



**HUBUNGAN VARIASI MENGAJAR GURU
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DENGAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD
GUGUS KENANGA KECAMATAN PEJAGOAN
KABUPATEN KEBUMEN**

SKRIPSI

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Suhelin Setyaningsih
1401416212**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Hubungan Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen”, karya:

Nama : Suhelin Setyaningsih

NIM : 1401416212

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah disetujui pembimbing untuk diajukan ke Panitia Ujian Skripsi.


Semarang, 13 April 2020

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar,

Pembimbing,



Dr. Saiful Anwar, M. Pd.
NIP. 196008201987031003


Dr. Ali Sunarso, M.Pd
NIP. 196004191983121001

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi berjudul "Hubungan Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen" karya,

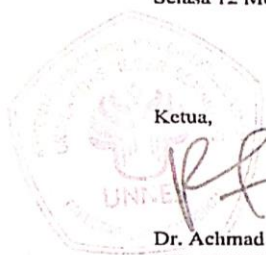
Nama : Suhelin Setyaningsih

NIM : 1401416212

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah dipertahankan dalam Panitia Sidang Ujian Skripsi Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang hari Selasa 12 Mei 2020.

Semarang, Juni 2020



Ketua,

Dr. Achmad Rifai Rc, M.Pd.
NIP. 195908211984031001

Panitia Ujian

Sekretaris,

Dr. Deni Setiawan, S.Sn.,M.Hum
NIP. 198005052008011015

Penguji I,

Dra. Sumilah, M.Pd.
NIP. 195703231981112001

Penguji II,

Trimurtini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198105102006042002

Penguji III,

Dr. Ali Sunarso, M.Pd.
NIP. 196004191983021001

PERNYATAAN KEASLIAN

Peneliti yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Suhelin Setiyaningsih

NIM : 1401416212

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Hubungan Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya ilmiah orang lain, baik sebagian atau seluruhnya.

Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 13 April 2020

Peneliti,


Suhelin Setiyaningsih
NIM 1401416212

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Guru terbaik bukanlah yang hanya bisa menerangkan materi, tetapi guru yang dapat memberikan motivasi dan tantangan kepada murid-muridnya agar bisa menjelaskan sendiri” (Ralph Marstone).

“Pembelajaran tidak dapat didapat dengan kebetulan. Ia harus dicari dengan semangat dan disimak dengan tekun” (Abigail Adams).

PERSEMBAHAN

Skripsi ini peneliti persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya yaitu Bapak Sucipto dan Ibu Siti Musringah yang selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat, dan do'a dalam setiap langkah peneliti.

ABSTRAK

Setiyaningsih, Suhelin. 2020. *Hubungan Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Dr. Ali Sunarso, M. Pd. 344 hal.

Variasi mengajar dan motivasi belajar merupakan faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil wawancara, guru belum sepenuhnya menerapkan variasi mengajar dalam proses pembelajaran, akibatnya siswa mengalami kejenuhan dalam belajar. Guru perlu memiliki variasi mengajar supaya pembelajaran menjadi aktif dan menyenangkan, sehingga hasil belajar siswa optimal. Hasil belajar siswa juga dapat dipengaruhi oleh motivasi belajar yang dimiliki siswa. Tujuan penelitian ini adalah (1) menguji hubungan variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen; (2) menguji hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen; (3) menguji hubungan variasi mengajar guru dan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian korelasi. Populasi dalam penelitian ini yaitu 112 siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Pengambilan sampel menggunakan metode *Nonprobability Sampling*, sedangkan cara pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh* sejumlah populasi. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, dokumentasi, observasi, dan wawancara. Uji instrumen melalui uji validitas dan uji reliabilitas. Teknik analisis data dengan statistik deskriptif, uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinieritas, analisis korelasi *Product Moment*, analisis korelasi ganda diikuti uji t, uji signifikansi dan uji determinasi.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) ada hubungan positif antara variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika dengan $r_{hitung} = 0,617$ (kategori kuat) dan berkontribusi sebesar 38,1%; (2) ada hubungan positif antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika dengan $r_{hitung} = 0,627$ (kategori kuat) dan berkontribusi sebesar 39,3%; (3) ada hubungan positif antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika dengan $r_{hitung} = 0,8023$ (kategori sangat kuat) dan $F_{hitung} = 98,5023$ serta berkontribusi sebesar 64,4%.

Simpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Saran bagi guru, hubungan variasi mengajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika dapat menjadi pertimbangan guru untuk mengadakan variasi dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: Hasil belajar matematika; motivasi belajar; variasi mengajar

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen”. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai atas bantuan dari banyak pihak, oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum., sebagai Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memimpin universitas dan memberikan kesempatan belajar di Unnes kepada peneliti;
2. Dr. Achmad Rifai RC, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang; yang telah memberikan izin penelitian;
3. Drs. Isa Ansori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang; yang telah memberikan izin penelitian;
4. Dr. Ali Sunarso, M.Pd., Pembimbing utama dan penguji III yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasihat, dan motivasi kepada peneliti dalam penyusunan skripsi;
5. Dra. Sumilah, M.Pd., Penguji I;
6. Trimurtini, S.Pd., M.Pd., Penguji II;
7. Wardatul Adibah, S.Pd. SD., Rianti, S.Pd. SD., Miswanto, S.Pd., Ridwan Rochmadi, S.Pd. Kepala Sekolah Dasar Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian;
8. Hasto Puji Raharjo, S.Pd., Kharisun, S.Pd., Ratna Nugraheni, S.Pd., Tasa, S.Pd., Arum Dwijayanti, S.Pd., Guru kelas IV Sekolah Dasar Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen yang telah memberikan waktu dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian;
9. Seluruh siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen yang telah berkenan menjadi responden dalam penelitian ini.

10. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan saran dalam penyusunan skripsi.

Semoga semua pihak yang telah membantu penelitian dalam penyusunan skripsi ini mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT.

Semarang, April 2020

Peneliti,

Suhelin Setyaningsih

NIM 1401416212

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR DIAGRAM	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Pembatasan Masalah	11
1.4 Rumusan Masalah	11
1.5 Tujuan Penelitian	12
1.6 Manfaat Penelitian	12
1.6.1 Manfaat Teoritis	12
1.6.2 Manfaat Praktis	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
2.1 Kajian Teori	14
2.1.1 Hakikat Belajar, Mengajar dan Pembelajaran	14
2.1.1.1 Pengertian Belajar	14
2.1.1.2 Pengertian Mengajar	15
2.1.1.3 Interaksi Belajar dan Mengajar	17
2.1.1.4 Pengertian Pembelajaran	18

2.1.2 Variasi Mengajar	19
2.1.2.1 Pengertian Variasi Mengajar	19
2.1.2.2 Prinsip Penggunaan Variasi Mengajar	21
2.1.2.3 Komponen-komponen Variasi Mengajar	21
2.1.3 Motivasi Belajar	27
2.1.3.1 Pengertian Motivasi Belajar	27
2.1.3.2 Ciri-ciri Motivasi Belajar	28
2.1.3.3 Macam-macam Motivasi Belajar	30
2.1.3.4 Fungsi Motivasi belajar	31
2.1.3.5 Bentuk-bentuk Motivasi Belajar	32
2.1.4 Hasil Belajar Matematika di SD	34
2.1.4.1 Pengertian Hasil Belajar	34
2.1.4.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	36
2.1.4.3 Pembelajaran Matematika di SD	38
2.1.4.4 Hasil Belajar Matematika	40
2.1.5 Hubungan antara Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika	41
2.2 Kajian Empiris	42
2.3 Kerangka Berpikir	59
2.4 Hipotesis Penelitian	61
BAB III METODE PENELITIAN	64
3.1 Desain Penelitian	64
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	66
3.2.1 Tempat Penelitian	66
3.2.2 Waktu Penelitian	66
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	67
3.3.1 Populasi Penelitian	67
3.3.2 Sampel Penelitian	67
3.4 Variabel Penelitian	68
3.4.1 Variabel Bebas atau Independen (X)	68
3.4.2 Variabel Terikat atau Dependen (Y)	69

3.5 Definisi Operasional Variabel	69
3.5.1 Variasi Mengajar (X_1)	69
3.5.2 Motivasi Belajar (X_2)	70
3.5.3 Hasil Belajar Matematika	71
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	71
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data	71
3.6.1.1 Angket (Kuesioner)	72
3.6.1.2 Observasi	73
3.6.1.3 Wawancara	73
3.6.1.4 Dokumentasi	74
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data	75
3.6.2.1 Instrumen Angket (Kuesioner)	75
3.6.2.1.1 Instrumen Angket Variasi Mengajar Guru	76
3.6.2.1.2 Instrumen Angket Motivasi Belajar	78
3.6.2.2 Instrumen Wawancara	79
3.6.2.3 Instrumen Hasil Belajar	79
3.7 Uji Coba Instrumen	79
3.7.1 Uji Validitas Instrumen	80
3.7.1.1 Validitas Konstruk	80
3.7.1.2 Validitas Isi	81
3.7.2 Uji Reliabilitas	84
3.7.3 Transformasi Data	87
3.8 Uji Prasyarat Analisis	88
3.8.1 Uji Normalitas	88
3.8.2 Uji Linieritas	89
3.8.3 Uji Multikolinieritas	90
3.9 Teknik Analisis Data	91
3.9.1 Analisis Statistik Deskriptif	91
3.9.1.1 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Independen	92
3.9.1.2 Analisis Statistik Deskriptif Variabel Dependen	95
3.9.2 Analisis Hipotesis Penelitian	95

3.9.2.1 Uji t	95
3.9.2.2 Analisis Korelasi <i>Product Moment</i>	96
3.9.2.3 Uji F (Uji Signifikansi)	97
3.9.2.4 Analisis Korelasi Ganda	98
3.9.2.5 Koefisien Determinasi	99
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	100
4.1 Hasil Penelitian	100
4.1.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif	101
4.1.1.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Variasi Mengajar Guru	101
4.1.1.2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Motivasi Belajar	126
4.1.1.3 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar	141
4.1.2 Transformasi Data	144
4.1.3 Hasil Uji Prasyarat Analisis	148
4.1.3.1 Hasil Uji Normalitas	148
4.1.3.2 Hasil Uji Linieritas	150
4.1.3.3 Hasil Uji Multikolinieritas	152
4.1.4 Hasil Analisis Data Akhir	153
4.1.4.1 Uji t	153
4.1.4.2 Analisis Korelasi <i>Product Moment</i>	155
4.1.4.3 Uji F (Uji Signifikansi)	158
4.1.4.4 Analisis Korelasi Ganda	159
4.1.4.5 Uji Determinasi	161
4.2 Pembahasan	162
4.2.1 Hasil Analisis Variasi Mengajar Guru (X_1)	162
4.2.2 Hasil Analisis Motivasi Belajar Siswa (X_2)	166
4.2.3 Hasil Analisis Hasil belajar Matematika (Y)	170
4.2.4 Hasil Analisis Variasi Mengajar Guru (X_1) dengan Hasil Belajar Matematika (Y)	171
4.2.5 Hasil Analisis Motivasi Belajar Siswa (X_2) dengan Hasil Belajar Matematika (Y)	174

4.2.6 Hasil Analisis Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar	
Siswa dengan Hasil Belajar Matematika	176
4.3 Implikasi Penelitian	179
BAB V PENUTUP	180
5.1 Simpulan	180
5.2 Saran	181
DAFTAR PUSTAKA	183

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai PTS 1 Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Tahun 2019/2020	6
Tabel 3.1 Data Populasi Siswa Penelitian	67
Tabel 3.2 Daftar Sampel Siswa Penelitian	68
Tabel 3.3 Pedoman Skor Angket Variasi Mengajar Guru	76
Tabel 3.4 Pedoman Skor Angket Motivasi Belajar Siswa	76
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Variasi Mengajar Guru	77
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar Siswa	78
Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Angket	84
Tabel 3.8 Klasifikasi Koeffisien Reliabilitas	86
Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Angket	87
Tabel 3.10 Kategori Angket Variasi Mengajar Guru	94
Tabel 3.11 Kategori Angket Motivasi Belajar	94
Tabel 3.12 Kategori Variabel Hasil Belajar Matematika Siswa	95
Tabel 3.13 Interpretasi Koefisien Korelasi	97
Tabel 4.1 Subjek Penelitian Siswa Kelas IV	100
Tabel 4.2 Analisis Statistik Data Variasi Mengajar Guru Oleh Siswa	102
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Data Variasi Mengajar Guru Oleh Siswa	103
Tabel 4.4 Kategori Variasi Mengajar Guru Oleh Siswa	104
Tabel 4.5 Kategori Variasi Mengajar Guru Oleh Siswa Setiap Indikator	106
Tabel 4.6 Analisis Statistik Data Variasi Mengajar Guru Oleh Guru	107
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Data Variasi Mengajar Guru Oleh Guru	108
Tabel 4.8 Kategori Variasi Mengajar Guru Oleh Guru	109
Tabel 4.9 Kategori Variasi Mengajar Guru Oleh Guru Setiap Indikator	110
Tabel 4.10 Hasil Observasi Variasi Mengajar Guru	111
Tabel 4.11 Kategori Skor Indikator Variasi Suara Oleh Siswa	112
Tabel 4.12 Kategori Skor Indikator Variasi Suara Oleh Guru	113
Tabel 4.13 Kategori Skor Indikator Pemusatan Perhatian Siswa	

Oleh Siswa	114
Tabel 4.14 Kategori Skor Indikator Pemusatan Perhatian Siswa	
Oleh Guru	114
Tabel 4.15 Kategori Skor Indikator Kesenyapan Oleh Siswa	115
Tabel 4.16 Kategori Skor Indikator Kesenyapan Oleh Guru	116
Tabel 4.17 Kategori Skor Mengadakan Kontak Pandang Oleh Siswa	117
Tabel 4.18 Kategori Skor Mengadakan Kontak Pandang Oleh Guru	118
Tabel 4.19 Kategori Skor Indikator Gerakan Badan dan Mimik	
Oleh Siswa	119
Tabel 4.20 Kategori Skor Indikator Gerakan Badan dan Mimik	
Oleh Guru	120
Tabel 4.21 Kategori Skor Indikator Perubahan Posisi Guru oleh Siswa	121
Tabel 4.22 Kategori Skor Indikator Perubahan Posisi Guru oleh Guru	121
Tabel 4.23 Kategori Skor Indikator Variasi Alat Bantu Pengajaran	
Oleh Siswa	122
Tabel 4.24 Kategori Skor Indikator Variasi Alat Bantu Pengajaran	
oleh Guru	123
Tabel 4.25 Kategori Skor Indikator Variasi Pola Interaksi oleh Siswa	124
Tabel 4.26 Kategori Skor Indikator Variasi Pola Interaksi oleh Guru	125
Tabel 4.27 Analisis Statistik Deskriptif Motivasi Belajar	126
Tabel 4.28 Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar	127
Tabel 4.29 Kategori Motivasi Belajar	128
Tabel 4.30 Kategori Motivasi Belajar Setiap Indikator	130
Tabel 4.31 Hasil Observasi Motivasi Belajar	131
Tabel 4.32 Kategori Skor Indikator Tekun Menghadapi Tugas	132
Tabel 4.33 Kategori Skor Indikator Ulet menghadapi Tugas	133
Tabel 4.34 Kategori Skor Indikator Menunjukkan Minat terhadap Berbagai	
Macam Masalah	134
Tabel 4.35 Kategori Skor Indikator Lebih Senang Bekerja Mandiri	135
Tabel 4.36 Kategori Skor Indikator Cepat Bosan Pada Tugas Yang Rutin	136
Tabel 4.37 Kategori Skor Indikator Dapat Mempertahankan Pendapat	138

Tabel 4.38 Kategori Skor Indikator Tidak Mudah Melepas Hal Yang Diyakini	139
Tabel 4.39 Kategori Skor Senang Mencari dan Memecahkan Soal-Soal	140
Tabel 4.40 Analisis Statistik Data Hasil Belajar Matematika	141
Tabel 4.41 Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Matematika	142
Tabel 4.42 Kategori Hasil Belajar Matematika	143
Tabel 4.43 Frekuensi Responden X1 dan X2	145
Tabel 4.44 Proporsi Jumlah Frekuensi Variabel X1 dan X2	145
Tabel 4.45 Nilai Proporsi Kumulatif Variabel X1 dan X2	146
Tabel 4.46 z Proporsi k Variabel X1 dan X2	146
Tabel 4.47 Nilai Tinggi Densitas untuk setiap nilai z Variabel X1 dan X2	146
Tabel 4.48 Tabel Nilai <i>Scale Value</i> (SV) Variabel X1 dan X2	147
Tabel 4.49 Nilai Transformasi Variabel X1 dan X2	147
Tabel 4.50 Hasil Transformasi Data X1	147
Tabel 4.51 Hasil Transformasi Data X2	148
Tabel 4.52 Hasil Uji Normalitas X1	149
Tabel 4.53 Hasil Uji Normalitas X2	149
Tabel 4.54 Hasil Uji Normalitas Y	150
Tabel 4.55 Rangkuman Hasil Uji Normalitas	150
Tabel 4.56 Hasil Uji Linieritas X1 dengan Y	151
Tabel 4.57 Hasil Uji Linieritas X2 dengan Y	151
Tabel 4.58 Hasil Uji Multikolinieritas	152
Tabel 4.59 Hasil Uji t	155
Tabel 4.60 Hasil Korelasi Sederhana X1 dengan Y	156
Tabel 4.61 Hasil Korelasi Sederhana X2 dengan Y	157
Tabel 4.62 Hasil Uji F (Signifikansi)	159
Tabel 4.63 Hasil Pengujian Koefisien Koerelasi Ganda	160

DAFTAR GAMBAR

2.1 Kerangka Berpikir	61
3.1 Desain Paradigma Ganda	65

DAFTAR DIAGRAM

4.1 Diagram Distribusi Frekuensi Variasi Mengajar Guru oleh Siswa.....	104
4.2 Diagram Presentase Kategori Variasi Mengajar Guru oleh Siswa	105
4.3 Diagram Distribusi Frekuensi Variasi Mengajar Guru oleh Guru	108
4.4 Diagram Presentase Kategori Variasi Mengajar Guru oleh Guru	109
4.5 Diagram Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar	128
4.6 Diagram Presentase Kategori Motivasi Belajar	129
4.7 Diagram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika	143
4.8 Diagram Presentase Kategori Hasil Belajar Matematika	145

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Responden Uji Coba Instrumen	190
Lampiran 2 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Variasi Mengajar Guru	192
Lampiran 3 Instrumen Uji Coba Variasi Mengajar Guru	193
Lampiran 4 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Motivasi Belajar Siswa	197
Lampiran 5 Instrumen Uji Coba Motivasi Belajar Siswa	198
Lampiran 6 Surat Permohonan Validasi	202
Lampiran 7 Surat Keterangan Validasi	203
Lampiran 8 Rekapitulasi Angket Uji Coba Variasi Mengajar Guru	204
Lampiran 9 Rekapitulasi Angket Uji Coba Motivasi Belajar Siswa	206
Lampiran 10 Rekapitulasi Uji Validitas Uji Coba Angket Variasi Mengajar Guru	208
Lampiran 11 Rekapitulasi Uji Validitas Uji Coba Angket Motivasi Belajar Siswa	209
Lampiran 12 Rekapitulasi Uji Reliabilitas Uji Coba Angket Variasi Mengajar Guru	211
Lampiran 13 Rekapitulasi Uji Reliabilitas Uji Coba Angket Motivasi Belajar Siswa	212
Lampiran 14 Daftar Nama Responden Penelitian	213
Lampiran 15 Kisi-Kisi Angket Penelitian Variasi Mengajar Guru	216
Lampiran 16 Angket Penelitian Variasi Mengajar Guru untuk Siswa	217
Lampiran 17 Angket Penelitian Variasi Mengajar Guru untuk Guru	221
Lampiran 18 Kisi-Kisi Angket Penelitian Motivasi Belajar Siswa	225
Lampiran 19 Angket Penelitian Motivasi Belajar Siswa	226
Lampiran 20 Rekapitasi Angket Penelitian Variasi Mengajar Guru Oleh Siswa	230
Lampiran 21 Rekapitulasi Angket Penelitian Variasi Mengajar Guru Oleh Guru	238
Lampiran 22 Rekapitulasi Angket Penelitian Motivasi Belajar.....	239

Lampiran 23 Kisi-Kisi Observasi	247
Lampiran 24 Instrumen Observasi	248
Lampiran 25 Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa	251
Lampiran 26 Instrumen Wawancara	255
Lampiran 27 Hasil Transformasi Data MSI	257
Lampiran 28 Rekapitulasi Angket Penelitian Variasi Mengajar Guru Dalam Skala Interval	261
Lampiran 29 Rekapitulasi Angket Penelitian Motivasi Belajar Dalam Skala Interval	267
Lampiran 30 Hasil Analisis Uji Prasyarat	273
Lampiran 31 Hasil Analisis Uji Hipotesis	299
Lampiran 32 Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing	303
Lampiran 33 Surat Bukti Uji Coba Penelitian	304
Lampiran 34 Surat Ijin Penelitian Unnes	306
Lampiran 35 Surat Bukti Penelitian Sd	310
Lampiran 36 Daftar Nilai Siswa	314
Lampiran 37 Dokumentasi	319

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam pasal 1 menunjukkan bahwa pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan adalah kebutuhan pokok bagi setiap orang, karena pendidikan dapat mensejahterakan kehidupan. Penyelenggaraan pendidikan salah satunya dilaksanakan di sekolah. Di sekolah, pelaksanaan pendidikan dilakukan melalui proses pembelajaran.

Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru pasal 1 ayat 1 menerangkan bahwa guru ialah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Dalam proses pendidikan, guru memiliki kedudukan yang penting dalam proses pembelajaran. Yakni menunjukkan cara mendapatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada diri setiap peserta didik.

Variasi mengajar guru merupakan salah satu faktor penunjang dalam proses pembelajaran. Guru yang menerapkan variasi mengajar yang baik

dapat dilihat dari antusiasme dan keaktifan siswa di dalam pembelajaran. Siswa tidak bisa dipaksa untuk terus memusatkan perhatiannya dalam pembelajaran. Kurangnya variasi mengajar yang dilakukan guru, membuat siswa kurang memperhatikan, jenuh dan cepat bosan dalam mengikuti pelajaran.

Usman (2016: 84) menerangkan bahwa variasi mengajar merupakan metode atau cara yang digunakan pendidik pada saat pengajaran. Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, guru hendaknya mampu mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran, dengan cara dapat menarik perhatian dan membangkitkan semangatnya untuk berpartisipasi aktif dalam belajar. Hal ini diperlukan kemampuan khusus dari guru dalam mengajar yaitu penggunaan variasi mengajar. Dengan adanya variasi mengajar, maka siswa akan semakin terdorong dan senang dalam mengikuti pelajaran.

Usman (2016 : 85) menyebutkan ada 8 variasi mengajar antara lain variasi suara, pemusatan perhatian siswa, kesenyapan, mengadakan kontak pandang, gerakan badan dan mimik, perubahan dalam posisi guru, variasi alat bantu pengajaran, dan variasi pola interaksi.

Pembelajaran dengan penggunaan variasi mengajar yang dilakukan oleh guru, diharapkan dapat menumbuhkan antusiasme belajar siswa sehingga proses pembelajaran berlangsung efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar yang diperolehnya. Selain itu, motivasi belajar siswa yang baik akan menjadikan siswa tersebut tertarik pada pembelajaran. Apabila siswa mempunyai motivasi belajar yang baik maka akan berdampak pada hasil belajar.

Faktor dari diri siswa yang mempengaruhi dalam proses pembelajaran adalah motivasi belajar. Motivasi merupakan komponen penting yang mempengaruhi hasil belajar, karena motivasi adalah pondasi awal untuk siswa belajar. Menurut Sardiman (2018:75) motivasi dalam kegiatan belajar dapat diartikan sebagai keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan, menjamin kelangsungan dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar dapat tercapai.

Kegiatan pembelajaran seharusnya dapat menarik minat siswa dan membangkitkan semangatnya untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Namun seringkali siswa mengalami kebosanan dan kejenuhan dalam mengikuti pelajaran karena guru kurang memberikan variasi dalam pengajaran. Dalam mengemas pembelajaran yang menyenangkan guru dituntut untuk memiliki variasi mengajar yang optimal. Jika variasi mengajar guru dirasa bisa menarik perhatiannya, maka siswa akan merasa tertarik, senang dan nyaman dalam mengikuti pelajaran.

Pencapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang diraih oleh siswa setelah melaksanakan pembelajaran. Uno (2016: 17) hasil belajar adalah pengalaman belajar yang diperoleh siswa dalam bentuk kemampuan tertentu. Untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran dalam satuan pendidikan maka perlu dilakukan penilaian hasil belajar. Djamarah (2015: 176) menjelaskan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya adalah faktor lingkungan, faktor instrumental, faktor kondisi fisiologis dan faktor

psikologis. Semua faktor tersebut dapat diperoleh anak ketika sedang belajar sehingga anak dapat memperoleh hasil apakah baik atau buruk.

Pada mata pelajaran matematika, pada dasarnya memerlukan ketelitian dan pemahaman dalam mempelajarinya. Matematika ialah ilmu yang bersifat universal yang memegang peran penting dalam pendidikan. Suherman (2003) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran matematika yaitu terbentuknya kemampuan bernalar siswa yang tergambar melalui kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, dan memiliki sifat obyektif, disiplin, jujur dalam memecahkan permasalahan dibidang matematika maupun bidang lain dalam kehidupan sehari-hari. Terkadang siswa merasa sulit untuk mempelajari sehingga siswa akan cepat merasa bosan pada saat pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, seorang guru hendaknya dapat membuat siswa senang dalam belajar matematika.

Permasalahannya adalah ketika guru kesulitan dalam cara menyampaikan pelajaran yang tepat kepada siswa. Guru terkadang bingung dalam menggunakan variasi mengajar yang tepat. Guru seharusnya dapat menciptakan situasi yang memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik. Saat pembelajaran berlangsung, seringkali siswa merasa bosan dan pembelajaran terasa pasif. Supaya pembelajaran berlangsung dengan suasana yang menyenangkan dan siswa dapat menerima dengan mudah materi yang telah disampaikan oleh guru seharusnya menggunakan variasi mengajarnya secara tepat dan optimal.

Variasi mengajar guru dan motivasi belajar memiliki dampak besar terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat jelas jika guru mampu menerapkan variasi mengajar maka siswa akan senang, semangat dan antusias dalam mengikuti

pembelajaran. Namun, masih terdapat guru yang kurang memperhatikan hal tersebut, sehingga tujuan pembelajaran belum tercapai. Fenomena ini terjadi di SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

Berdasarkan prapenelitian melalui wawancara dan observasi dengan guru kelas IV di SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen diperoleh informasi bahwa: Guru belum sepenuhnya menerapkan variasi mengajar, terlihat guru masih menggunakan variasi mengajar yang monoton, pola interaksi yang digunakan dominan satu arah yaitu dari guru ke siswa. Akibatnya, beberapa siswa tidak fokus saat mengerjakan soal atau tugas yang diberikan. Ada beberapa siswa yang malu dan enggan untuk menyampaikan pertanyaan. Masih terdapat siswa yang kurang memperhatikan penjelasan, beberapa siswa suka berbicara dengan teman, dan pada saat penangkapan materi siswa masih suka lupa kalau tidak diingatkan lagi. Partisipasi siswa dalam pembelajaran juga masih kurang, sebab masih ada beberapa siswa yang tidak bersemangat dalam proses pembelajaran.

Peneliti juga mengumpulkan data dokumentasi prapenelitian yaitu hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen pada Penilaian Tengah Semester (PTS) ganjil tahun pelajaran 2019/2020 menunjukkan masih terdapat siswa yang belum mencapai batas tuntas yang telah ditentukan oleh masing-masing sekolah yaitu dari 112 siswa terdapat 46 siswa yang belum mencapai batas tuntas. Hal ini dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Nilai PTS 1 Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Tahun 2019/2020

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	KKM	Tuntas	Persentase	Tidak Tuntas	Persentase
1.	SDN 1 Pejagoan	37	70	25	68%	12	32%
2.	SDN 2 Pejagoan	40	70	21	53%	19	48%
3.	SDN 4 Pejagoan	23	70	13	57%	9	39%
4.	SD Muhammadiyah Pejagoan	12	65	6	50%	6	50%

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa memiliki hubungan dengan hasil belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Indah Ayu Lestari, Hermansyah Amir dan Salastri Rohiat tahun 2017 dalam Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia ISSN 2252-8075 dengan judul “Hubungan Persepsi Siswa Kelas X Mipa Di SMA Negeri Sekota Bengkulu Tahun Ajaran 2016/2017 Tentang Variasi Gaya Mengajar Guru Dengan Hasil Belajar Kimia”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA di SMA Negeri Kota Bengkulu yang berjumlah 1620 siswa. Teknik penentuan sampel yang akan digunakan peneliti yaitu teknik *Proportional Random Sampling* dan didapatkan sampel sebanyak 324 siswa. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisa deskriptif, uji normalitas, linieritas, korelasi dan uji hipotesis. Berdasarkan analisis diperoleh nilai koefisien korelasi $0,232 > 0,11$ ($r_{hitung} > r_{tabel}$), dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,312 > 1,967$), yang menunjukkan bahwa ada hubungan positif yang signifikan antara persepsi siswa tentang variasi gaya mengajar guru dengan hasil belajar kimia siswa.

Penelitian lainnya yaitu penelitian oleh Sayu Putri Ningrat, I M. Tegeh dan M. Sumantri tahun 2018 dalam Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar Volume 2, No. 3, P-ISSN: 2579-3276 E-ISSN: 2549-6174 dengan judul “Kontribusi Gaya Belajar dan

Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi gaya belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas V SD Negeri Ularan Kecamatan Seririt Tahun Pelajaran 2017/2018. Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto* dengan jumlah populasi sekaligus sampel 37 orang. Metode pengumpulan data menggunakan teknik pencatatan dokumen dan instrumen kuesioner gaya belajar dan motivasi belajar. Data yang diperoleh dianalisis dalam dua tahap, yaitu dengan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial melalui uji-regresi sederhana dan uji-regresi ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Gaya belajar berkontribusi sebesar 47,3% terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia, 2) Motivasi belajar berkontribusi sebesar 45,3% terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia, 3) Gaya belajar dan motivasi belajar berkontribusi terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia dengan kontribusi sebesar 62,8%. Adanya kontribusi gaya belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia menunjukkan gaya belajar dan motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas V SD Negeri Ularan Kecamatan Seririt, Tahun Pelajaran 2017/2018.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Trisna Arini dalam Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 16 Tahun ke-5 2016 dengan judul *“Teaching Style Of 5th Grade Teacher In SD Negeri Sayidan Yogyakarta”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gaya mengajar yang dilakukan oleh guru dalam penyampaian materi pada saat proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Kendala

yang ditemui guru saat menerapkan gaya mengajar klasik terletak pada siswa yang kurang memperhatikan, pada gaya mengajar teknologis kendala ada pada keberadaan internet yang kurang mendukung kegiatan pembelajaran serta kurang variasinya guru dalam menggunakan media, sedangkan pada gaya mengajar personalisasi dan interaksi kendala yang ditemui guru ada pada kondisi siswa yang pasif. Respon siswa terhadap gaya mengajar klasik dan teknologis sudah baik sedangkan dengan gaya mengajar personalisasi dan interaksi respon siswa masih kurang baik.

Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian yang dilakukan oleh Achmad Djauhari dalam Jurnal Penelitian dan Pendidikan Ips (JPPI) Volume 10 No 3 Tahun 2016 310-321 ISSN: 1858-4985 dengan judul "*Pengaruh Gaya Mengajar Guru dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar*". Dalam penelitian ini, di temukan adanya pengaruh yang signifikan gaya mengajar guru terhadap hasil belajar siswa Untuk menentukan besar pengaruh gaya mengajar guru terhadap hasil belajar persamaan garis regresi $Y = 65,534 + 0,133 X_1$ dan t hitung 89,214 dengan signifikan (p) 0,000 hal ini berarti terdapat pengaruh hasil belajar siswa SMP Negeri Satu Atap Plakpak Kecamatan Pegantenan Kabupaten Pamekasan sebesar 13,3 atau 13,3% setiap terjadi penambahan satu unitnya. Selanjutnya juga di temukan adanya pengaruh yang signifikan Kebiasaan belajar terhadap hasil belajar siswa. untuk menentukan besar pengaruh pemenuhan kebiasaan belajar terhadap hasil belajar siswa dari persamaan garis regresi $Y = 65,534 + 0,113 X_2$ dan t hitung 53,628 dengan signifikan (p) 0,006. hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan pemenuhan kebiasaan belajar terhadap hasil

belajar mata pelajaran IPS SMP Negeri Satu Atap Plakpak Kecamatan Pegantenan Kabupaten Pamekasan sebesar 11,3 atau 11,3% setiap terjadi penambahan satu unitnya. Sehingga secara bersama-sama variabel gaya mengajar guru dan Kebiasaan belajar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa, variabel gaya mengajar guru memiliki pengaruh lebih tinggi dari pada kebiasaan belajar siswa.

Penelitian relevan lainnya yaitu penelitian oleh Lathifah Al Khumaero dan Sandy Arief dalam *Economic Education Analysis Journal* tahun 2017 (p-ISSN 2252-6544 e-ISSN 2502-356X) dengan judul “*Pengaruh Gaya Mengajar Guru, Disiplin Belajar, dan Teman Sebaya terhadap Prestasi Belajar*”. Hasil penelitian ini menunjukkan gaya mengajar guru, disiplin belajar, dan teman sebaya berpengaruh secara simultan terhadap prestasi belajar, sedangkan secara parsial gaya mengajar, disiplin belajar, dan teman sebaya berpengaruh positif terhadap prestasi belajar. Hasil *adjusted R²* menunjukkan adanya hubungan antara gaya mengajar guru, disiplin belajar, dan teman sebaya terhadap prestasi belajar sebesar 51%.

Berdasarkan ulasan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti mengkaji permasalahan tersebut melalui penelitian dengan judul “*Hubungan Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.*”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di kelas IV SD Gugus di kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen, hasil identifikasi masalah yang dilakukan sebagai berikut:

- 1) Beberapa guru belum menerapkan semua indikator dalam variasi mengajarnya.
- 2) Kurangnya variasi mengajar guru terhadap siswa pada proses pembelajaran.
- 3) Metode pembelajaran yang berpusat pada guru.
- 4) Pola interaksi yang digunakan masih dominan dengan pola interaksi satu arah yaitu dari guru ke siswa.
- 5) Kurangnya motivasi belajar ditunjukkan dari minat belajar siswa yang masih kurang.
- 6) Siswa kurang antusias dalam menghadapi dan menyelesaikan permasalahan atau tugas-tugas yang diberikan oleh guru.
- 7) Penggunaan media dan alat peraga yang masih belum optimal karena ketersediaan media dan alat peraga yang terbatas di sekolah.
- 8) Kemampuan dasar siswa mengenai operasi hitung dasar yang belum optimal.
- 9) Beberapa siswa masih malu untuk bertanya dan berperan aktif dalam pembelajaran.
- 10) Hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) ganjil muatan pembelajaran matematika yang rendah.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas peneliti membatasi masalah pada tingkat variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa. Peneliti menetapkan tiga variabel untuk diteliti yaitu variasi mengajar guru, motivasi belajar siswa dan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka peneliti menentukan rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Adakah hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar gurudengan hasil belajar matematika siswa kelasIV SD GugusKenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen?
- 2) Adakah hubunganyang positif dan signifikan antara motivasibelajar dengan hasil belajarmatematika siswa kelas IV SD GugusKenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen?
- 3) Adakah hubunganyang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Menguji hubungan antara variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.
- 2) Menguji hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.
- 3) Menguji hubungan antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi pada pendidikan yang ada di Sekolah Dasar. Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah dapat memberikan kontribusi bagi pendidikan dan memperluas pengetahuan yang dapat dimanfaatkan sebagai kajian bersama mengenai variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi guru

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang pentingnya variasi mengajar guru ketika mengajar, sehingga guru termotivasi untuk meningkatkan variasi mengajarnya dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sekolah sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa, melalui peningkatan variasi mengajar guru sehingga dapat memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat memberi pengetahuan tentang variasi mengajar guru dan motivasi belajar yang dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan variasi mengajar, motivasi belajar dan hasil belajar.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Hakikat Belajar, Mengajar dan Pembelajaran

2.1.1.1 Pengertian Belajar

Belajar menurut Rifa'i (2016:68) merupakan perubahan kecakapan yang berlangsung selama periode waktu tertentu, dan perubahan tersebut tidak berasal dari pertumbuhan. Susanto (2013:4) belajar merupakan aktivitas yang dilakukan dengan sengaja untuk memperoleh konsep, dan pemahaman sehingga memungkinkan seseorang untuk berperilaku baik dalam berpikir, merasakan dan bertindak.

Belajar menurut Slameto (2013:2) adalah usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman interaksi dengan lingkungannya. Misalnya seseorang yang awalnya tidak bisa mengendarai mobil, setelah ia berlatih maka ia bisa mengendarai mobil tersebut.

Berdasarkan pendapat tersebut tentang pengertian belajar, dapat disimpulkan belajar merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh pengetahuan, sikap dan keterampilan yang pada akhirnya akan mendapatkan hasil belajar berupa perubahan pada diri orang tersebut.

2.1.1.2 Pengertian Mengajar

Mengajar merupakan aktivitas yang dilakukan guru dalam menciptakan sistem lingkungan yang mendukung siswa dalam proses belajar sehingga tujuan belajar siswa dapat tercapai. Menurut Ali Muhammad (2014: 13) mengajar adalah upaya dalam memberi perangsang (*stimulus*) bimbingan, pengarahan dan dorongan kepada siswa agar terjadi proses belajar. Slameto (2013: 29) berpendapat bahwa mengajar merupakan salah satu komponen dari kompetensi-kompetensi guru. Dan setiap guru harus menguasai dan terampil melaksanakan mengajar.

Slameto (2013: 33) mengemukakan prinsip-prinsip mengajar sebagai berikut: (1) konteks, berkaitan dengan perhatian guru terhadap kondisi yang mencangkup tugas untuk belajar; (2) fokus, guru perlu memfokuskan peserta didik untuk dicapainya proses belajar yang efektif; (3) sosialisasi, bahwa dalam proses belajar peserta didik perlu dilatih bekerja sama dalam kelompok; (4) individualisasi, guru perlu memperhatikan taraf kesanggupan peserta didik untuk belajar; (5) *sequence*, berkaitan dengan keterkaitan antar unit dalam proses belajar; (6) evaluasi, untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang ada pada proses belajar dan bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Selain memperhatikan prinsip-prinsip mengajar, seorang guru juga dituntut untuk memiliki keterampilan dalam mengajar. Mulyasa (2017: 69) mengungkapkan delapan keterampilan mengajar yang perlu dikuasai guru. Keterampilan tersebut sebagai berikut:

1) Keterampilan Bertanya

Keterampilan bertanya sangat perlu dikuasai guru, karena hampir setiap tahap pembelajaran guru mengajukan pertanyaan. Hal ini bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.

2) Keterampilan Memberi penguatan

Memberi penguatan diartikan dengan tingkah laku guru dalam merespons secara positif perilaku siswa yang memungkinkan terulangnya kembali perilaku tersebut.

3) Keterampilan Mengadakan Variasi

Mengadakan variasi merupakan keterampilan yang harus dikuasai guru untuk mengatasi kebosanan peserta didik. Variasi adalah perubahan dalam proses kegiatan untuk meningkatkan motivasi belajar.

4) Keterampilan Menjelaskan

Menjelaskan merupakan aspek penting yang harus dimiliki guru, karena sebagian besar pembelajaran menuntut guru untuk memberikan penjelasan.

5) Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran

Membuka dan menutup pelajaran merupakan kegiatan rutin yang dilakukan guru. Membuka pelajaran merupakan kegiatan untuk menciptakan kesiapan mental dan menarik perhatian peserta didik. Menutup pelajaran merupakan kegiatan untuk mengakhiri pelajaran.

6) Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil

Diskusi kelompok adalah suatu proses yang teratur, melibatkan sekelompok orang dalam interaksi tatap muka untuk mengambil kesimpulan dan memecahkan masalah.

7) Keterampilan Mengelola Kelas

Pengelolaan kelas merupakan keterampilan guru untuk menciptakan suasana yang kondusif dan mengendalikannya jika terjadi gangguan dalam proses pembelajaran.

8) Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan

Pengajaran kelompok kecil dan perorangan yang memungkinkan guru memberikan perhatian terhadap setiap siswa dan menjalin hubungan yang lebih akrab antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa.

Oleh karena itu, guru perlu menguasai keterampilan dasar mengajar dan menggunakannya sesuai kebutuhan siswa. Penggunaan keterampilan dasar mengajar akan membantu dalam pencapaian tujuan belajar dan menciptakan pembelajaran yang efektif.

2.1.1.3 Interaksi Belajar dan Mengajar

Belajar dan mengajar merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Belajar mengacu pada apa yang dilakukan oleh siswa, sedangkan mengajar mengacu pada apa yang dilakukan oleh guru. Dalam kegiatan belajar dan mengajar terjadi hubungan timbal balik antara guru dengan siswa. Guru sebagai pengarah dan pemberi fasilitas dalam pembelajaran sangat dibutuhkan dan

keduanya merupakan kegiatan yang harus ada dalam proses pembelajaran, sehingga akan terjadi apa yang disebut dengan interaksi belajar dan mengajar.

Menurut Sardiman (2018:13) untuk membedakan antara interaksi sosial dengan interaksi pendidikan dalam interaksi belajar mengajar terdapat beberapa ciri khusus yang dapat dirinci sebagai berikut :

1. Ada tujuan yang ingin dicapai
2. Ada bahan/ pesan yang menjadi isi interaksi.
3. Ada pelajar yang aktif mengalami
4. Ada guru yang melaksanakan
5. Ada metode untuk mencapai tujuan
6. Ada situasi yang memungkinkan proses belajar mengajar berjalan dengan baik
7. Ada penilaian terhadap hasil interaksi.

2.1.1.4 Pengertian Pembelajaran

Susanto (2013: 19) menjelaskan bahwa istilah pembelajaran merupakan ringkasan yang berasal dari kata belajar dan mengajar. Antara kegiatan belajar dan mengajar saling menunjang dan mempengaruhi. Belajar adalah bagian dari proses pembelajaran.

Menurut Rifa'I dan Anni (2016: 92) proses pembelajaran adalah proses komunikasi antara pendidik dengan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik lainnya yang dapat dilakukan secara *verbal* (lisan) dan secara non verbal, contohnya penggunaan media komputer dalam pembelajaran.

Sedangkan menurut Muhibbin (2014: 215) menyatakan pembelajaran ialah proses atau upaya yang dilakukan seseorang (pendidik) agar orang lain (dalam hal ini peserta didik) melakukan belajar.

Berdasarkan pendapat tersebut mengenai pengertian pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses belajar mengajar yang dilakukan antara pendidik dan peserta didik. Peserta didik dituntut untuk aktif mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Untuk mengembangkan potensi tersebut maka peserta didik harus memiliki dorongan atau motivasi tinggi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2.1.2 Variasi Mengajar

2.1.2.1 Pengertian Variasi Mengajar

Demi tercapainya pembelajaran yang efektif dan efisien, kemampuan mengelola pembelajaran merupakan hal penting yang harus dimiliki oleh guru. Salah satunya adalah dengan menguasai keterampilan variasi mengajar. Keterampilan variasi mengajar ditunjukkan untuk mengatasi kebosanan siswa sehingga dalam situasi pembelajaran siswa senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme, serta penuh partisipasi.

Hal tersebut didukung oleh pernyataan dari beberapa ahli, diantaranya Mulyasa (2017 : 78) variasi dalam pembelajaran adalah perubahan dalam proses kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, serta mengurangi kejenuhan dan kebosanan. Menurut Usman (2016 : 84) menyatakan bahwa variasi adalah suatu kegiatan guru dalam konteks proses interaksi belajar

mengajar yang ditujukan untuk mengatasi kebosanan murid sehingga dalam situasi belajar mengajar, murid senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme, serta penuh partisipasi.

Mulyasa (2017: 78-79) menyatakan variasi dalam pembelajaran bertujuan antara lain:

1. Meningkatkan perhatian peserta didik terhadap materi standar yang relevan.
2. Memberikan kesempatan bagi perkembangan bakat peserta didik terhadap berbagai hal baru dalam pembelajaran.
3. Memupuk perilaku positif peserta didik terhadap pembelajaran
4. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuannya.

Usman (2016: 84) menyatakan tujuan dan manfaat variasi mengajar adalah sebagai berikut:

1. Untuk menimbulkan dan meningkatkan perhatian siswa kepada aspek-aspek belajar mengajar yang relevan.
2. Untuk memberi kesempatan berkembangnya bakat ingin mengetahui dan menyelidiki pada siswa tentang hal-hal yang baru.
3. Untuk memupuk tingkah laku yang positif terhadap guru dan sekolah dengan berbagai cara mengajar yang lebih hidup dan lingkungan belajar yang lebih baik.
4. Guna memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh cara menerima pelajaran yang disenanginya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa variasi mengajar adalah suatu proses kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk mengatasi kebosanan siswa agar dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran.

2.1.2.2 Prinsip Penggunaan Variasi Mengajar

Dalam melaksanakan variasi mengajar, agar variasi mengajar yang dilakukan dapat berfungsi secara efektif, guru perlu memperhatikan prinsip penggunaan variasi dalam mengajar. Menurut Usman (2016: 85), prinsip penggunaan variasi mengajar antara lain:

- 1) Variasi hendaknya digunakan dengan suatu maksud tertentu yang relevan dengan tujuan yang hendak dicapai.
- 2) Variasi harus digunakan secara lancar dan berkesinambungan sehingga tidak akan merusak perhatian siswa dan tidak mengganggu pelajaran.
- 3) Direncanakan secara baik dan secara eksplisit dicantumkan ke dalam rencana pelajaran atau satuan pelajaran.

2.1.2.3 Komponen – Komponen Variasi Mengajar

Variasi meliputi variasi suara, variasi gerakan anggota badan, dan variasi perpindahan posisi guru dalam kelas. Dari siswa, variasi tersebut dilihatnya sebagai sesuatu yang energik, antusias, bersemangat, dan memiliki relevansi dengan hasil belajar. Perilaku guru seperti itu dalam proses interaksi edukatif akan menjadi dinamis dan mempertinggi komunikasi antara guru dan anak didik,

menarik perhatian anak didik, menolong penerimaan bahan pelajaran, dan memberi stimulus.

Variasi mengajar menurut Djamarah (2010: 93-94) adalah sebagai berikut:

1) Variasi Suara

Suara guru dapat bervariasi dalam; Intonasi, nada, volume, dan kecepatan. Guru dapat mendramatisasi suatu peristiwa dengan menunjukkan hal-hal yang dianggap penting, berbicara secara pelan atau tajam dengan siswa yang kurang perhatian.

2) Penekanan (*focusing*)

Dalam memfokuskan perhatian peserta didik pada hal yang penting, guru dapat menggunakan “penekanan secara verbal”, misalnya: “Perhatikan baik-baik!”, “ini adalah bagian yang sukar, dengarkan baik-baik.” Penekanan seperti itu biasanya divariasikan dengan gerakan anggota badan.

3) Pemberian Waktu (*Pausing*)

Untuk menarik perhatian siswa dapat dilakukan dengan membuat suasana menjadi sepi, dari suatu kegiatan menjadi tanpa kegiatan/diam, dari akhir bagian pelajaran kebagian selanjutnya. Dalam ketrampilan bertanya, pemberian waktu dapat diberikan setelah guru memberikan beberapa pertanyaan.

4) Kontak Pandang

Bila guru berbicara atau berinteraksi dengan anak didik, sebaiknya mengarahkan pandangannya ke seluruh kelas menatap mata setiap anak didik untuk dapat membentuk hubungan yang positif dan menghindari hilangnya

kepribadian. Guru dapat membantu anak didik dengan menggunakan matanya menyampaikan informasi dan dengan pandangannya dapat menarik perhatian anak didik.

5) Gerakan anggota badan (*gesturing*)

Variasi dalam mimik, gerakan kepala atau badan merupakan bagian yang penting dalam komunikasi. Tidak hanya untuk menarik perhatian saja, tetapi juga menolong menyampaikan arti pembicaraan.

6) Pindah posisi

Perpindahan posisi guru dalam ruangan kelas dapat membantu menarik perhatian anak didik dan dapat meningkatkan kepribadian guru. Perpindahan posisi dapat dilakukan dari muka ke bagian belakang, dari sisi kiri ke sisi kanan, atau di antara anak didik dari belakang ke samping anak didik. Dapat juga dilakukan dari posisi berdiri keudian berubah menjadi posisi duduk. Yang penting dalam perubahan posisi ialah harus ada tujuannya dan tidak sekedar mondar mandir yang mengganggu,

7) Variasi media dan Bahan Ajar

Ada tiga variasi dalam penggunaan media, yakni media pandang, media dengar, dan media taktil.

1) Variasi media pandang

Penggunaan media pandang dapat diartikan sebagai penggunaan alat dan bahan ajar khusus untuk komunikasi, seperti buku, majalah, globe, peta, gambar grafik, dan lain-lain.

2) Variasi media dengar

Variasi dalam penggunaan media dengar memerlukan kombinasi dengan media pandang. Media dengar yang dapat dipakai diantaranya ialah pembicaraan anak didik rekaman bunyi dan suara, rekaman musik, rekaman drama, wawancara yang memiliki relevansi dengan pelajaran.

3) Variasi media taktil

Variasi media taktil adalah penggunaan media yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk menyentuh dan memanipulasi benda atau bahan ajaran dalam bentuk model.

8) Variasi Pola interaksi

Variasi dalam pola interaksi antara guru dengan anak didik memiliki rentangan yang bergerak dari dua kutub, yaitu:

- 1) Anak didik bekerja atau belajar secara bebas tanpa campur tangan dari guru,
- 2) Anak didik mendengarkan dengan pasif, situasi didominasi oleh guru, dimana guru berbicara kepada anak didik.

Sedangkan menurut Usman (2016: 85-86) menyebutkan bahwa variasi mengajar guru ada enam sebagai berikut.

- 1) Penggunaan variasi suara (*teacher voice*): perubahan suara dari keras menjadi lembut, dari tinggi menjadi rendah, dari cepat berubah menjadi lambat, dari gembira menjadi sedih, atau pada suatu saat memberikan tekanan pada kata-kata tertentu.

- 2) Pemusatan perhatian siswa (*focusing*): memustakan perhatian siswa pada hal yang dianggap penting dapat dilakukan, misalnya dengan perkataan “Perhatikan ini baik-baik,” atau “Nah, ini penting sekali,” atau “Perhatikan baik-baik, ini agak sukar dimengerti.”
- 3) Kesenyapan atau kebisuan guru (*teacher silence*): adanya kesenyapan, kebisuan, atau selingan diam yang tiba-tiba dan disengaja selagi guru menerangkan sesuatu, merupakan alat yang baik untuk menarik perhatian siswa. Perubahan stimulus dari adanya suara mengubah keadaan tenang atau senyap, atau dari adanya kesibukan atau kegiatan lalu dihentikan akan dapat menarik perhatian karena siswa ingin tahu apa yang terjadi.
- 4) Mengadakan kontak pandang dan gerak (*eye contact and movement*): jika guru sedang berbicara dengan siswanya, sebaiknya pandangan menjelajahi seluruh kelas dan melihat kemata peserta didik untuk menunjukkan adanya hubungan yang erat dengan mereka. Kontak pandang digunakan untuk menyampaikan informasi dan untuk mengetahui perhatian atau pemahaman siswa.
- 5) Gerakan badan mimik: variasi dalam ekspresi wajah guru, gerakan kepala, dan gerakan badan adalah aspek yang sangat penting dalam berkomunikasi. Gunanya untuk menarik perhatian dan untuk menyampaikan arti dari pesan lisan yang dimaksudkan. Ekspresi wajah misalnya tersenyum, mengerutkan dahi, cemberut, menaikkan alis mata, untuk menunjukkan rasa kagum, tercengang atau heran. Gerakan kepala dapat dilakukan dengan berbagai macam, misalnya mengangguk, menggeleng, mengangkat atau merendahkan

kepala untuk menunjukan setuju atau sebaliknya. Jari dapat digunakan untuk menunjukan ukuran, jarak arah ataupun menjentik untuk menarik perhatian. Menggoyangkan tangan dapat berarti “tidak”, mengangkat tangan keduanya dapat berarti “apa lagi?”

- 6) Pergantian posisi guru dalam kelas dan gerak guru (*teachers movement*): pergantian posisi guru didalam kelas dapat digunakan untuk mempertahankan perhatian siswa. Terutama sekali lagi bagi calon guru dalam menyajikan pelajaran didalam kelas, biasakan bergerak bebas, tidak kikuk atau kaku, dan hindari tingkah laku negatif. Berikut ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan:
- a) Biasakan bergerak bebas saat berada di dalam kelas. Gunanya untuk menanamkan rasa dekat kepada murid sambil mengontrol tingkah laku murid.
 - b) Jangan membiasakan menerangkan sambil menulis menghadap ke papan tulis.
 - c) Jangan membiasakan menerangkan dengan arah pandangan ke langit-langit, ke arah lantai, atau ke luar, tetapi arahkan pandangan menjelajahi seluruh kelas.
 - d) Bila diinginkan untuk mengobservasi seluruh kelas, bergeraklah perlahan-lahan dari belakang ke arah depan untuk mengetahui tingkah laku murid.

Variasi mengajar dikatakan baik apabila telah memenuhi indikator-indikator tersebut. Dengan variasi mengajar, diharapkan proses pembelajaran akan lebih

menarik dan tidak membosankan. Hal tersebut dikarenakan dengan kegiatan pembelajaran yang lebih bervariasi, siswa akan senang dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran sehingga memunculkan motivasi belajar dalam diri siswa.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan tersebut, untuk mengetahui keterampilan dasar mengadakan variasi mengajar yang dilakukan guru dalam penelitian ini, maka ditetapkan indikator sebagai berikut: (a) variasi suara; (b) pemusatan perhatian siswa; (c) kesenyapan; (d) mengadakan kontak pandang; (e) gerakan badan dan mimik; (f) perubahan posisi guru; (g) variasi alat bantu pengajaran; (h) variasi pola interaksi.

2.1.3 Motivasi Belajar

2.1.3.1 Pengertian Motivasi Belajar

Kata “motif” diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tujuan tertentu. Berawal dari kata “motif” itu, maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif (Sardiman, 2018: 73).

Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku (Uno, 2016 : 1). Sedangkan menurut Mc. Donald seperti yang dikutip oleh Sardiman (2018: 73) motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.

Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendakai oleh subjek belajar itu dapat tercapai (Sardiman 2018: 75)

Dalam penelitian ini, motivasi belajar diartikan sebagai dorongan yang timbul dalam diri siswa secara sadar untuk belajar atau meningkatkan pemahaman mata pelajaran matematika. Didalam pembelajaran matematika harus memiliki cara untuk membuat rasa kenyamanan dan semenarik mungkin sehingga siswa mudah untuk menyerap pembelajaran matematika. Contohnya pemanasan otak sebelum melakukan pembelajaran dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan mudah atau dengan cara memberikan tugas yang lebih banyak yang nantinya akan membuat siswa menjadi terdorong untuk memahami setiap pembelajaran matematika. Dengan demikian siswa menjadi semakin semangat (termotivasi) untuk belajar karena adanya dorongan untuk memahami pelajaran matematika.

2.1.3.2 Ciri – Ciri Motivasi Belajar

Menurut Sardiman (2018: 83) dalam buku *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, bahwa motivasi yang ada pada diri setiap orang memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
- b. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa).

- c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah.
- d. Lebih senang bekerja sendiri.
- e. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif).
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya.
- g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu.
- h. Senang mencari dan memecahkan masalah sosial.

Sementara itu Uno (2016: 23) menyatakan bahwa motivasi belajar mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
4. Adanya penghargaan dalam belajar.
5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif.

Dengan demikian, apabila seseorang memiliki ciri-ciri tersebut di atas., berarti orang tersebut memiliki motivasi yang kuat. Ciri-ciri tersebut akan sangat penting dalam proses belajar mengajar. Karena kegiatan belajar mengajar akan berjalan dengan baik, manakala siswa tekun mengerjakan tugas, ulet dalam memecahkan masalah dan hambatan sendiri.

2.1.3.3 Macam-Macam Motivasi Belajar

Motivasi belajar dibedakan menjadi beberapa macam yang dapat dilihat dari berbagai sudut pandang. Menurut Sardiman (2018: 89) motivasi dapat dibagi menjadi dua yaitu :

a. Motivasi intrinsik

Motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu.

b. Motivasi ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar.

Disamping itu, Frandsen dalam Sardiman (2018: 87) masih menambahkan jenis-jenis motif berikut ini:

a) *Cognitive motives*

Motif ini menunjukkan pada gejala *intrinsic*, yakni menyangkut kepuasan individual. Jenis motif seperti ini adalah sangat primer dalam kegiatan belajar disekolah, terutama yang berkaitan dengan pengembangan intelektual.

b) *Self-expression*

Penampilan diri adalah sebagian dari perilaku manusia. Jadi dalam hal ini, seseorang memiliki keinginan untuk aktualisasi diri.

c) *Self-enhancement*

Melalui aktualisasi diri dan pengembangan kompetensi akan meningkatkan kemajuan diri seseorang. Dalam belajar dapat diciptakan suasana kompetensi yang sehat bagi anak didik untuk mencapai suatu prestasi.

2.1.3.4 Fungsi Motivasi Belajar

Dalam belajar diperlukan adanya motivasi. Menurut Sardiman (2018: 85) fungsi motivasi ada tiga yaitu:

- a. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepas energi.
- b. Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai.
- c. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Uno (2016: 27) mengemukakan ada beberapa peranan penting dari motivasi belajar, antara lain: (1) menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar; (2) memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai; (3) menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar; (4) menentukan ketekunan belajar.

Disamping fungsi-fungsi di atas, motivasi dapat juga berfungsi sebagai pendorong usaha dalam pencapaian prestasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Intensitas motivasi seorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya (Sardiman, 2018: 85).

2.1.3.5 Bentuk – Bentuk Motivasi

Menurut Sardiman (2018: 92-95) ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi belajar disekolah:

a. Memberi angka

Angka dalam hal ini sebagai simbol dari nilai-nilai kegiatan belajarnya. Banyak siswa, yang utama justru untuk mencapai angka atau nilai yang baik sehingga siswa biasanya yang dikejar adalah nilai ulangan atau nilai pada raport agar nilainya baik-baik. Angka-angka yang baik itu bagi siswa merupakan motivasi yang kuat.

b. Hadiah

Hadiah dapat membuat seorang siswa agar memperoleh nilai yang baik. Dengan adanya hadiah anak dapat terpacu untuk mendapat hadiah. Hadiah dapat juga dikatakan sebagai motivasi, tetapi tidaklah selalu demikian. Karena hadiah untuk suatu pekerjaan, mungkin tidak akan menarik seseorang yang tidak senang atau tidak berbakat untuk suatu pekerjaan tersebut.

c. Saingan atau kompetisi

Saingan dan kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong belajar siswa. Persaingan, baik persaingan individual maupun kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

d. *Ego-Involvement*

Menumbuhkan kesadaran kepada siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertaruhkan harga diri, adalah sebagai salah satu bentuk motivasi yang

cukup penting. Seseorang akan bersaha dengan segenap tenaga untuk mencapai prestasi yang baik dengan menjaga harga dirinya.

e. Memberi ulangan

Para siswa akan menjadi giat belajar kalau mengetahui akan ada ulangan. Oleh karena itu, memberi ulangan ini juga merupakan sarana motivasi. Tetapi yang harus diingat guru, jangan terlalu sering karena bisa membosankan dan bersifat rutinitas. Dalam hal ini guru juga harus terbuka jika akan ada ulangan.

f. Mengetahui hasil

Dengan mengetahui hasil pekerjaan apalagi kalau terjadi kemajuan, akan mendorong siswa untuk lebih giat belajar. Semakin mengetahui bahwa grafik belajar meningkat, maka ada motivasi pada diri siswa untuk terus belajar, dengan harapan hasilnya terus meningkat.

g. Pujian

Pujian adalah *reinforcement* yang positif dan sekaligus merupakan motivasi yang baik. Supaya pujian ini merupakan motivasi, pemberiannya harus tepat. Dengan pujian yang tepat akan membentuk suasana yang menyenangkan dan mempertinggi gairah belajar serta sekaligus akan membangkitkan harga diri.

h. Hukuman

Hukuman adalah *reinforcement* yang negatif tetapi kalau diberikan secara tepat dan bijak bisa menjadi alat motivasi. Oleh karena itu guru harus memahami prinsip-prinsip pemberian hukuman.

i. Hasrat untuk belajar

Hasrat untuk belajar, berarti ada unsur kesengajaan, ada maksud untuk belajar.

Hal ini akan lebih baik, bila dibandingkan segala sesuatu yang tanpa maksud.

Hasrat untuk belajar berarti dalam diri anak didik itu ada motivasi untuk belajar, sehingga sudah barang tentu hasilnya akan lebih baik.

j. Tujuan yang diakui

Rumusan tujuan yang diakui dan diterima baik oleh siswa merupakan alat motivasi, sebab dengan memahami tujuan yang harus dicapai. Karena dirasa sangat berguna dan menguntungkan maka akan timbul gairah untuk terus belajar.

Mengingat begitu pentingnya motivasi belajar dalam diri siswa, maka dalam penelitian ini untuk mengetahui motivasi belajar pada diri siswa, ditetapkan indikator motivasi belajar sebagai berikut: (a) tekun menghadapi tugas; (b) ulet menghadapi kesulitan; (c) menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah; (d) lebih senang bekerja mandiri; (e) cepat bosan pada tugas yang rutin; (f) dapat mempertahankan pendapat; (g) tidak mudah melepas hal yang diyakini; (h) senang mencari dan memecahkan soal-soal (Sardiman, 2018: 83).

2.1.4 Hasil Belajar Matematika di SD

2.1.4.1 Pengertian Hasil Belajar

Rifa'i dan Anni (2016: 71) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa

yang dipelajari oleh peserta didik. Oleh karena itu apabila peserta didik mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah penguasaan konsep. Susanto (2013: 5) mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari belajar. Menurut Sudjana (2009: 22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

Anderson dan Karthwohl (dalam Siregar dan Nara, 2014:9) mengungkapkan bahwa hasil belajar meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

1. Ranah kognitif dalam pembelajaran terdiri atas enam aspek yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta yang berkaitan dengan hasil belajar intelektual.

2. Ranah afektif

Ranah afektif berkaitan dengan sikap, minat, dan konsep diri. Kategori tujuannya mencerminkan hirarki yang berentangan dari keinginan untuk menerima sampai dengan pembentukan pola hidup. Ranah afektif menurut Krathworl, Bloom dan Maisa (dalam Siregar dan Nara, 2014:11) dibedakan menjadi lima jenjang yaitu: menerima (receiving), menanggapi (responding), menghargai (valuing), mengorganisasikan (organization), dan karakterisasi (characterization).

3. Ranah psikomotor

Ranah psikomotor adalah ranah yang berhubungan dengan aktivitas fisik, misalnya lari, melompat, melukis, menari, memukul, mengetik dan

sebagainya. Hasil belajar dalam ranah psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan-keterampilan (*skills*) dan kemampuan bertindak individu. Ranah keterampilan atau psikomotor menurut Dave (dalam Siregar dan Nara, 2014:12) dibedakan menjadi lima, yaitu: meniru, menerapkan, memantapkan, merangkai, dan naturalisasi.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, maka hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan setelah melakukan proses belajar. Berdasarkan teori tentang hasil belajar tersebut, dalam penelitian ini difokuskan pada hasil belajar matematika ranah kognitif yang diambil dari perolehan rata-rata nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) ganjil dan nilai Ulangan Harian (UH) satu semester genap tahun 2019/2020 siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

2.1.4.2 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Wasliman dalam bukunya Susanto (2013: 12) hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi. Ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar anak yaitu meliputi:

1. Faktor internal

Faktor internal meliputi faktor fisiologis, yaitu kondisi jasmani dan keadaan fungsi-fungsi fisiologis.

- 1) Faktor fisiologis sangat menunjang atau melatar belakangi aktivitas belajar. Keadaan jasmani sehat akan berpengaruh lain dibanding jasmani yang keadaanya kurang sehat.
- 2) Faktor psikologis, yaitu mendorong atau memotivasi belajar. Faktor-faktor tersebut diantaranya:
 - a) Adanya keinginan untuk tahu.
 - b) Agar mendapatkan simpati dari orang lain.
 - c) Untk memperbaiki kegagalan.
 - d) Untuk mendapatkan rasa aman.

2. Faktor eksternal

Faktor-faktor eksternal yaitu faktor dari luar diri anak yang ikut mempengaruhi belajar anak, yang anantara lain berasal dari orang tua, sekolah dan masyarakat.

1) Faktor berasal dari orang tua

Faktor berasal dari orang tua ini utamanya sebagai cara mendidik orang tua terhadap anaknya.

2) Faktor yang berasal dari sekolah

Faktor yang berasal dari sekolah dapat berasal dari guru, mata pelajaran, yang ditempuh, dan metode yang diterapkan. Faktor guru banyak menjadi penyebab kegagalan belajar anak, yaitu yang menyangkut kepribadian guru, kemampuan mengajarnya. Terhadap mata pelajaran, karena kebanyakan anak memusatkan perhatiannya kepada yang diminati saja, sehingga mengakibatkan nilai yang diperolehnya tidak sesuai

dengan yang diharapkan. Keterampilan, kemampuan, dan kemauan belajar anak tidak dapat dilepaskan dari pengaruh atau campur tangan orang lain. Oleh karena itu tugas guru untuk membimbing anak dalam belajar.

Jadi, dapat disimpulkan hasil belajar siswa satu dengan siswa lainnya akan berbeda karena belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal. Selain itu hasil belajar dari satu mata pelajaran berbeda dengan satu mata pelajaran lainnya. Hasil belajar matematika tentu berbeda dengan hasil belajar mata pelajaran lainnya. Dalam penelitian ini difokuskan pada hasil belajar ranah kognitif mata pelajaran matematika yang diperoleh dari nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) ganjil dan nilai Ulangan Harian (UH) satu semester genap tahun 2019/2020 siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

2.1.4.3 Pembelajaran Matematika di SD

Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hudojo (2005) matematika adalah alat untuk mengembangkan cara berfikir, karena itu matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Suherman (2003) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan bernalar siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan memiliki sifat obyektif, jujur, disiplin, dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika maupun bidang lain dalam kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Depdiknas dalam bukunya Susanto (2013: 189) kompetensi atau kemampuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagai berikut:

1. Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
2. Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang.
3. Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.
4. Menggunakan pengukuran
5. Menentukan dan menafsirkan data sederhana
6. Memecahkan masalah.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 21 tahun 2016 tentang Standar Isi menyebutkan ruang lingkup muatan pelajaran matematika di SD meliputi aspek sebagai berikut:

1. Bilangan dan pecahan sederhana.
2. Geometri dan pengukuran sederhana.
3. Statistika sederhana.

Berikut ini materi muatan pelajaran matematika untuk kelas IV SD semester genap berdasarkan Permendikbud No. 21 tahun 2016 yaitu:

1. Bilangan dan pecahan sederhana
 - a. Menjumlahkan dan menguraikan bilangan bulat.
 - b. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.
 - c. Menggunakan lambang bilangan Romawi.
2. Geometri dan Pengukuran sederhana

- a. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar.
- b. Jaring-jaring Balok dan Kubus.
- c. Simetri

Adapun tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagaimana yang dijelaskan oleh Depdiknas dalam (Susanto, 2013: 190) sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Oleh karena itu, demi tercapainya tujuan pembelajaran mata pelajaran matematika tersebut, guru hendaknya dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk aktif, menemukan dan mengembangkan pengetahuannya.

2.1.4.4 Hasil Belajar Matematika

Dalam hal ini hasil belajar adalah ketercapaian yang dimiliki siswa setelah melakukan proses pembelajaran. Ketercapaian tersebut mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar matematika dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk dapat menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam

mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah perolehan nilai rata-rata dari nilai hasil belajar matematika Penilaian Akhir Semester I dan Ulangan Harian I semester genap tahun pelajaran 2019/2020 siswa Kelas 4 SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

2.1.5 Hubungan Antara Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika

Usman (2016: 84) menyatakan bahwa variasi merupakan suatu kegiatan guru dalam konteks proses interaksi belajar mengajar yang ditunjukkan untuk mengatasi kebosanan murid sehingga dalam situasi belajar mengajar, murid senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme, serta penuh partisipasi. Motivasi belajar adalah dorongan dalam diri siswa yang timbul secara sadar untuk belajar atau meningkatkan pemahaman tentang materi pelajaran.

Uraian diatas dapat diasumsikan bahwa dalam praktek mengajar yang dipertunjukkan guru sangat beraneka ragam. Meskipun maksudnya adalah sama. Guru yang mempunyai variasi mengajar yang disenangi oleh siswa akan dapat membawa siswa memperoleh hasil belajar yang maksimal. Demikian juga dengan seorang siswa yang mempunyai motivasi belajar yang baik pastinya akan mempunyai hasil belajar yang baik pula, begitu juga sebaliknya. Motivasi belajar siswa yang berbeda-beda ini menuntut guru untuk melakukan variasi mengajar dalam proses pembelajaran.

2.2 Kajian Empiris

Penelitian ini didasarkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya tentang variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa. Beberapa penelitian yang mendukung adalah sebagai berikut:

- 1) Jurnal Pendidikan Dasar Islam tahun 2017 Vol. 4 No. 1, p-ISSN: 2407-2451 e-ISSN: 2621-0282 oleh Maulana Afsan dkk dengan judul “Hubungan Gaya Mengajar Guru Fisika Dengan Hasil Belajar Fisika Mts. Madani Alauddin Paopao Kab. Gowa.” Hasil penelitian menunjukkan diperoleh persentase gaya mengajar asertif guru fisika adalah 92,09%. dan persentase hasil belajar fisika adalah 56,10%, rentang nilai (66 – 82), dan frekuensi 92 berada pada kategori tinggi. Melalui uji hipotesis dengan menggunakan rumus korelasi product moment menunjukkan nilai Rhitung 0,624 sedangkan Rtabel pada taraf signifikan 5% adalah 0,152. Dengan demikian, nilai Rhitung jauh lebih besar dari pada nilai Rtabel maka H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan gaya mengajar asertif guru fisika dengan hasil belajar fisika pada peserta didik MTs Madani Alauddin Paopao Tahun ajaran 2016/2017.
- 2) Journal of Resources Development and Management tahun 2015 Vol. 8 oleh Syed Adnan Haider dengan judul “*A Study of Student’s Motivation and its Relationship with their Academic Performance.*” Penelitian ini memperluas pengetahuan dan mencoba untuk mencari tahu dampak dari motivasi belajar siswa pada kinerja akademis. Penelitian ini mengungkapkan bahwa motivasi

instrinsik dan motivasi ekstrinsik memiliki dampak positif pada kinerja akademik mahasiswa dan secara keseluruhan adalah signifikan ($p < 0,05$).

- 3) Jurnal Pendidikan tahun 2018 oleh Hery Rahmat dkk dengan judul “Hubungan Gaya Mengajar Guru Dengan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase siswa yang berpendapat bahwa gaya mengajar guru baik sebanyak 30% sedangkan selebihnya 70% menyatakan gaya mengajar guru kurang baik. Adapun hasil analisis deskriptif terhadap motivasi belajar siswa menunjukkan terdapat 70% siswa yang memiliki minat belajar rendah dan hanya 30% siswa yang memiliki minat belajar tinggi. Adapun hasil analisis chi square diperoleh nilai CC sebesar 0,606 dan $P = 0,002$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara gaya mengajar guru dengan motivasi belajar siswa pada kelas V MI NW Dasan Agung Kota Mataram. Berdasarkan tujuan dan analisis data dapat disimpulkan bahwa gaya mengajar guru berpengaruh kuat terhadap motivasi belajar siswa.
- 4) Dian Yulianti dalam Jurnal Wahana Pendidikan Tahun 2018 ISSN 2355-2425 dengan judul “*Hubungan Antara Gaya Mengajar Guru Dengan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia*”. Hasil dalam penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang sangat kuat antara gaya mengajar guru dengan prestasi belajar bahasa Indonesia diperoleh dari nilai $t_{hitung} = 11,299$ lebih besar daripada $t_{tabel} = 1,667$.
- 5) Jurnal Wahana Kajian pendidikan IPS Vol. 1 No. 1 tahun 2017, e-ISSN: 2502-325X oleh Ihjon, Jafar Ahiri dan La Ode Muharram dengan judul

“Pengaruh Gaya Mengajar Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Ekonomi Siswa SMA Negeri Berbasis K-13 di Kabupaten Konawe Selatan”.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gaya mengajar guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa sebesar 0,194 pada taraf signifikansi 5%, motivasi belajar siswa berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar ekonomi sebesar 0,235 pada taraf signifikansi 5%, dan gaya mengajar guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar ekonomi sebesar 0,532 pada taraf signifikansi 5%, demikian juga motivasi belajar siswa adalah variabel intervening pengaruh gaya mengajar guru terhadap prestasi belajar ekonomi sebagai mediasi parsial.

- 6) Penelitian oleh Sebastian Galileo dalam Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi (JRPE) e-ISSN: 2540-9247, Vol. 4 No. 1 dengan judul *“Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Penggunaan Media Audio Visual, Dan Variasi Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar IPS Terpadu”*. Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel bebas (model pembelajaran berbasis masalah, penggunaan media audio visual dan variasi mengajar guru) terhadap variabel terikat (hasil belajar). Hasil uji t penelitian ini menunjukkan hasil bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar berpengaruh signifikan, penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap hasil belajar berpengaruh signifikan, dan variasi mengajar guru terhadap hasil belajar berpengaruh secara signifikan.

- 7) Luvia Rahmi Wikanti pada tahun 2017 dengan judul "*Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Sikap Belajar Siswa Kelas V Dengan Hasil Belajar*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara gaya mengajar guru dan sikap belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar siswa kelas V SDN Gugus Muh Syafei Kabupaten Semarang ditunjukkan dengan besar koefisien korelasi sebesar 0,655 atau 65,5% yang termasuk dalam kategori cukup kuat. Simpulan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variasi gaya mengajar dan sikap belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar siswa kelas V SDN Gugus Muh Syafei Kabupaten Semarang. Saran berdasarkan hasil penelitian ini adalah Dengan variasi gaya mengajar yang dilakukan guru dapat mengatasi kebosanan pada siswa sehingga dapat memberikan semangat dan dapat membangkitkan sikap belajar siswa sehingga tujuan belajar yang diinginkan akan tercapai.
- 8) Sigit Priyono, Eka Marwati dan Fitri Anggraini dalam Jurnal Ilmiah dan Ekonomi Vol. 2 No. 1 Tahun 2018 ISSN: 2549-1385 dengan judul "*Korelasi Variasi Gaya Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Belitang Mulya*". Analisis akhir dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa korelasi gaya mengajar guru dengan hasil belajar IPS peserta didik kelas VII di SMP N 2 Belitang Mulya bersifat positif. Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa secara parsial diperoleh thitung sebesar 2,0 dengan probabilitas $0,000 \leq 0,05$ untuk variabel gayamengajar guru terhadap hasil

belajar siswa kelas VII SMP N 2 Belitang Mulya. Dengan demikian berarti terdapat korelasi yang signifikan antara gaya mengajar guru dengan hasil belajar siswa kelas VII SMP N 2 Belitang Mulya. Hal ini dapat dibuktikan dengan besarnya $t_{tabel} < t_{hitung}$ yaitu $0,349 \leq 2,0$ dengan nilai signifikansi $0,000 \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima dan terdapat pengaruh sebesar 34,3 % dan selebihnya 66,7 % dipengaruhi oleh faktor lain diluar penelitian ini.

- 9) Gilang Ramadan dan Dedi Iskandar dalam Jurnal Pendidikan Edutama Vol. 5 No. 1 Tahun 2018 dengan judul "*Pengaruh Gaya Mengajar Dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Lay Up Shoot*". Penelitian ini menggunakan treatment by level 2 x 2. Sampel terdiri dari 28 siswa maupun siswi. Teknik analisis data adalah analisis varians dua jalur (ANAVA) dan selanjutnya dilanjutkan dengan uji Tukey pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1). Nilai hasil belajar Lay Up Shoot pada perlakuan gaya mengajar Resiprokal lebih tinggi dengan hasil 50% (14 orang) di atas rata-rata dari nilai gaya mengajar Latihan yang hanya 39,29% (11 orang) di atas rata-rata di SMA Negeri 1 Cigugur. (2). Nilai hasil belajar Lay Up Shoot pada perlakuan gaya mengajar Resiprokal motivasi belajar tinggi (A1B1) lebih tinggi dari nilai gaya mengajar Latihan motivasi belajar tinggi (A2B1) di SMA Negeri 1 Cigugur. (3). Nilai hasil belajar Lay Up Shoot pada perlakuan gaya mengajar Resiprokal motivasi belajar rendah (A1B2) lebih rendah dari nilai gaya mengajar Latihan motivasi belajar rendah (A2B2) di SMA Negeri 1 Cigugur.

10) FS Kartini Butar-Butar dan Gartima Sitanggang dalam Jurnal Administrasi dan Perkantoran Modern Vol. 8 No. 2 Tahun 2019 ISSN: 2301-7813 dengan judul "*Pengaruh Gaya Mengajar Guru Dan Keterampilan Guru Mengajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Korespondensi Smk Negeri 1 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017*". Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah teknik analisis linier berganda dan menggunakan uji hipotesis secara parsial (uji t), dan secara simultan (uji f) serta menggunakan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian terhadap hipotesis secara parsial dengan taraf signifikan 5%, variabel gaya mengajar guru (X1) nilai thitung = 35.764 dan ttabel = 1.665 maka thitung > ttabel yaitu 35.764 > 1.665 yang berarti terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara gaya mengajar guru terhadap prestasi belajar siswa. Untuk variabel keterampilan guru mengajar (X2) nilai thitung = 4.102 dan ttabel = 1.665 maka thitung > ttabel yaitu 4.102 > 1.665 yang berarti terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara keterampilan guru mengajar terhadap prestasi belajar siswa. Pengujian hipotesis secara simultan dengan taraf signifikan 5% menunjukkan nilai Fhitung = 56.066 dan Ftabel = 3.12 maka Fhitung > Ftabel (56.066 > 3.12) yang berarti terdapat pengaruh yang positif dan signifikan secara simultan antara gaya mengajar guru dan keterampilan guru mengajar terhadap prestasi belajar siswa. Dan koefisien determinasi R^2 sebesar 0.606 hal ini menunjukkan bahwa besarnya sumbangan pengaruh yang diberikan oleh variabel gaya mengajar guru dan keterampilan guru mengajar terhadap

prestasi belajar adalah 60.6%. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara gaya mengajar guru dan keterampilan guru mengajar terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran korespondensi SMK Negeri 1 Medan T.P 2016/2017.

- 11) Witri Lestari pada tahun 2017 dengan judul "*Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*". Dari pengujian hipotesis penelitian diperoleh bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,585 > 2,358$) dengan demikian maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya terdapat pengaruh yang positif kemampuan awal dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika peserta didik.
- 12) Elis Warti dalam Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut, Volume 5, Nomor 2, tahun 2016 ISSN: 2086-4280 dengan judul "*Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur*". Hasil penelitian menyimpulkan sebagai berikut: "Terdapat pengaruh yang positif antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa. Dengan persamaan regresi $Y = a + bx = 29,65 + 0,605x$. Koefisien korelasi (r) = 0,974 signifikan pada 0,05.
- 13) Elya Soffatunni'mah dalam *Economic Education Analysis Journal* e-ISSN 2502-356X tahun 2017 dengan judul "*Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Motivasi Belajar Terhadap Perilaku Belajar Siswa Di MAN 2 Semarang*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara lingkungan keluarga dan motivasi belajar terhadap perilaku belajar siswa kelas XI IPS di

MAN 2 Semarang secara simultan sebesar 44%. Pada lingkungan keluarga terhadap perilaku belajar siswa secara parsial berpengaruh sebesar 24,3%. Sedangkan motivasi belajar terhadap perilaku belajar siswa sebesar 11,5%.

- 14) Latifah Dewi Rosiana dan Sumilah dalam *Joyful Learning Journal* ISSN 2252-6366 tahun 2017 dengan judul “*Hubungan Minat dan Motivasi Dengan Hasil Belajar IPA Kelas V*”. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi sederhana dan analisis korelasi ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat hubungan positif dan signifikan antara minat belajar dengan hasil belajar IPA; (2) terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar IPA; (3) terdapat hubungan positif antara minat belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar IPA. Berdasarkan penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan minat belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar IPA Gugus Wahidin Sudirohusodo Kecamatan Wonosobo Kabupaten Wonosobo. Bertitik tolak pada hasil penelitian tersebut, maka minat belajar dan motivasi belajar siswa harus senantiasa ditingkatkan agar siswa mendapatkan hasil belajar yang optimal.
- 15) Anisa Ratri Cahyani dan Sumilah dalam *Joyful Learning Journal* ISSN 2252-6366 tahun 2018 dengan judul “*Hubungan Motivasi Belajar dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPS*”. Teknik analisis data dengan statistik deskriptif, analisis korelasi, dan analisis regresi. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang positif antara motivasi belajar dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V SDN Gugus Melati

Kecamatan Banyuurip Kabupaten Purworejo dengan nilai r hitung sebesar 0,775 dan r tabel 0,195 dengan nilai signifikansi 0,05. Besarnya kontribusi motivasi belajar dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPS sebesar 60 %. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif antara motivasi belajar dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V SDN Gugus Melati Kecamatan Banyuurip Kabupaten Purworejo.

- 16) Rio Intan Oktavianoro, Munisah, dan Kurnia Bektiningsih dalam *Joyful Learning Journal* ISSN 2252-6366 tahun 2017 dengan judul “*Hubungan Motivasi dan Disiplin Belajar dengan Hasil Belajar IPS Kelas V*”. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Dari hasil penelitian diperoleh: 1) hasil 1 hitung $>$ tabel ($0,683 > 0,244$) termasuk kategori kuat; 2) hasil 2 hitung $>$ tabel ($0,663 > 0,244$) termasuk kategori kuat; 3) hasil 1 2 hitung $>$ tabel ($0,748 > 0,244$) termasuk kategori kuat; 4) besar koefisien determinasi = 0,559504, ini berarti kontribusi motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap hasil belajar siswa adalah 55,9% dan sisanya 44,1% disumbang oleh faktor-faktor lain. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi dan disiplin belajar dengan hasil belajar IPS siswa kelas V SDN Gugus Patiunus Kecamatan Bonang Kabupaten Demak.
- 17) Hendra Yusuf Prasetyo dan Mujiyono dalam *Joyful Learning Journal* ISSN 2252-6366 tahun 2018 dengan judul “*Hubungan Motivasi Belajar dan Sumber Belajar dengan Hasil Belajar IPA Kelas V*”. Hasil penelitian menunjukkan nilai korelasi motivasi belajar dan sumber belajar dengan hasil belajar IPA hitung lebih besar dari r tabel, yaitu $0,686 > 0,195$ dan nilai sig. F

change lebih kecil dari taraf signifikansi 5%, yaitu $0,000 < 0,05$, yang artinya ada hubungan signifikan motivasi belajar dan sumber belajar dengan hasil belajar IPA dengan tingkat kuat. Besar kontribusi motivasi belajar dan sumber belajar terhadap hasil belajar IPA yaitu 47%, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan motivasi belajar dan sumber belajar dengan hasil belajar IPA kelas V SDN Gugus Dr. Cipto Mangunkusumo Juwana Kabupaten Pati.

- 18) Ilham Rahayu Ulum dan A. Busyairi dalam *Joyful Learning Journal* ISSN 2252-6366 tahun 2017 dengan judul “*Hubungan Kecerdasan Emosional dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Pkn kelas II*”. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, teknik analisis korelasi sederhana dan teknik analisis korelasi ganda. Hasil analisis deskriptif menunjukkan kecerdasan emosional, motivasi belajar dan hasil belajar PKn dalam kategori sedang. Hasil analisis korelasi menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara kecerdasan emosional terhadap hasil belajar PKn. Motivasi belajar mempunyai hubungan sangat kuat terhadap hasil belajar PKn. Kecerdasan emosional dan motivasi belajar secara bersama-sama berhubungan terhadap hasil belajar PKn dalam kategori sangat kuat. Simpulan penelitian ini terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan emosional dan motivasi belajar terhadap hasil belajar PKn siswa kelas II SD Gugus Gajahmada Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang.
- 19) Pria Adi Saputra dan Putri Yanuarita dalam *Joyful Learning Journal* ISSN 2252-6366 tahun 2017 dengan judul “*Hubungan Vasilitas Belajar dan*

Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V". Hasil uji koefisien korelasi menunjukkan adanya hubungan yang positif signifikan fasilitas belajar dan hasil belajar ilmu pengetahuan sosial, motivasi belajar dan hasil belajar ilmu pengetahuan sosial serta fasilitas belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, ketiga variabel tersebut ada hubungan yang positif dan signifikan.

- 20) Lilis Sundari, Isa Ansori dan Sri Susilaningsih dalam *Joyful Learning Journal* ISSN 2252-6366 tahun 2018 dengan judul "*Hubungan Perhatian Orang Tua dan Motivasi Berprestasi dengan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien antara perhatian orang tua dan motivasi berprestasi dengan prestasi belajar bahasa Indonesia kelas III sebesar $r_{hitung} 0,856 > r_{tabel} 0,320$ dan harga signifikansi $0,000 < 0,05$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara perhatian orang tua dan motivasi berprestasi dengan prestasi belajar bahasa Indonesia siswa kelas III SD Gugus Melati Kota Semarang.
- 21) Azka Manazilla dan Eko Purwanti dalam *Joyful Learning Journal* ISSN 2252-6366 tahun 2017 dengan judul "*Hubungan Motivasi Belajar dan Disiplin Siswa Dengan Hasil Belajar Pkn Kelas V*". Hubungan yang dihasilkan motivasi belajar dan disiplin siswa dengan hasil belajar PKn adalah kuat, dengan koefisien korelasinya sebesar 0,780 dan besarnya kontribusi yaitu 60,8 %. Simpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang positif, kuat dan signifikan antara motivasi belajar dan disiplin siswa

secara bersama-sama dengan hasil belajar PKn kelas V SD Negeri Gugus Watubarut Kecamatan Kebumen Kabupaten Kebumen.

- 22) Ryan Purbiyanto dan Ade Rustiana dalam *Economic Education Analysis Journal e-ISSN: 2502-356X* tahun 2018 dengan judul “*Pengaruh Disiplin Belajar, Lingkungan Keluarga, dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa*”. Berdasarkan hasil analisis regresi berganda diperoleh persamaan $Y = 65,621 + 0,057X_1 + 0,093X_2 + 0,213X_3 + e$. Hasil uji hipotesis secara simultan (Uji F) diperoleh $F_{hitung} = 14,463$ dengan signifikansi 0,000, sehingga H_1 diterima. Koefisien determinasi simultan (R^2) sebesar 34,1%, berarti bahwa disiplin belajar, lingkungan keluarga dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa sebesar 34,1%. Pengaruh disiplin belajar terhadap hasil belajar siswa sebesar 5,01%, lingkungan keluarga terhadap hasil belajar siswa sebesar 7,12% dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa sebesar 15,60%.
- 23) Penelitian oleh Umi Chulsum pada tahun 2017 dalam *Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan Vol. 5 No. 1* dengan judul “*Pengaruh Lingkungan Keluarga, Kedisiplinan Siswa, dan Motivasi belajar terhadap Hasil Belajar*”. Model regresi yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian, dapat dituliskan dalam bentuk persamaan regresi sebagai berikut : $HB (Y) = 68,596 + 0,497 LK (X_1) + 0,428 KS (X_2) + 0,658 MB (X_3) + e_i$. Dari persamaan regresi tersebut ketiga variabel bebas memiliki koefisien regresi dengan arah positif. Hal ini berarti semakin baik lingkungan keluarga, kedisiplinan siswa dan motivasi belajar akan meningkatkan hasil belajar.

Hasil uji F menunjukkan bahwa nilai Fhitung yang dihasilkan sebesar 5,789 dengan nilai signifikan 0,001 kurang dari 0,05. Hal ini berarti lingkungan keluarga, kedisiplinan siswa, dan motivasi belajar secara simultan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

- 24) Aliffia Teja Prasasty dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi Volume 1 No. 1 Tahun 2017 dengan judul "*Pengaruh Disiplin Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Smk Bina Karya Insan Tangerang Selatan*". Dari uji ANOVA atau F test, didapat F hitung sebesar 20.054 dengan tingkat signifikansi 0.000. Karena Sig. <0.05, maka dapat dikatakan, variabel Motivasi (X1) dan Disiplin (X2) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Prestasi Belajar Matematika.
- 25) Agus Muji Susanto dan Mohamad Amin dalam *International Journal of Research and Review* Vol. 4: Issue 9 tahun 2017 dengan judul "*Learning Motivation of Student During the Implementation of Lecturing Based in Silico Approach*". Hasil penelitian ini terdapat korelasi yang kuat dan positif antara *self-efficacy and assessment anxiety* dengan *career motivation* sebesar 0,669 dan antara *self-determination* dan *grade motivation* sebesar 0,768.
- 26) Sedigheh Saravani, Afsaneh Marziyeh, dan Hossein Jenaabadi dalam *international Electronic Journal of Mathematics Education* e-ISSN: 1306-3030 Vol. 12, No. 2 tahun 2017 dengan judul "*The Relationship of the Dimensions of Perceived Teaching Style with Students' Mathematics Achievement and Self-Efficacy*". Tujuan dari penelitian adalah untuk menentukan hubungan dimensi gaya pengajaran yang dirasakan dengan

prestasi belajar matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi variasi gaya pengajaran yang dirasakan dengan prestasi belajar matematika memiliki hubungan yang signifikan, yang ditunjukkan dengan hasil uji-t.

- 27) Ramli Bakar dalam *International Journal of Asian Social Science* ISSN 2224-4442 dengan judul “*The Effect Of Learning Motivation On Student’s Productive Competencies In Vocational High School, West Sumatra*” . Penelitian ini menemukan bahwa: (1) motivasi belajar siswa sekolah menengah kejuruan berada dalam kategori baik, (2) kompetensi produktif siswa berada dalam kategori baik, (3) terdapat pengaruh positif dan signifikan motivasi belajar pada siswa SMA. kompetensi produktif siswa sekolah menengah kejuruan Sumatera Barat sebesar 11,5%, dan (4) Ini berarti bahwa kebijakan baru pendidikan kejuruan harus diambil oleh pemerintah daerah untuk proses pembelajaran dalam meningkatkan kompetensi produktif siswa kejuruan di wilayah Sumatera Barat.
- 28) Said Aldhafri dan Marwa Alrajhi dalam *International Education Studies* Vol. 7 No. 6 Tahun 2014 dengan judul “*The Predictive Role of Teaching Styles on Omani Students’s Mathematics Motivation*”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan dua gaya mengajar berperan dalam memotivasi siswa. Gaya mengajar otoritatif menjadi prediktor yang lebih baik bila dibandingkan dengan gaya otoriter.
- 29) Muh. Hadiatur Rahman dalam *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS (JPPI)* Volume 10 no. 3 tahun 2016 dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran dan Gaya Mengajar Guru terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata*

Pelajaran PKN”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar dan pengaruh gaya mengajar guru terhadap prestasi belajar siswa. Dari perhitungan diperoleh hasil F hitung sebesar 0,293. Sedangkan F table ($\alpha = 0,05$; db regresi = 2; db residual = 66) adalah sebesar 2,342 dengan tingkat signifikansinya 0,000. Karena tingkat signifikansinya 0,000 F hitung > F table yaitu 0,293 > 2,342, maka analisis regresi ganda adalah signifikan. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa Prestasi belajar mata pelajaran PKn siswa dapat dipengaruhi secara signifikan oleh faktor model pembelajaran dan gaya mengajar guru.

- 30) Sri Wahyuni dalam Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi Vol. 8 No. 2 tahun 2018 dengan judul “*Persepsi Mahasiswa tentang Gaya Mengajar Dosen dan Fasilitas Belajar terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Sumatera Barat*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang persepsi siswa tentang gaya mengajar dosen dan fasilitas belajar secara bersama-sama berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa STKIP PGRI Sumatera Barat. Hasil penelitian menunjukkan persepsi siswa tentang gaya mengajar dosen dan fasilitas belajar berpengaruh secara simultan terhadap motivasi belajar siswa STKIP PGRI Sumatera Barat dibuktikan dengan nilai F_{hitung} sebesar 1,006.
- 31) Ari Riswanto dan Sri Aryani dalam *The International Journal of Counseling and Education* Vol. 2 No.1 Tahun 2017 dengan judul “*Learning Motivation And Student Achievement: Description Analysis And Relationships Both*”

Penelitian ini berfokus untuk membahas hal-hal yang berkaitan dengan motivasi belajar dan prestasi belajar siswa, dengan tujuan memperkuat pentingnya motivasi dalam proses pembelajaran sehingga hubungan yang jelas dengan prestasi belajar siswa.

- 32) Xiun Xu dalam *International Journal of English Linguistics* Vol. 1 No. 2 dengan judul “*The Relationship between Language Learning Motivation and the Choice of Language Learning Strategies among Chinese Graduates.*” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara motivasi belajar bahasa dan pilihan strategi belajar bahasa di antara lulusan Cina jurusan non-Inggris.
- 33) Meilana Sapta Dityawati dan Wuryadi dalam *International Seminar on Science Education: Journal of Physics* Tahun 2019 dengan judul “*The Influence of Learning Motivation, Ability of Teachers to Teach, Parental Attention and Learning Facilities in Understanding Material of Regulatory System in Senior High School.*” Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh motivasi belajar adalah 9,4%; kemampuan guru untuk mengajar adalah 9,5%; perhatian orang tua adalah 12,1% dan fasilitas belajar adalah 7,6% terhadap pemahaman materi sistem regulasi dan secara simultan berdampak pada 20,3% pada pemahaman materi sistem regulasi.
- 34) Eka Safitri dan Uep Tatang Sontani dalam *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* Vol. 1 No. 1 Tahun 2016 dengan judul “*Teachers Teaching Skills And Student Learning Motivation as a Determinant Of The Learning Outcomes.*” Hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa keterampilan

mengajar guru dan motivasi belajar siswa berkorelasi kuat terhadap hasil belajar secara parsial maupun simultan. Hasil penelitian ini dapat memberikan implikasi terhadap proses belajar mengajar dalam hal ini adalah guru dan siswa. Demikian pula pengkaji pendidikan untuk dapat mempertimbangkan keterampilan mengajar dan motivasi belajar sebagai variabel-variabel prediktor yang kuat dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik.

35) Penelitian Mei-Hui Lin dan Tsai-Fu Chuang dalam *Journal of Service and Management* tahun 2014 dengan judul “*The Effects of the Leadership Style on the Learning Motivation of Student in Elementary School.*” Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) gaya kepemimpinan guru transaksional dan transformasional telah digunakan oleh para guru sekolah dasar; 2) adanya hubungan antara gaya kepemimpinan guru dengan motivasi belajar siswa; 3) 52,60% motivasi belajar siswa dapat dijelaskan dari gaya kepemimpinan transaksional dan transformasional guru; 4) analisis regresi dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan antara gaya kepemimpinan guru dengan motivasi belajar siswa.

36) Penelitian oleh Nova Asvio, Arpinus dan Suharmon dalam *Noble International Journal of Social Sciences Research* tahun 2017 dengan judul “*The Influence of Learning Motivation and Learning Environment on Undergraduate Students’ Learning Achievement of Management of Islamic Education, Study Program of Iain Batusangkar In 2016.*” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan motivasi belajar siswa dan lingkungan belajar pada prestasi belajar siswa. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa ada pengaruh yang

positif dan signifikan antara motivasi belajar siswa dan lingkungan belajar terhadap prestasi belajar siswa ($F_{hitung} > F_{tabel} = 57,631 > 3,07$).

Penelitian-penelitian di atas tersebut merupakan pendukung untuk peneliti dalam melaksanakan penelitian tentang “Hubungan Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.”

2.3 Kerangka Berpikir

Menurut Sugiyono (2016:91) kerangka berpikir merupakan sintesa tentang hubungan antara variabel yang disusun dari berbagai teori yang dideskripsikan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika.

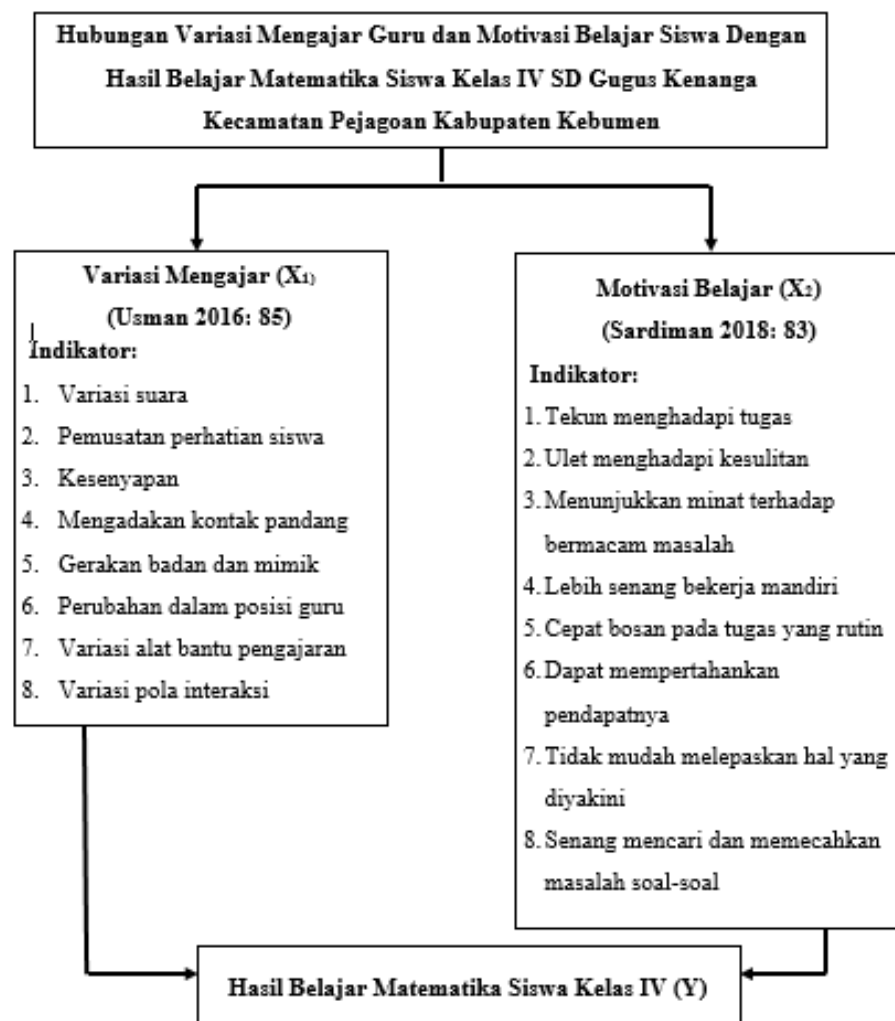
Dalam kegiatan pembelajaran, tidak lepas dari interaksi antara guru dengan siswa. Peran guru sangat penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan untuk siswa-siswanya. Guru diharuskan menguasai berbagai keterampilan mengajar, salah satunya adalah keterampilan dalam mengadakan variasi. Variasi dalam mengajar dianggap penting untuk mengatasi kebosanan pada siswa. Faktor kebosanan yang disebabkan oleh adanya kegiatan belajar yang monoton akan mengakibatkan minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran menurun. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan variasi mengajar yang baik dengan menerapkan indikator variasi mengajar, menggunakan media pembelajaran, atau mengubah pola interaksi untuk menciptakan suasana

pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat membantu siswa untuk meningkatkan dan mempertahankan hasil belajar matematika karena dapat mengikuti pelajaran dengan baik.

Hasil belajar siswa juga tidak terlepas dari faktor internal siswa itu sendiri. Selain faktor guru, faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar adalah motivasi. Motivasi merupakan dasar penggerak siswa untuk belajar. Tanpa adanya dorongan atau penggerak dari dalam diri siswa, maka proses belajar tidak akan maksimal dan hasil belajar yang diperoleh juga akan rendah. Siswa yang memiliki motivasi tinggi terhadap mata pelajaran tertentu maka mereka akan berusaha untuk mencari tahu bagaimana cara memecahkan masalah dalam belajarnya sehingga hasil belajar yang dicapai akan maksimal. Untuk mempelajari Matematika dibutuhkan ketelitian dan ketekunan. Oleh karena itu diharapkan siswa agar tetap termotivasi dalam mempelajari matematika. Pelajaran Matematika yang dirasa sulit, maka siswa akan mampu mengatasi rasa bosan dan kejenuhan yang biasa muncul pada diri siswa pada saat mengalami kesulitan dalam belajarnya.

Dari uraian di atas variasi mengajar guru dan motivasi belajar dapat mempengaruhi proses pembelajaran yang menentukan hasil belajar siswa. Masalah yang terjadi pada siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen yaitu siswa mempunyai motivasi belajar matematika yang berbeda-beda, hal ini ditunjukkan dari siswa yang malas-malasan mengikuti pelajaran dan sedikit siswa yang aktif dalam pembelajaran. Selain faktor tersebut, ada juga faktor lain yang mempengaruhi yaitu variasi

mengajar guru yang belum sepenuhnya diterapkan sehingga hasil belajar matematika dari beberapa siswa masih kurang optimal. Berdasarkan pemikiran tersebut, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 :Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 96) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena

jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data. Berdasarkan pengertian tersebut. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang harus diuji kebenarannya melalui data yang dikumpulkan.

Berdasarkan kajian teori, kajian empiris dan kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian yang penulis rumuskan dalam penelitian ini adalah:

Ha₁ : Ada hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

Ho₁ : Tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

Ha₂ : Ada hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

Ho₂ : Tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

Ha₃ : Ada hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama dengan hasil belajar

matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

Ho₃ : Tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

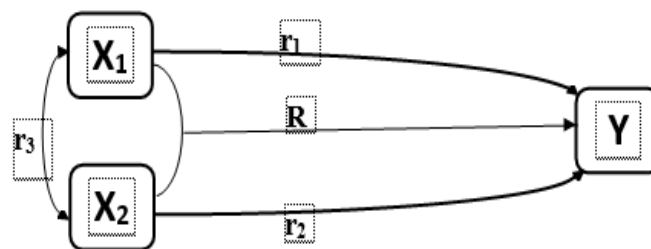
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif jenis korelasi. Menurut Sugiyono (2016: 14) Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen angket/kuesioner, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.

Menurut Arikunto (2014:4) penelitian korelasi atau penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan, atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji adakah hubungan variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Perlakuan (*treatment*) tidak diberikan oleh peneliti, peneliti sebatas mengkaji adakah hubungan anatara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Desain penelitian ini adalah penelitian korelasi (*correlation Research*). Menurut Arikunto (2014: 313) korelasi adalah alat statitstik yang digunakan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan

serta berarti atau tidak hubungan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah variasi mengajar guru (X_1) dan motivasi belajar siswa (X_2) sedangkan hasil belajar matematika (Y) sebagai variabel terikat. Adapun desain penelitiannya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Paradigma Ganda dengan Dua Variabel Independen

(Sugiyono, 2016: 68)

Keterangan :

X_1 : Variabel Variasi Mengajar Guru (variabel bebas)

X_2 : Variabel Motivasi Belajar Siswa (variabel bebas)

Y : Variabel Hasil Belajar Matematika (variabel terikat)

r_1 : Hubungan antara X_1 dengan Y

r_2 : Hubungan antara X_2 dengan Y

r_3 : Hubungan antara X_1 dengan X_2

R : Hubungan secara bersama-sama antara X_1 , X_2 dengan Y

Berdasarkan gambar desain penelitian di atas, r_1 digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan antara variasi mengajar guru (X_1) dengan hasil belajar

matematika (Y) menggunakan rumus *Product Moment*. r_2 digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan antara motivasi belajar siswa (X_2) dengan hasil belajar matematika (Y) menggunakan rumus *Product Moment*. r_3 digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan antara variasi mengajar guru (X_1) dengan motivasi belajar siswa (X_2) menggunakan uji multikolinieritas. Sedangkan R digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan secara bersama antara variasi mengajar guru (X_1) dan motivasi belajar siswa (X_2) dengan hasil belajar matematika (Y).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen terdiri dari 4 SD, meliputi SD Negeri 1 Pejagoan, SD Negeri 2 Pejagoan, SD Negeri 4 Pejagoan, dan SD Muhammadiyah Pejagoan.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari survey lapangan pada bulan November 2019 sampai Februari 2020 yaitu pada pembuatan skripsi.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016: 117). Pendapat lain yang tidak jauh berbeda tentang populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2014: 173). Jadi dapat disimpulkan populasi adalah objek/subjek penelitian yang berada pada suatu wilayah dan mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen yang berjumlah 112 siswa.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SD Negeri 1 Pejagoan	37 siswa
2	SD Negeri 2 Pejagoan	40 siswa
3	SD Negeri 4 Pejagoan	23 siswa
4	SD Muhammadiyah Pejagoan	12 siswa
Jumlah		112 siswa

Sumber: Data Dokumentasi di SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen Tahun Ajaran 2019/2020

3.3.2 Sampel Penelitian

Sugiyono (2016: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Arikunto (2014:174) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Jadi dapat disimpulkan, sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang diteliti.

Dalam penelitian ini digunakan teknik *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2016: 124) *sampling jenuh* merupakan teknik pengambilan sampel yang semua anggota populasinya dijadikan sampel. Hal ini dilakukan apabila jumlah populasi yang relatif kecil dan peneliti ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Keseluruhan sampel dalam penelitian ini sebanyak 112 siswa.

Tabel 3.2 Data Sampel Siswa Penelitian

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SD Negeri 1 Pejagoan	37 siswa
2	SD Negeri 2 Pejagoan	40 siswa
3	SD Negeri 4 Pejagoan	23 siswa
4	SD Muhammadiyah Pejagoan	12 siswa
Jumlah		112 siswa

3.4 Variabel Penelitian

Sugiyono (2016: 61) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan Arikunto (2014: 161) menyatakan variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Pada penelitian ini, variabel yang digunakan peneliti yaitu variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*).

3.4.1 Variabel Bebas atau Independen (X)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2016:

61). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas yaitu variasi mengajar guru (X_1) dan motivasi belajar siswa (X_2).

3.4.2 Variabel Terikat atau Dependen (Y)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016: 61). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar matematika (Y).

3.5 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini definisi operasional digunakan untuk memberikan batasan mengenai pengertian variabel-variabel yang digunakan. Penelitian ini meneliti variabel yang meliputi variasi mengajar guru, motivasi belajar siswa, dan hasil belajar siswa.

3.5.1 Variasi Mengajar Guru (X_1)

Variasi mengajar adalah suatu proses kegiatan yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk mengatasi kebosanan dan menarik perhatian serta minat siswa untuk mengikuti pembelajaran. Variasi mengajar guru berbeda-beda antara guru yang satu dengan guru yang lain, karena variasi mengajar guru sesuai dengan karakter, kemampuan guru, dan metode yang digunakan dalam aktivitas pembelajaran di dalam kelas. Variasi mengajar guru kelas IV di SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen

berbeda-beda karena setiap guru kelas IV menggunakan metode yang berbeda pula. Berikut indikator variasi mengajar guru:

- a. Variasi suara
- b. Pemusatan perhatian siswa
- c. Kesenyapan
- d. Mengadakan kontak pandang
- e. Gerakan badan dan mimik
- f. Perubahan dalam posisi guru
- g. Variasi alat bantu pengajaran
- h. Variasi pola interaksi

3.5.2 Motivasi Belajar (X₂)

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar yang menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan yang memberikn arah kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai. Berikut indikator motivasi belajar:

- a. Tekun menghadapi tugas
- b. Ulet menghadapi kesulitan
- c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah
- d. Lebih senang bekerja mandiri
- e. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya

- g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakininya itu
- h. Senang mencari dan memecahkan soal-soal

3.5.3 Hasil Belajar Matematika (Y)

Hasil belajar ialah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam penelitian ini hasil belajar difokuskan pada pada hasil belajar matematika ranah kognitif, dimaksudkan agar data yang digunakan valid.

Sedangkan untuk memperoleh hasil belajar matematika siswa, peneliti menggunakan dokumentasi yaitu perolehan nilai rata-rata dari data nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) ganjil dan nilai Ulangan Harian 1 semester genap siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen tahun ajaran 2019/2020.

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat beberapa macam teknik pengumpulan data yang digunakan dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2016: 308) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Riduwan (2013: 69) menyatakan bahwa metode pengumpulan data ialah suatu teknik atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Jadi, teknik pengumpulan data adalah suatu teknik yang paling penting dalam penelitian untuk mengumpulkan data.

Arikunto (2014: 193), menyatakan teknik pengumpulan data dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu teknik tes dan *non-test* (bukan tes). Tes merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Sedangkan *non-test* (bukan tes) meliputi angket atau kuesioner, wawancara (*interview*), observasi, skala bertingkat (*rating scale*), dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner atau angket, observasi, wawancara dan dokumentasi.

3.6.1.1 Angket (Kuesioner)

Sugiyono (2016: 199) menjelaskan bahwa kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar diwilayah yang luas.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik kuesioner atau angket untuk mengambil data variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa. Peneliti memberikan angket kepada seluruh sampel yang telah ditetaapkan yaitu pada siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen sebanyak 112 siswa.

Angket yang digunakan adalah bersifat tertutup (langsung dengan bentuk *check list*), dimana responden diminta untuk membubuhkan tanda (✓) pada pilihan yang sudah disediakan. Angket dalam penelitian ini menggunakan *skala Likert*.

Menurut Sugiyono (2016: 134-135) *Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan *Skala Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator. Kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban dalam item instrumen yang menggunakan *Skala Likert* mempunyai gradasi jawaban dari sangat positif sampai sangat negatif. Penskoran butir positif kategori jawaban selalu = 4; sering = 3; kadang-kadang = 2; tidak pernah = 1 dan penskoran butir negatif kategori jawaban selalu = 1; sering = 2; kadang-kadang = 3; tidak pernah = 4.

3.6.1.2 Observasi

Menurut Sutrisno Hadi dalam (Sugiyono, 2016: 203) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Dalam penelitian ini, observasi digunakan peneliti sebagai data pendukung variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa.

3.6.1.3 Wawancara

(Sugiyono, 2016: 197) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk memperkuat hasil penelitian. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur yaitu wawancara yang bebas,

pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Sedangkan menurut Arikunto (2014:198) menyatakan wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari terwawancarara (*interviewer*).

Penelitian ini menggunakan jenis wawancara tidak terstruktur. Sugiono (2016:320) mendefinisikan wawancara tidak terstruktur adaah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan datanya. Pedoman wawancara dalam penelitian ini hanya garis besar dari permasalahan yang ingin ditanyakan. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan pada saat prapenelitian untuk mengetahui informasi awal berupa permasalahan yang terjadi di sekolah berkaitan dengan pembelajaran. Narasumber wawancara yaitu guru kelas IV di SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

3.6.1.4 Dokumentasi

Menurut Sugiono (2016: 329) Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data nama-nama peserta didik dan mengetahui data kemampuan awal secara empiris yang didapat melalui daftar nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) ganjil tahun ajaran 2019/2020 siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen sebagai salah satu sumber untuk mengetahui hasil

belajar ranah kognitif. Selain itu peneliti menggunakan teknik dokumentasi sebagai bukti pelaksanaan penelitian. Bukti tersebut dalam bentuk foto.

3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Sugiyono (2016: 147) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Arikunto (2014:203) menyatakan bahwa instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket/kuesioner variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dan dokumentasi untuk mengukur hasil belajar siswa.

3.6.2.1 Instrumen Angket (Kuesioner)

Instrumen angket ini digunakan untuk mengumpulkan data variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa. Instrumen angket yang digunakan bersifat tertutup dan menggunakan skala *Likert* berbentuk *check list*. Pemberian tanda *check* (√) pada kolom yang disediakan dapat mempermudah responden sehingga langsung dapat memberikan jawaban. Jawaban setiap item instrumen menggunakan skala *Likert* yang mempunyai gradasi dari positif sampai negatif. Skala *Likert* yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala empat.

Sistem penskoran untuk skala variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa pada pernyataan positif mendapatkan skor 4 jika menjawab selalu, skor 3 jika menjawab sering, skor 2 jika menjawab kadang-kadang, dan skor 1 jika menjawab tidak pernah. Sebaliknya untuk pernyataan negatif akan mendapat skor 4 jika menjawab tidak pernah, skor 3 jika menjawab kadang-kadang, skor 2 jika menjawab sering dan skor 1 jika menjawab selalu. Adapun penskoran tiap pilihan jawaban angket beserta skor untuk variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa adalah:

Tabel 3.3 Pedoman Skor Angket Variabel Variasi Mengajar Guru

No.	Alternatif Jawaban	Skor pernyataan (+)	Skor pernyataan (-)
1	Selalu	4	1
2	Sering	3	2
3	Kadang-kadang	2	3
4	Tidak pernah	1	4

(Sugiyono, 2016: 135)

Tabel 3.4 Pedoman Skor Angket Variabel Motivasi Belajar Siswa

No.	Alternatif Jawaban	Skor pernyataan (+)	Skor pernyataan (-)
1	Selalu	4	1
2	Sering	3	2
3	Kadang-kadang	2	3
4	Tidak pernah	1	4

(Sugiyono, 2016: 135)

3.6.2.1.1 Instrumen Angket Variasi Mengajar Guru

Instrumen penelitian untuk mendapatkan data variasi mengajar yaitu menggunakan angket variasi mengajar yang diisi oleh siswa dan guru. Angket yang digunakan nantinya dalam bentuk skala *Likert* yang dibuat dalam bentuk

check list. Cara mengisi angket tersebut yaitu *Responden* langsung memberikan jawabannya dengan membubuhkan tanda (\surd) pada pilihan yang sudah disediakan.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Variabel Variasi Mengajar Guru

Indikator	Deskriptor	No. Butir Soal		Jumlah
		(+)	(-)	
1. Variasi Suara	• Kejelasan suara guru pada saat mengajar	1,	2	4
	• Kelancaraan bicara guru saat menjelaskan	3	4	
2. Pemusatan perhatian siswa	• Memberitahukan siswa dengan ucapan lisan	5	6	4
	• Mengulang materi penting	7	8	
3. Kesenyapan	• Pemberian waktu senyap saat suasana tidak kondusif	9	10	4
	• Pemberian waktu senyap saat perpindahan segmen mengajar	11	12	
4. Mengadakan kontak pandang	• Kontak pandang menyeluruh ke semua siswa di kelas	13	14	4
	• Memandang siswa yang sedang diajak bicara	15	16	
5. Gerakan badan dan mimik	• Semangat guru pada saat mengajar	17	18	6
	• Ekspresi guru pada saat mengajar	19	20	
	• Meggerakan anggota badan tertentu untuk menyampaikan sesuatu	21	22	
6. Perubahan posisi guru	• Tidak terfokus disatu tempat saat mengajar	23	24	5
	• Berkeliling di dalam kelas	25,27	26	
7. Variasi alat bantu pengajaran	• Menggunakan alat bantu dalam mengajar	28	29	4
	• Menggunakan media pembelajaran tertentu	30	31	
8. Variasi pola interaksi	• Interaksi antara guru dengan siswa	32	33, 36	5
	• Interaksi siswa dengan siswa lainnya	34	35	
Jumlah		18	18	36

3.6.2.1.2 Instrumen Angket Motivasi Belajar Siswa

Instrumen penelitian untuk mendapatkan data motivasi belajar yaitu menggunakan angket motivasi belajar yang diisi oleh siswa. Angket yang digunakan nantinya dalam bentuk skala *Likert* yang dibuat dalam bentuk *check list*. Cara mengisi angket tersebut yaitu *Responden* langsung memberikan jawabannya dengan membubuhkan tanda (√) pada pilihan yang sudah disediakan.

Tabel 3.6 Kisi-kisi angket Motivasi Belajar Siswa

Indikator	Deskriptor	No. Butir Soal		Jumlah
		(-)	(+)	
1. Tekun menghadapi tugas	• Rajin mengerjakan tugas	1	2	6
	• Mengumpulkan tugas tepat waktu	3	4	
	• Mengerjakan PR	5	6	
2. Ulet menghadapi kesulitan	• Berani bertanya	7	8	4
	• Tidak mudah putus asa	9	10	
3. Menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah	• Datang tepat waktu	11	12	6
	• Memperhatikan penjelasan guru	13	14	
	• Memanfaatkan waktu untuk belajar	15	16	
4. Lebih senang bekerja mandiri	• Tidak mencontek	17	18	4
	• Yakin dengan hasil pekerjaan sendiri	19	20	
5. Cepat bosan pada tugas yang yang rutin	• Bosan dengan pembelajaran yang monoton	21	22	4
	• Bosan dengan tugas yang monoton	23	24	
6. Dapat mempertahankan pendapat	• Merasa percaya diri	25	26	4
	• Berani mengemukakan pendapat di kelas	27	28	
7. Tidak mudah melepas hal yang diyakini	• Yakin dengan jawaban diri sendiri	29	30	4
	• Berpikir positif	31	32	

8. Senang mencari dan memecahkan soal-soal	• Mencari informasi dari sumber lain	33	34	6
	• Mengerjakan soal-soal dibuku	35	36	
	• Memanfaatkan waktu luang untuk hal positif	37	38	
Jumlah		19	19	38

3.6.2.2 Instrumen Wawancara

Instrumen wawancara dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara. Pertanyaan yang diajukan dalam wawancara tidak terstruktur disusun secara bebas sesuai keadaan saat melakukan wawancara dengan narasumber yaitu guru kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Teknik wawancara tidak terstruktur ini digunakan peneliti pada saat prapenelitian untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada saat pembelajaran kelas IV.

3.6.2.3 Instrumen Hasil Belajar Matematika

Peneliti menggunakan data dokumen untuk mengukur hasil belajar Matematika dengan melihat hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) ganjil dan nilai Ulangan Harian 1 semester genap tahun ajaran 2019/2020 kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

3.7 Uji Coba Instrumen

Sebelum melakukan penelitian, hal yang sangat penting dilakukan adalah uji coba instrumen. Arikunto (2014:257) mengungkapkan bahwa uji coba dilakukan untuk keterandalan instrumen. Uji coba instrumen bertujuan agar memperoleh instrumen yang valid dan reliabel.

Uji coba instrumen ini dilakukan di luar populasi penelitian yaitu di SD Negeri 1 Karangpoh dan SD Negeri 2 Karangpoh Kecamatan Pejagoan dengan responden sebanyak 55 siswa untuk menjaga kerahasiaan angket. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Widoyoko (2017:146) bahwa sampel uji coba minimal 30 orang.

3.7.1 Uji Validitas Instrumen

Sugiyono (2016: 172), mengemukakan bahwa hasil penelitian yang valid jika terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Macam validitas sesuai dengan cara pengujiannya menurut Sugiyono (2016: 177-183), yaitu validitas konstruk (*construct validity*), validitas isi (*content validity*), dan validitas eksternal. Uji validitas instrumen angket dalam penelitian ini melalui dua tahap pengujian yaitu validitas konstruk dan validitas isi.

3.7.1.1 Validitas Konstruk

Sugiono (2016:177) mengungkapkan bahwa untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgement experts*). Dalam hal ini, instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Dalam penelitian ini peneliti meminta pendapat ahli yang merupakan dosen pembimbing

skripsi yaitu Dr. Ali Sunarso, M. Pd., dengan melihat kesesuaian instrumen dengan kisi-kisi dan teori yang digunakan pada variabel variasi mengajar dan motivasi belajar. Setelah pengujian konstruk selesai dari para ahli, maka diteruskan uji coba instrumen (Riduwan, 2013:98).

3.7.1.2 Validitas Isi

Setelah instrumen penelitian dilakukan uji coba maka selanjutnya adalah dianalisis tiap butir pernyataan. Menurut Arikunto (2014:213), uji validitas isi menggunakan rumus korelasi *product moment*. Adapun rumus korelasi *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi tiap butir

n : banyaknya responden

$\sum y$: jumlah skor total

$\sum x$: jumlah skor tiap butir

$\sum x^2$: jumlah kuadrat skor tiap butir

$\sum xy$: jumlah perkalian skor tiap butir dengan skor total

(Arikunto, 2014: 213)

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ maka soal dikatakan valid. Butir pernyataan dan butir tes yang valid akan digunakan dalam instrumen penelitian, sedangkan butir yang tidak valid akan dibuang atau tidak digunakan.

Setelah dilakukan uji coba, kemudian data hasil uji coba dihitung validitasnya dengan aplikasi *M.S Excel* menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Pearson*. Hasil dari perhitungan nilai r dibandingkan dengan r tabel kemudian mencari r_{tabel} dengan jumlah responden uji coba instrumen 55 siswa dan taraf signifikansi 5% sehingga diketahui $n = 55$ maka didapatkan r_{tabel} sebesar 0,266. Hasil r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% jika r_{hitung} lebih besar ($>$) dari r_{tabel} , soal dinyatakan valid. Jika r_{hitung} lebih kecil ($<$) dari r_{tabel} , soal dinyatakan tidak valid.

Contoh hitung uji validitas instrumen variabel variasi mengajar guru pernyataan nomor 1 sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(55 \times 22075) - (193 \times 104)}{\sqrt{\{(55 \times 709) - (193)^2\}\{(55 \times 10816) - (104)^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,401$$

Pada α 5% dengan $N = 55$, maka diperoleh $r_{xy} = 0,401$

Karena $r_{xy} > r_{tabel} = 0,401 > 0,266$ maka pernyataan nomor 1 dinyatakan valid.

Contoh hitung uji validitas instrumen variabel motivasi belajar pernyataan nomor 1 sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(55 \times 24010) - (199 \times 95)}{\sqrt{\{(55 \times 759) - (199)^2\}\{(55 \times 9025) - (95)^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,5763$$

Pada α 5% dengan $N = 55$, maka diperoleh $r_{xy} = 0,5763$.

Karena $r_{xy} > r_{tabel} = 0,5763 > 0,266$ maka pernyataan nomor 1 dinyatakan valid.

Berdasarkan pengujian validitas data dengan menggunakan *Microsoft Excel 2016* terdapat beberapa item pernyataan yang valid dan tidak valid. Pada angket variasi mengajar guru, dari 36 soal pernyataan angket yang digunakan untuk uji coba, terdapat 28 item pernyataan yang valid dan 8 item pernyataan yang tidak valid. Sedangkan pada angket motivasi belajar siswa, dari 38 soal pernyataan angket yang digunakan untuk uji coba, terdapat 32 item pernyataan yang valid dan 6 item pernyataan yang tidak valid. Berikut merupakan rincian item soal pernyataan yang valid dan tidak valid.

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Angket

No.	Variabel	Kriteria	
		Valid	Tidak Valid
1	Variasi Mengajar	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 36	9, 10, 23, 24, 30, 31, 34, 35
2	Motivasi Belajar	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34	9,10,35,36,37,38

Sumber: Hasil Pengolahan data dengan *Microsoft Excel* 2016

Menurut Widoyoko (2017:150) analisis selanjutnya hanya dilakukan terhadap data dari butir-butir instrumen yang valid saja, sedangkan butir yang tidak valid harus dikeluarkan dari analisis berikutnya. Peneliti tidak menggunakan pernyataan yang tidak valid pada kedua variabel dalam analisis reliabilitas.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Suatu instrumen selain valid, juga harus reliabel. Reliabilitas adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik dan dapat dipercaya. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Arikunto, 2014:221). Menurut Sugiyono (2016: 172), menjelaskan bahwa hasil penelitian yang reliabel, jika terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Reliabilitas yang digunakan dalam penelitian yaitu reliabilitas internal. Reliabilitas ini didapatkan dengan cara menganalisis data dari

satu kali pengumpulan data. Skor yang digunakan dalam reliabilitas adalah instrumen skor non diskrit. Yang dimaksud dengan instrumen non diskrit yaitu instrumen pengukuran yang dalam sistem skoringnya tidak 1 dan 0 (satu dan nol), tetapi bersifat *gradual*, yaitu menggunakan perjenjangan skor, mulai dari skor tertinggi sampai skor terendah. Hal tersebut sesuai dengan bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Skala *Likert* dengan interval skor dari 1 sampai 4 (Widoyoko, 2017: 163).

Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini yaitu menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Penggunaan rumus *Alpha Cronbach* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya tidak 1 dan 0, misalnya soal bentuk uraian atau angket (Arikunto, 2014: 239).

Rumus *Alpha Cronbach* tersebut yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Arikunto (2014: 239)

Setelah diperoleh angka koefisien reliabilitas, selanjutnya menafsirkannya dengan menggunakan interpretasi terhadap koefisien reliabilitas yang diperoleh atau nilai r . Interpretasi tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.8 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r)	Interpretasi
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang/Cukup
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah

Ruseffendi dalam Sundayana (2016:70)

Setelah instrumen diuji cobakan maka hasil uji coba tersebut dihitung validitas dan reliabilitasnya. Untuk menentukan reliabilitas, peneliti menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan aplikasi *microsoft excel*.

Contoh hitung uji reliabilitas instrumen variasi mengajar guru sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{36}{36-1} \right) \left(1 - \frac{32,45050505}{110,8094276} \right)$$

$$r_{11} = 0,727354618$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 55$ diperoleh $r_{tabel} = 0,266$. Karena $r_{11} (0,727) > r_{tabel} (0,266)$ maka dapat disimpulkan bahwa angket tersebut reliabel.

Contoh hitung uji reliabilitas instrumen motivasi belajar sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{38}{38-1} \right) \left(1 - \frac{35,48282828}{186,9912458} \right)$$

$$r_{11} = 0,832141841$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 55$ diperoleh $r_{tabel} = 0,266$. Karena $r_{11} (0,832) > r_{tabel} (0,266)$ maka dapat disimpulkan bahwa angket tersebut reliabel.

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Angket

Variabel	
Variasi Mengajar	Motivasi Belajar
0,727	0,832

Sumber: Data penelitian tahun 2020

Berdasarkan tabel 3.9 hasil uji reliabilitas instrumen uji coba dengan *Cronbach Alpha*, jika kedua hasil perhitungan uji reliabilitas tersebut diinterpretasikan pada tabel nilai *r* maka reliabilitas pada angket variasi mengajar masuk pada katagori tinggi dan motivasi belajar masuk pada katagori sangat tinggi.

3.7.3 Transformasi Data

Data yang diperoleh dari hasil angket variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa berupa skala *Likert* yang merupakan data ordinal. Oleh karena itu, data dari skala *Likert* harus ditransformasikan dari data ordinal ke data interval, setelah data ditransformasikan, data dapat dianalisis dengan statistik parametrik. Berikut adalah langkah-langkah transformasi data menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI) (Sundayana, 2016: 238 - 239).

- a. Menentukan frekuensi responden yang mendapat skor 4,3,2,1.
- b. Membuat proporsi dari setiap jumlah frekuensi; dengan cara nilai frekuensi responden dibagi dengan skor kumulatif.
- c. Menentukan nilai proporsi kumulatif; dengan cara menghitung hasil jumlah nilai proporsi dengan proporsi sebelumnya.

- d. Menentukan luas z tabel atau z proporsi k; dengan menggunakan rumus *Excel*.
- e. Menentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai z; dengan menggunakan rumus *Excel*.
- f. Menentukan *scale value (SV)* keempat skor 4,3,2,1; dengan menggunakan rumus pembagian.

$$SV = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area Below Upper Limit} - \text{Area Below Lower Limit}}$$

- g. Menentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus:

$$Y = SV + [1 + |SV_{min}|]$$

Sehingga nilai terkecil menjadi 1 dan mentransformasikan masing-masing skala terkecil hingga diperoleh *transformed scale value (TSV)*.

3.8 Uji Prasyarat Analisis

Statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal (Sugiyono, 2016:210). Oleh karena itu, sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu.

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus *Chi Kuadrat* sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

χ^2 : Chi kuadrat

E_i : Frekuensi yang diharapkan

f_i : Frekuensi yang diobservasi

Langkah-langkah Uji *Chi Kuadrat*:

- a. Menentukan rata-rata simpangan baku
- b. Menentukan skor maksimal, skor minimal, rentang, panjang kelas, banyak kelas interval, dan batas kelas.
- c. Menentukan z untuk batas kelas
- d. Menentukan peluang untuk z
- e. Menentukan luas kelas untuk z
- f. Menghitung E_i dan f_i
- g. Menentukan *Chi kuadrat* tabel
- h. Kriteria pengujian

Untuk menentukan normal atau tidaknya data penelitian dapat dilakukan dengan membandingkan harga *Chi Kuadrat* hitung dengan *Chi Kuadrat* tabel dk 5 dan taraf kesalahan 5%. Apabila harga *Chi Kuadrat* hitung lebih kecil atau sama dengan harga *Chi Kuadrat* tabel, maka distribusi data dinyatakan normal, dan apabila lebih besar dinyatakan tidak normal (Sundayana, 2016: 88).

3.8.2 Uji Linieritas

Langkah uji prasyarat selanjutnya adalah melakukan uji linieritas. Uji linieritas digunakan untuk menentukan garis regresi antara variabel bebas (X) dan

variabel terikat (Y) membentuk garis linear atau tidak. Jika tidak linier maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan (Sugiyono, 2015:265). Adapun rumus linearitas regresi yaitu sebagai berikut:

$$F = \frac{S_{Tc}^2}{S_G^2}$$

Keterangan:

F = harfa F garis regresi.

S_{Tc}^2 = harga koefisien tuna cocok.

S_G^2 = harga koefisien galat

Sugiyono (2015: 274)

Setelah penghitungan dibandingkan dengan harga F_{tabel} berdasarkan taraf kesalahan 5%. Hubungan dikatakan linier (H_0 ditolak dan H_a diterima) jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka distribusi data yang diteliti bersifat linier.

3.8.3 Uji Multikolinieritas

Priyatno (2016:129) berpendapat bahwa uji multikolinieritas merupakan suatu keadaan dimana antar variabel independen dalam model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Uji ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan (korelasi) yang signifikan antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas lainnya. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah antara variabel bebas tidak boleh terjadi hubungan yang sempurna (multikolinieritas). Berikut merupakan rumus uji multikolinieritas:

$$r_{x_1x_2} = \frac{N \sum X_1X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\}\{N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}}$$

Keterangan:

$R_{x_2x_2}$ = koefisien korelasi tiap butir

N = jumlah responden

$\sum X_1X_2$ = total perkalian skor x_1 dan x_2

$\sum x_1$ = jumlah skor variabel x_1

$\sum x_2$ = jumlah skor variabel x_2

$\sum x_1^2$ = total kuadrat skor variabel x_1

$\sum x_2^2$ = total kuadrat variabel x_2

X = nilai atau skor setiap item variabel x_1

X_2 = nilai atau skor setiap item variabel x_2

Sumber: (Arikunto, 2014:318)

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Analisis Statistik Deskriptif

Sugiyono (2016: 207) menyatakan bahwa statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan, dimana tidak memiliki maksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Analisis statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif presentase yang digunakan untuk mengetahui variasi mengajar guru (X_1), motivasi belajar

(X_2), dan hasil belajar matematika (Y) siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Analisis data deskriptif dalam penelitian ini meliputi penyajian data dari terkecil dan terbesar, rentang data, *mean*, *median*, *modus*, standar deviasi, tabel distribusi frekuensi, grafik batang dan tabel kecenderungan masing-masing variabel.

Statistik deskriptif disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Adapun langkah-langkah penyusunan tabel distribusi frekuensi menurut Sugiyono (2015:36) adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan jumlah kelas interval

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

- b. Menghitung rentang data
- c. Menghitung panjang kelas
- d. Menyusun kelas interval

Penyusunan kelas interval mulai dari data yang terkecil hingga terbesar.

3.9.1.1 Analisis Deskriptif Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini ada dua, yaitu variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan pengambilan data menggunakan angket atau kuesioner. Alternatif jawaban dalam angket penelitian ini terdiri dari atas 4 jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang, dan tidak pernah.

Langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa, terlebih dahulu membuat tabel kategori skor jawabann angket yang telah diisi oleh siswa sebagai responden. Kategori yang digunakan

untuk variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa terdiri atas empat kategori.

Adapun langkah-langkah pedoman perhitungan analisis deskriptif pada variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa adalah sebagai berikut:

1. Penskoran

Data yang diperoleh melalui angket diberikan nilai pada setiap butir jawaban pada angket dengan memperhatikan pedoman penskoran.

2. Menghitung jumlah skor jawaban angket pada masing-masing responden.

3. Memasukan ke dalam rumus deskriptif, yaitu:

$$\text{Total Skor} = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan:

n = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor ideal (maksimal)

4. Hasil yang diperoleh dikonsultasikan pada tabel kategori

a. Kategori variasi mengajar guru

Kategori deskriptif variasi mengajar guru dibuat menjadi 4 kategori 28 item pernyataan dengan perhitungan sebagai berikut.

$$\text{Skor maksimal} = \frac{112}{112} \times 100 = 100$$

$$\text{Skor minimum} = \frac{28}{112} \times 100 = 25$$

$$\text{Rentang skor} = 100 - 25 = 75$$

$$\begin{aligned} \text{Kelas Interval} &= \frac{\text{rentang}}{\text{jumlah kelas}} \\ &= \frac{75}{4} = 18,75 \text{ (dibulatkan menjadi 19)} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka tabel kategori angket variasi mengajar guru (X_1) sebagai berikut:

Tabel 3.10 Kategori Angket Variasi Mengajar Guru

Interval	Kategori
82 – 100	Sangat baik
63 – 81	Baik
44 – 62	Sedang
25 – 43	Kurang

Sumber: Data penelitian tahun 2020

b. Kategori motivasi belajar

Kategori motivasi belajar siswa dibuat menjadi 4 kategori 32 item pernyataan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Skor maksimal} = \frac{128}{128} \times 100 = 100$$

$$\text{Skor minimum} = \frac{32}{128} \times 100 = 25$$

$$\text{Rentang skor} = 100 - 25 = 75$$

$$\begin{aligned} \text{Kelas Interval} &= \frac{\text{rentang}}{\text{jumlah kelas}} \\ &= \frac{75}{4} = 18,75 \text{ (dibulatkan menjadi 19)} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka tabel kategori angket motivasi belajar siswa (X_2) sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kategori Angket Motivasi Belajar

Interval	Kategori
82 – 100	Sangat baik
63 – 81	Baik
44 – 62	Sedang
25 – 43	Kurang

Sumber: Data penelitian tahun 2020.

3.9.1.2 Analisis Deskriptif Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini berupa hasil belajar matematika siswa yang terdiri atas ranah kognitif. Pengkategorian hasil belajar siswa yang dibedakan menjadi empat kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang sesuai dengan pedoman penilaian pada Permendikbud No. 53 Tahun 2015.

Tabel 3.12 Kategori Variabel Hasil Belajar Matematika Siswa

Interval skor	Kategori
86 – 100	Sangat baik
71 – 85	Baik
56 – 70	Cukup
≤ 55	Kurang

Sumber: Data penelitian tahun 2020

3.9.2 Analisis Hipotesis Penelitian

3.9.2.1 Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah harga koefisien korelasi sederhana signifikan atau tidak. Pengujian signifikansi terhadap korelasi sederhana dengan menggunakan rumus uji t. Dengan taraf kesalahan 5%. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi sederhana

n = jumlah sampel

Selanjutnya harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan taraf kesalahan 5% dan dk (derajat kebebasan) = $n-2$. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat dinyatakan bahwa korelasi sederhana signifikan serta dapat digeneralisasikan untuk populasi dimana sampel diambil. (Sugiyono, 2015: 259).

3.9.2.2 Analisis Korelasi *Product Moment*

Analisis korelasi sederhana digunakan rumus *product moment*. Sugiyono (2016:228) menyatakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variasi berbentuk interval atau ratio digunakan teknik korelasi *product moment*. Korelasi sederhana ini digunakan untuk mencari hubungan antara X_1 (variasi mengajar guru) dengan Y (hasil belajar matematika) dan X_2 (motivasi belajar) dengan Y (hasil belajar matematika). Adapun rumus *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi tiap butir antara X dan Y

N = jumlah responden

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor tiap butir variabel X dengan skor total variabel Y

$\sum X$ = jumlah skor tiap butir variabel X

$\sum Y$ = jumlah skor tiap butir variabel Y

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor tiap butir variabel X

Σy^2 = jumlah kuadrat skor variabel Y

Sumber: (Sugiyono, 2016:228)

Setelah hasil r_{hitung} diketahui selanjutnya dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf kesalahan 5% adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_a diterima, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka H_a ditolak (Sugiyono, 2016:230)

Setelah diperoleh koefisien korelasi, selanjutnya menafsirkannya dengan menggunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi untuk menentukan kuat atau rendahnya hubungan antar variabel. Interpretasi tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.13 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 -0,399	Rendah
0,40- 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2016:231)

3.9.2.3 Uji F (Uji Signifikansi)

Uji F digunakan untuk membuktikan kebenaran hipotesis dan sejauh mana variabel-variabel bebas (variasi mengajar dan motivasi belajar) mampu menjelaskan variabel terikat (hasil belajar matematika). Pengujian signifikansi dapat digunakan dengan menggunakan rumus Uji F, sebagai berikut:

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-i)}$$

Keterangan :

R = koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

(Sugiyono, 2016:235)

Ketentuan pengujian dengan taraf signifikan 5%, jika harga F_{hitung} lebih besar dari harga F_{tabel} , maka koefisien korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan, dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil.

3.9.2.4 Analisis Korelasi Ganda

Korelasi ganda digunakan untuk menunjukkan arah atau kuatnya hubungan antara dua variabel bebas secara bersama-sama atau lebih dengan satu variabel terikat (Sugiyono, 2016:231). Rumus yang digunakan untuk menghitung korelasi ganda adalah sebagai berikut:

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1^2} + r_{yx_2^2} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2^2}}}$$

Keterangan:

$R_{yx_1x_2}$ = korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama dengan Y

R_{yx_1} = korelasi *product moment* antara X_1 dengan Y

R_{yx_2} = korelasi *product moment* antara X_2 dengan Y

$R_{x_1x_2}$ = korelasi *product moment* antara X_1 dengan X_2

(Sugiyono, 2016:233)

Setelah diperoleh koefisien korelasi, selanjutnya menafsirkannya dengan menggunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi untuk menentukan kuat atau rendahnya hubungan antar variabel.

3.9.2.5 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi yang dikalikan dengan 100%. Koefisien determinasi digunakan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y serta untuk mengetahui seberapa besar variabel X mempunyai kontribusi dan ikut menentukan variabel Y. Untuk menghitung koefisien determinasi dicari dengan rumus:

$$\text{KP} = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KP = nilai koefisien penentu determinasi

r = nilai koefisien korelasi

(Riduwan, 2013:224)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian korelasi yang bertujuan untuk mengungkapkan korelasi atau hubungan variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Penelitian dilakukan di empat sekolah dasar di Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen, yang meliputi SD Negeri 1 Pejagoan, SD Negeri 2 Pejagoan, SD Negeri 4 Pejagoan, dan SD Muhammadiyah Pejagoan. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 112 siswa dan seluruhnya dijadikan sampel. Adapun rinciannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Subjek Penelitian Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SD Negeri 1 Pejagoan	37 siswa
2	SD Negeri 2 Pejagoan	40 siswa
3	SD Negeri 4 Pejagoan	23 siswa
4	SD Muhammadiyah Pejagoan	12 siswa
Jumlah		112 siswa

Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan angket/kuesioner untuk variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa serta data dokumentasi penilaian akhir semester ganjil dan nilai ulangan harian satu semester genap muatan pembelajaran matematika pada masing-masing SD. Data dianalisis dengan menggunakan uji t, uji korelasi *Product moment*, uji F dan uji korelasi

ganda yang sebelumnya telah diuji normalitas data sebagai prasyarat dalam menggunakan statistik parametrik dan uji linieritas serta uji multikolinieritas. Data hasil penelitian juga dideskripsikan masing-masing variabel untuk mengetahui variasi mengajar guru, motivasi belajar, dan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

4.1.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Sugiyono (2016:207) menyatakan analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Artinya, analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan secara rinci setiap variabel penelitian atau menganalisis sejumlah data yang telah dikumpulkan sehingga memperoleh gambaran mengenai suatu variabel. Pembahasan variabel ini menggunakan data kuantitatif yaitu data yang diolah berbentuk angka atau skor yang kemudian ditafsirkan secara deskriptif. Hasil data variabel penelitian yang dideskripsikan adalah variabel bebas (variasi mengajar guru dan motivasi belajar), dan data variabel terikat (hasil belajar matematika).

4.1.1.1 Hasil Analisis Deskriptif Variabel Variasi Mengajar Guru

Data variabel variasi mengajar guru diperoleh dari angket yang bersifat tertutup dengan empat pilihan jawaban yang sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Responden dalam angket variasi mengajar guru adalah siswa dan

guru kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen sebanyak 112 siswa dan 5 guru sebagai sampel penelitian. Berdasarkan hasil uji coba instrumen, dari 36 butir pernyataan terdapat 28 butir pernyataan yang valid dengan $r_{hitung} \geq 0,266$, sedangkan hasil uji reliabilitas instrumen diperoleh r_{hitung} sebesar 0,676. Berdasarkan pengolahan data angket variasi mengajar guru, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.2 Analisis Statistik Data Variasi Mengajar Guru oleh Siswa

Minimum	Maximum	Range	Mean	Median	Mode	Std. Deviation
63	110	47	89,93	91,00	88	10,877

Sumber: Data penelitian tahun 2020

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa skor terendah (*minimum*) variasi mengajar guru diperoleh sebesar 63, skor tertinggi (*maximum*) sebesar 110, rentang data (*range*) sebesar 47, rata-rata (*mean*) sebesar 89,93, nilai tengah (*median*) sebesar 91,00, modus (*mode*) sebesar 88, dan simpangan baku (*std. Deviation*) sebesar 10,877.

Data skor angket penelitian variasi mengajar guru disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama. Tabel distribusi frekuensi untuk variabel variasi mengajar guru disajikan sesuai langkah menurut Sugiyono (2015:36) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 112 \\
 &= 1 + 3,3 (2,05) \\
 &= 1 + 6,76
 \end{aligned}$$

$$= 7,76 \text{ (dibulatkan menjadi 8)}$$

2. Menghitung rentang data

$$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 110 - 63$$

$$= 47$$

3. Menghitung panjang kelas

$$P = \text{rentang} : \text{jumlah kelas}$$

$$= 47 : 8$$

$$= 5,875 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

4. Menyusun kelas interval

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Variasi Mengajar Guru oleh Siswa

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1.	63-68	3	3%
2	69-74	10	9%
3	75-80	10	9%
4	81-86	14	13%
5	87-92	26	23%
6	93-98	19	17%
7	99-104	24	21%
8	105-110	6	5%
Jumlah		112	100%

Sumber: Data Penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel distribusi frekuensi data variasi mengajar guru pada tabel 4.3 dapat disajikan dalam diagram batang sebagai berikut:

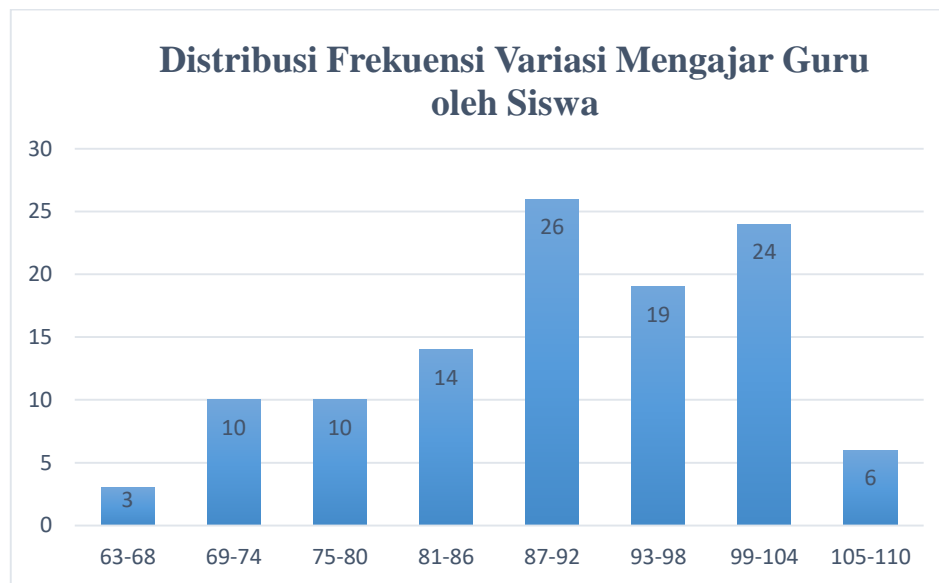


Diagram 4.1 Distribusi Frekuensi Variasi Mengajar Guru

Data angket variasi mengajar guru selanjutnya dilakukan pengkategorian data yang digolongkan menjadi empat kategori yaitu sangat baik, baik, sedang, dan kurang (Widoyoko, 2017:106). Pengkategorian skor bertujuan untuk menunjukkan tingkat kategori variasi mengajar guru. Tingkat variasi mengajar guru yang diterima siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Kategori Variasi Mengajar Guru oleh Siswa

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	54	48%	80 (BAIK)
63 – 81	Baik	50	45%	
44 – 62	Sedang	8	7%	
25 – 43	Kurang Baik	0	0%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Berdasarkan tabel 4.4, maka diperoleh diagram variasi mengajar guru oleh siswa sebagai berikut:



Diagram 4.2 Persentase Kategori Variasi Mengajar Guru oleh Siswa

Berdasarkan tabel 4.4 dan diagram 4.2, dapat diketahui bahwa terdapat 54 siswa (48%) menganggap variasi mengajar guru sangat baik, 50 siswa (45%) menganggap variasi mengajar guru baik, dan 8 siswa (7%) menganggap variasi mengajar guru sedang. Rata-rata skor angket variasi mengajar guru sebesar 80, maka dapat disimpulkan bahwa variasi mengajar guru yang diterima siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen termasuk dalam kategori baik.

Data variasi mengajar guru kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen diuraikan sesuai deskripsi tiap-tiap indikator sebagai berikut:

Tabel 4.5 Kategori Variasi Mengajar Guru oleh Siswa Setiap Indikator

No.	Indikator	Kategori				Rata-Rata	Kategori
		Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik		
1	Variasi Suara	57	40	15	0	83	SANGAT BAIK
2	Pemusatan Perhatian Siswa	48	49	14	1	81	BAIK
3	Kesenyapan	62	21	26	3	81	BAIK
4	Mengadakan Kontak Pandang	52	42	18	0	81	BAIK
5	Gerakan Badan dan Mimik	55	43	14	0	80	BAIK
6	Perubahan Posisi Guru	53	37	17	5	77	BAIK
7	Variasi Alat Bantu Pengajaran	42	31	34	5	76	BAIK
8	Variasi Pola Interaksi	70	25	13	4	81	BAIK
Rata-rata		Baik				80	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel* 2016

Terlihat pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil angket, secara keseluruhan variasi mengajar guru pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dianggap baik oleh siswanya dengan perolehan skor rata-rata sebesar 80. Apabila dilihat pada setiap indikator, menunjukkan bahwa variasi suara guru dalam kategori sangat baik dengan skor rata-rata 83, pemusatan perhatian siswa dalam kategori baik dengan skor rata-rata 81, kesenyapan dalam kategori baik dengan skor rata-rata 81, mengadakan kontak pandang dalam kategori baik dengan skor rata-rata 81, gerakan badan dan mimik dalam kategori baik dengan skor rata-rata 80, perubahan posisi guru dalam kategori baik dengan skor rata-rata 77, variasi alat bantu pengajaran dalam

kategori baik dengan skor rata-rata 76, dan variasi pola interaksi dalam kategori baik dengan skor rata-rata 81.

Perolehan data angket siswa dalam penelitian ini didukung pula dengan hasil angket yang diisi oleh guru kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Berdasarkan pengolahan data angket variasi mengajar oleh guru, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.6 Analisis Statistik Data Variasi Mengajar Guru oleh Guru

Minimum	Maximum	Range	Mean	Median	Mode	Std. Deviation
86	91	5	88,40	89,00	86	2,302

Sumber: Data penelitian tahun 2020

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa skor terendah (*minimum*) variasi mengajar guru sebesar 86, skor tertinggi (*maximum*) sebesar 91, rentang data (*range*) sebesar 5, rata-rata skor (*mean*) sebesar 88,40, nilai tengah (*median*) sebesar 89,00, modus (*mode*) sebesar 86, dan simpangan baku (*std. Deviation*) sebesar 2,302.

Data skor angket penelitian variasi mengajar guru yang diisi oleh guru disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama. Tabel distribusi frekuensi untuk variabel variasi mengajar guru disajikan sesuai langkah menurut Sugiyono (2015:36) sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 5 \\
 &= 1 + 3,3 (0,699) \\
 &= 1 + 2,3067 \\
 &= 3,306 \text{ (dibulatkan menjadi 3)}
 \end{aligned}$$

2. Menghitung rentang data

$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$

$$= 91 - 86$$

$$= 5$$

3. Menghitung panjang kelas

$P = \text{rentang} : \text{jumlah kelas}$

$$= 5 : 3$$

$$= 1,667 \text{ (dibulatkan menjadi 2)}$$

4. Menyusun kelas interval

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Variasi Mengajar Guru oleh Guru

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	86 - 87	2	40%
2.	88 - 89	1	20%
3.	90 - 91	2	40%

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel distribusi frekuensi data variasi mengajar guru pada tabel 4.7 dapat disajikan dalam diagram batang sebagai berikut:

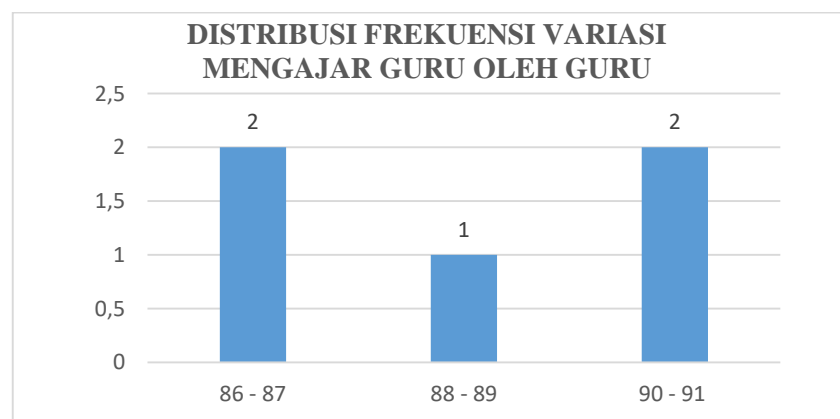


Diagram 4.3 Distribusi Frekuensi Variasi Mengajar Guru oleh Guru

Data angket variasi mengajar guru yang diisi guru selanjutnya dilakukan pengkategorian data yang digolongkan menjadi empat yaitu sangat baik, baik, sedang, dan kurang baik (Widoyoko, 2017: 106). Tingkat variasi mengajar guru pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Kategori Variasi Mengajar Guru oleh Guru

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	0	0%	79 (BAIK)
63 – 81	Baik	5	100%	
44 – 62	Sedang	0	0%	
25 – 43	Kurang Baik	0	0%	
Jumlah		5	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Berdasarkan tabel 4.8 maka diperoleh diagram tingkat variasi mengajar guru sebagai berikut:



Diagram 4.4 Persentase Kategori Variasi Mengajar oleh Guru

Berdasarkan tabel 4.8 dan diagram 4.4 dapat diketahui bahwa 5 guru (100%) mendapat kategori baik, yang berarti bahwa variasi mengajar guru pada

pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan termasuk dalam kategori baik. Data variasi mengajar guru yang diisi guru kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan diuraikan tiap-tiap indikator sebagai berikut:

Tabel 4.9 Kategori Variasi Mengajar Guru oleh Guru Setiap Indikator

No.	Indikator	Kategori				Rata-Rata	Kategori
		Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik		
1	Variasi Suara	2	3	0	0	82	SANGAT BAIK
2	Pemusatan Perhatian Siswa	1	4	0	0	81	BAIK
3	Kesenyapan	3	1	1	0	80	BAIK
4	Mengadakan Kontak Pandang	1	3	1	0	77	BAIK
5	Gerakan Badan dan Mimik	2	3	0	0	81	BAIK
6	Perubahan Posisi Guru	1	3	1	0	73	BAIK
7	Variasi Alat Bantu Pengajaran	2	1	2	0	72	BAIK
8	Variasi Pola Interaksi	3	2	0	0	80	BAIK
Rata-rata		Baik				78	

Sumber: Data Penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Terlihat pada tabel 4.9 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil angket yang diisi oleh guru, secara keseluruhan variasi mengajar guru pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dalam kategori baik dengan perolehan skor rata-rata sebesar 78. Apabila dilihat pada setiap indikator, menunjukkan bahwa variasi suara guru dalam kategori sangat baik dengan skor rata-rata 82, pemusatan perhatian siswa dalam kategori baik dengan skor rata-rata 81, kesenyapan dalam kategori baik dengan skor rata-

rata 80, mengadakan kontak pandang dalam kategori baik dengan skor rata-rata 77, gerakan badan dan mimik dalam kategori baik dengan skor rata-rata 81, perubahan posisi guru dalam kategori baik dengan skor rata-rata 73, variasi alat bantu pengajaran dalam kategori baik dengan skor rata-rata 72, dan variasi pola interaksi dalam kategori baik dengan skor rata-rata 80.

Perolehan data angket siswa dan angket guru dalam penelitian ini didukung pula dengan hasil observasi. Hasil observasi variasi mengajar guru yang diterima siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen diuraikan pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Hasil Observasi Variasi Mengajar Guru

No.	Indikator	Skor	Rata - rata	Kategori
1	Variasi Suara	14	87,5	SANGAT BAIK
2	Pemusatan Perhatian Siswa	12	75	BAIK
3	Kesenyapan	14	75	BAIK
4	Mengadakan Kontak Pandang	15	75	BAIK
5	Gerakan Badan dan Mimik	12	75	BAIK
6	Perubahan Posisi Guru	13	75	BAIK
7	Variasi Alat Bantu Pengajaran	11	68,75	BAIK
8	Variasi Pola Interaksi	12	75	BAIK
Skor rata - rata		75,78125		
Kategori		BAIK		

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel* 2016

Terlihat pada tabel 4.10 dengan perolehan skor rata-rata 75,78125 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, variasi mengajar guru pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen masuk dalam kategori baik.

Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan, variasi mengajar guru yang diterima siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen termasuk dalam kategori baik. Secara lebih jelas analisis deskriptif dari setiap indikator diuraikan sebagai berikut:

1) Variasi suara

Indikator variasi suara dalam penelitian ini terdiri dari 4 pernyataan (nomor 1, 2, 15, dan 16). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator variasi suara dapat dilihat dari pernyataan masing-masing siswa dan guru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.11 Kategori Skor Indikator Variasi Suara oleh Siswa

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	57	51%	83 (SANGAT BAIK)
63 – 81	Baik	40	36%	
44 – 62	Sedang	15	13%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa indikator variasi suara, pada kategori sangat baik terdapat 57 siswa (51%), kategori baik terdapat 40 siswa (36%), dan kategori sedang terdapat 15 siswa (13%). Rata-rata skor siswa pada indikator variasi suara sebesar 83. Kategori tersebut mengindikasikan 57 siswa menganggap guru selalu memvariasikan suaranya, 40 siswa menganggap guru sering memvariasikan

suaranya, dan 15 siswa menganggap guru kadang-kadang dalam memvariasikan suaranya pada saat pelajaran Matematika.

Tabel 4.12 Kategori Skor Indikator Variasi Suara oleh Guru

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	2	40%	82 (SANGAT BAIK)
63 – 81	Baik	3	60%	
44 – 62	Sedang	0	0%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		5	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.12 menunjukkan bahwa indikator variasi suara, pada kategori sangat baik terdapat 2 guru (40%), dan kategori baik terdapat 3 guru (60%). Kategori tersebut mengindikasikan 2 guru selalu memvariasikan suaranya dan 3 guru sering memvariasikan suaranya pada saat mengajar pelajaran Matematika.

Hal tersebut didukung pula dengan hasil observasi seperti yang terlihat pada tabel 4.10 menyatakan variasi suara guru pada kategori sangat baik dengan skor rata-rata sebesar 87,5. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variasi suara guru yang diterima siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dalam kategori sangat baik.

2) Pemusatan perhatian siswa

Indikator pemusatan perhatian siswa dalam penelitian ini terdiri dari 3 pernyataan (nomor 3, 4, dan 17). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator pemusatan perhatian siswa dapat dilihat dari pernyataan masing-masing siswa dan guru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.13 Kategori Skor Indikator Pemusatan Perhatian Siswa oleh Siswa

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	48	43%	81 (BAIK)
63 – 81	Baik	49	44%	
44 – 62	Sedang	14	13%	
25 – 43	Kurang	1	1%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa indikator pemusatan perhatian siswa, pada kategori sangat baik terdapat 48 siswa (43%), kategori baik terdapat 49 siswa (44%), kategori sedang terdapat 14 siswa (13%), dan kategori kurang terdapat 1 siswa (1%). Rata-rata skor siswa pada indikator pemusatan perhatian siswa sebesar 81. Kategori tersebut mengindikasikan 48 siswa menyatakan guru selalu memusatkan perhatian siswa, 49 siswa menyatakan guru sering memusatkan perhatian siswa, 14 siswa menyatakan guru kadang-kadang memusatkan perhatian siswa, dan 1 siswa menganggap guru tidak pernah memusatkan perhatian siswa pada saat pelajaran Matematika.

Tabel 4.14 Kategori Skor Indikator Pemusatan Perhatian Siswa oleh Guru

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	1	20%	81 (BAIK)
63 – 81	Baik	4	80%	
44 – 62	Sedang	0	0%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		5	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.14 menunjukkan bahwa indikator pemusatan perhatian siswa, pada kategori sangat baik terdapat 1 guru (20%), dan kategori baik terdapat 4 guru (80%). Rata-rata skor guru pada indikator pemusatan perhatian siswa sebesar 81. Kategori tersebut mengindikasikan 1 guru selalu memusatkan perhatian siswa, dan 4 guru sering memusatkan perhatian siswa pada saat mengajar pelajaran Matematika.

Hasil tersebut didukung pula dengan data hasil observasi seperti yang terlihat pada tabel 4.10, menunjukkan pemusatan perhatian siswa dalam kategori baik dengan skor rata-rata 75. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemusatan perhatian siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dalam kategori baik.

3) Kesenyanan

Indikator kesenyapan dalam penelitian ini terdiri dari 2 pernyataan (nomor 5 dan 19). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator kesenyapan dapat dilihat dari masing-masing siswa dan guru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.15 Kategori Skor Indikator Kesenyanan oleh Siswa

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	62	55%	81 (BAIK)
63 – 81	Baik	21	19%	
44 – 62	Sedang	26	23%	
25 – 43	Kurang	3	3%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.15 menunjukkan bahwa indikator kesenyapan, pada kategori sangat baik terdapat 62 siswa (55%), kategori baik terdapat 21 siswa (19%), kategori sedang terdapat 26 siswa (23%), dan kategori kurang terdapat 3 siswa (3%). Rata-rata skor siswa pada indikator kesenyapan sebesar 81. Kategori tersebut mengindikasikan 62 siswa menganggap guru selalu memberikan kesenyapan, 21 siswa menganggap guru sering memberikan kesenyapan, 26 siswa menganggap guru kadang-kadang memberikan kesenyapan, dan 3 siswa menganggap guru tidak pernah memberikan kesenyapan pada saat pelajaran Matematika.

Tabel 4.16 Kategori Skor Indikator Kesenyapan oleh Guru

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	3	60%	80 (BAIK)
63 – 81	Baik	1	20%	
44 – 62	Sedang	1	20%	
25 – 43	Kurang		0%	
Jumlah		5	100%	

Sumber: Data Penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.16 menunjukkan bahwa indikator kesenyapan, pada kategori sangat baik terdapat 3 guru (60%), kategori baik terdapat 1 guru (20%), dan kategori sedang terdapat 1 guru (20%). Rata-rata skor guru pada indikator kesenyapan sebesar 80. Kategori tersebut mengindikasikan bahwa 3 guru selalu memberi kesenyapan, 1 guru sering memberi kesenyapan, dan 1 guru kadang-kadang memberikan kesenyapan pada saat mengajar pelajaran Matematika.

Hasil tersebut didukung pula dengan data hasil observasi seperti yang terlihat pada tabel 4.10, menunjukkan kesenyapan dalam kategori baik dengan skor

rata-rata 75. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian kesenyapan terhadap siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen pada pelajaran matematika dalam kategori baik.

4) Mengadakan kontak pandang

Indikator mengadakan kontak pandang dalam penelitian ini terdiri dari 4 pernyataan (nomor 6, 7, 20, dan 21). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator kesenyapan dapat dilihat dari masing-masing siswa dan guru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.17 Kategori Skor Indikator Mangadakan Kontak Pandang oleh Siswa

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	52	46%	81 (BAIK)
63 – 81	Baik	42	38%	
44 – 62	Sedang	18	16%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Terlihat pada Tabel 4.17 menunjukkan bahwa 46% (52 siswa) menyatakan kontak pandang guru dalam kategori sangat baik, 38% (42 siswa) menyatakan dalam kategori baik, dan 16% (18 siswa) menyatakan dalam kategori sedang. Kategori tersebut mengindikasikan 52 siswa menyatakan guru selalu mengadakan kontak pandang kepada siswa, 42 siswa menganggap guru sering mengadakan kontak pandang kepada siswa, dan 18 siswa menganggap guru terkadang mengadakan kontak pandang kepada siswa pada saat pelajaran Matematika.

Tabel 4.18 Kategori Skor Indikator Mengadakan Kontak Pandang oleh Guru

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	1	20%	77 (BAIK)
63 – 81	Baik	3	60%	
44 – 62	Sedang	1	20%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		5	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.18 menunjukkan bahwa indikator mengadakan kontak pandang, pada kategori sangat baik terdapat 1 guru (20%), kategori baik terdapat 3 guru (60%), dan kategori sedang terdapat 1 guru (20%). Rata-rata skor guru pada indikator mengadakan kontak pandang sebesar 77. Kategori tersebut mengindikasikan 1 guru menyatakan selalu mengadakan kontak pandang kepada siswa, 3 guru menyatakan sering mengadakan kontak pandang kepada siswa, dan 1 guru menyatakan kadang-kadang dalam mengadakan kontak pandang kepada siswa pada saat mengajar pelajaran Matematika.

Hasil tersebut didukung pula dengan data hasil observasi seperti yang terlihat pada tabel 4.10, menunjukkan indikator kontak pandang guru terhadap siswa dalam kategori baik dengan skor rata-rata 75. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kontak pandang guru yang diterima siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dalam kategori baik.

5) Gerakan Badan dan Mimik

Indikator gerakan badan dan mimik dalam penelitian ini terdiri dari 6 pernyataan (nomor 8, 9, 10, 22, 23, dan 24). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator gerakan badan dan mimik dapat dilihat dari masing-masing siswa dan guru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.19 Kategori Skor Indikator Gerakan Badan dan Mimik oleh Siswa

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	55	49%	80 (BAIK)
63 – 81	Baik	43	38%	
44 – 62	Sedang	14	13%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Terlihat pada tabel 4.19 bahwa sebanyak 49% (55 siswa) menyatakan gerakan badan dan mimik guru masuk dalam kategori sangat baik, 38% (43 siswa) menyatakan dalam kategori baik, dan 13% (14 siswa) menyatakan dalam kategori sedang. Kategori tersebut mengindikasikan 55 siswa menganggap guru selalu mengajar dengan gerakan badan dan mimiknya, 43 siswa menganggap guru sering mengajar dengan gerakan badan dan mimiknya, dan 14 siswa menganggap guru kadang-kadang mengajar dengan gerakan badan dan mimiknya pada saat pelajaran Matematika.

Tabel 4.20 Kategori Skor Indikator Gerakan Badan dan Mimik oleh Guru

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	2	40%	81 (BAIK)
63 – 81	Baik	3	60%	
44 – 62	Sedang	0	0%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		5	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Terlihat pada tabel 4.20 bahwa sebanyak 40% (2 guru) menyatakan gerakan badan dan mimik masuk dalam kategori sangat baik, dan 60% (3 guru) menyatakan dalam kategori baik. Kategori tersebut mengindikasikan 2 guru menyatakan selalu mengajar dengan gerakan badan dan mimiknya, dan 3 guru menyatakan sering mengajar dengan gerakan badan dan mimiknya pada saat pelajaran Matematika.

Didukung hasil observasi seperti pada tabel 4.10, menunjukkan gerak badan dan mimik guru pada saat mengajar dalam kategori baik dengan skor rata-rata sebesar 75. Sehingga dapat disimpulkan bahwa gerakan badan dan mimik guru yang diterima siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dalam kategori baik.

6) Perubahan Posisi Guru

Indikator perubahan posisi guru dalam penelitian ini terdiri dari 3 pernyataan (nomor 11, 12, dan 25). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator perubahan posisi guru dapat dilihat dari masing-masing siswa dan guru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.21 Kategori Skor Indikator Perubahan Posisi Guru oleh Siswa

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	53	47%	77 (BAIK)
63 – 81	Baik	37	33%	
44 – 62	Sedang	17	15%	
25 – 43	Kurang	5	4%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Terlihat pada Tabel 4.21 menunjukkan bahwa sebanyak 47% (53 siswa) menyatakan perubahan posisi guru dalam kategori sangat baik, 33% (37 siswa) menyatakan dalam kategori baik, 15% (17 siswa) menyatakan dalam kategori sedang, dan 4% (5 siswa) menyatakan dalam kategori kurang. Kategori tersebut mengindikasikan 53 siswa menganggap guru selalu melakukan perubahan posisi, 37 siswa menganggap guru sering melakukan perubahan posisi, 17 siswa menganggap guru kadang-kadang melakukan perubahan posisi, dan 5 siswa menganggap guru tidak pernah melakukan perubahan posisi pada saat pelajaran Matematika.

Tabel 4.22 Kategori Skor Indikator Perubahan Posisi Guru oleh Guru

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	1	20%	73 (BAIK)
63 – 81	Baik	3	60%	
44 – 62	Sedang	1	20%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		5	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Terlihat pada tabel 4.22 bahwa sebanyak 20% (1 guru) menyatakan perubahan posisi guru masuk dalam kategori sangat baik, 60% (3 guru) menyatakan dalam kategori baik, dan 20% (1 guru) menyatakan dalam kategori sedang. Kategori tersebut mengindikasikan 1 guru menyatakan selalu melakukan perubahan posisi, 3 guru menyatakan sering melakukan perubahan posisi, dan 1 guru kadang-kadang melakukan perubahan posisi pada saat mengajar pelajaran Matematika.

Didukung hasil observasi seperti pada tabel 4.10, menunjukkan bahwa perubahan posisi guru dalam kategori baik dengan skor rata-rata 75. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perubahan posisi guru pada saat mengajar pelajaran Matematika terhadap siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dalam kategori baik.

7) Variasi Alat Bantu Pengajaran

Indikator variasi alat bantu pengajaran dalam penelitian ini terdiri dari 2 pernyataan (nomor 13 dan 26). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator variasi alat bantu pengajaran dapat dilihat dari masing-masing siswa dan guru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.23 Kategori Skor Indikator Variasi Alat Bantu Pengajaran oleh Siswa

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	42	38%	76 (BAIK)
63 – 81	Baik	31	28%	
44 – 62	Sedang	34	30%	
25 – 43	Kurang	5	4%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Terlihat pada Tabel 4.23 sebanyak 38% (42 siswa) menyatakan variasi alat bantu pengajaran dalam kategori sangat baik, 28% (31 siswa) menyatakan dalam kategori baik, 30% (34 siswa) menyatakan dalam kategori sedang, dan 4% (5 siswa) menyatakan dalam kategori kurang. Kategori tersebut mengindikasikan 42 siswa menganggap guru selalu menggunakan alat bantu pengajaran, 31 siswa menganggap guru sering menggunakan alat bantu pengajaran, 34 siswa menganggap guru kadang-kadang menggunakan alat bantu pengajaran, dan 5 siswa menganggap guru tidak pernah menggunakan alat bantu pengajaran pada saat pelajaran Matematika.

Tabel 4.24 Kategori Skor Indikator Variasi Alat Bantu Pengajaran oleh Guru

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	2	40%	72 (BAIK)
63 – 81	Baik	1	20%	
44 – 62	Sedang	2	40%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		5	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Terlihat pada tabel 4.24 bahwa sebanyak 40% (2 guru) menyatakan penggunaan variasi alat bantu pengajaran masuk dalam kategori sangat baik, 20% (1 guru) menyatakan dalam kategori baik, dan 40% (2 guru) menyatakan dalam kategori sedang. Kategori tersebut mengindikasikan 2 guru menyatakan selalu menggunakan alat bantu pengajaran, 1 guru menyatakan sering menggunakan alat bantu pengajaran, dan 2 guru menyatakan kadang-kadang menggunakan alat bantu pengajaran pada saat mengajar pelajaran Matematika.

Hasil observasi yang dijadikan pendukung seperti terlihat pada tabel 4.10 menyatakan bahwa variasi penggunaan alat bantu pengajaran dalam kategori baik dengan skor rata-rata 68,75. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variasi penggunaan alat bantu pengajaran yang diterima siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dalam kategori baik.

8) Variasi Pola Interaksi

Indikator variasi pola interaksi dalam penelitian ini terdiri dari 3 pernyataan (nomor 14, 27, dan 28). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator variasi pola interaksi dapat dilihat dari masing-masing siswa dan guru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.25 Kategori Skor Indikator Variasi Pola Interaksi oleh Siswa

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	70	63%	81 (BAIK)
63 – 81	Baik	25	22%	
44 – 62	Sedang	13	12%	
25 – 43	Kurang	4	4%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel* 2016

Terlihat 4.25 sebanyak 63% (70 siswa) menyatakan pola interaksi dalam kategori sangat baik, 22% (25 siswa) menyatakan dalam kategori baik, 12% (13 siswa) menyatakan dalam kategori sedang, dan 4% (4 siswa) menyatakan dalam kategori kurang. Kategori tersebut mengindikasikan 70 siswa menganggap guru selalu memvariasikan pola interaksi, 25 siswa menganggap guru sering

memvariasikan pola interaksi, 13 siswa menganggap guru kadang-kadang memvariasikan pola interaksi, dan 4 siswa menganggap guru tidak pernah memvariasikan pola interaksi pada saat pelajaran Matematika.

Tabel 4.26 Kategori Skor Indikator Variasi Pola Interaksi oleh Guru

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	3	60%	80 (BAIK)
63 – 81	Baik	2	40%	
44 – 62	Sedang	0	0%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		5	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Terlihat pada tabel 4.26 bahwa sebanyak 60% (3 guru) menyatakan penggunaan variasi pola interaksi masuk dalam kategori sangat baik, dan 40% (2 guru) menyatakan penggunaan variasi pola interaksi masuk dalam kategori baik. Kategori tersebut mengindikasikan 3 guru menyatakan selalu menggunakan variasi pola interaksi, dan 2 guru menyatakan sering menggunakan variasi pola interaksi pada saat mengajar pelajaran Matematika.

Hasil observasi seperti terlihat pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa variasi pola interaksi tergolong baik dengan skor rata-rata 75. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variasi pola interaksi yang diterima siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dalam kategori baik.

4.1.1.2 Hasil Analisis Deskriptif Variabel Motivasi Belajar

Data variabel motivasi belajar diperoleh dari angket yang bersifat tertutup dengan empat pilihan jawaban yang sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Responden dalam angket motivasi belajar adalah siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen sebanyak 112 siswa sebagai sampel penelitian. Berdasarkan uji coba instrumen, dari 38 butir pernyataan terdapat 32 butir pernyataan yang valid dengan $r_{hitung} \geq 0,266$, sedangkan uji reliabilitas instrumen diperoleh r_{hitung} sebesar $0,875 \geq 0,700$ sehingga dikatakan reliabel. Berdasarkan pengolahan data angket motivasi belajar siswa, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.27 Analisis Statistik Deskriptif Motivasi Belajar

Minimum	Maximum	Range	Mean	Median	Mode	Std. Deviation
77	128	51	102	101,00	101	10,922

Sumber: Data penelitian tahun 2020

Tabel 4.27 menunjukkan bahwa skor terendah (*minimum*) motivasi belajar diperoleh sebesar 77, skor tertinggi (*maximum*) sebesar 128, rentang data (*range*) sebesar 51, rata-rata (*mean*) sebesar 102, nilai tengah (*median*) sebesar 101,00, modus (*mode*) sebesar 01, dan simpangan baku (*std. Deviation*) sebesar 10,922.

Data skor angket penelitian motivasi belajar disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama. Tabel distribusi frekuensi untuk variabel motivasi belajar disajikan sesuai langkah menurut Sugiyono (2016:36) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah kelas interval

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$\begin{aligned}
 &= 1 + 3,3 \log 112 \\
 &= 1 + 3,3 (2,05) \\
 &= 1 + 6,76 \\
 &= 7,76 \text{ (dibulatkan menjadi 8)}
 \end{aligned}$$

2. Menghitung rentang data

$$\begin{aligned}
 R &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\
 &= 128 - 77 \\
 &= 51
 \end{aligned}$$

3. Menghitung panjang kelas

$$\begin{aligned}
 P &= \text{rentang} : \text{jumlah kelas} \\
 &= 51 : 8 \\
 &= 6,375
 \end{aligned}$$

4. Menyusun kelas interval

Tabel 4.28 Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	77-83	5	4%
2.	84-90	12	11%
3.	91-97	21	19%
4.	98-104	26	23%
5.	105-111	24	21%
6	112-118	16	14%
7	119-125	7	6%
8	126-132	1	1%
Jumlah		112	100%

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel distribusi frekuensi data motivasi belajar pada tabel 4.28 disajikan dalam diagram batang sebagai berikut:

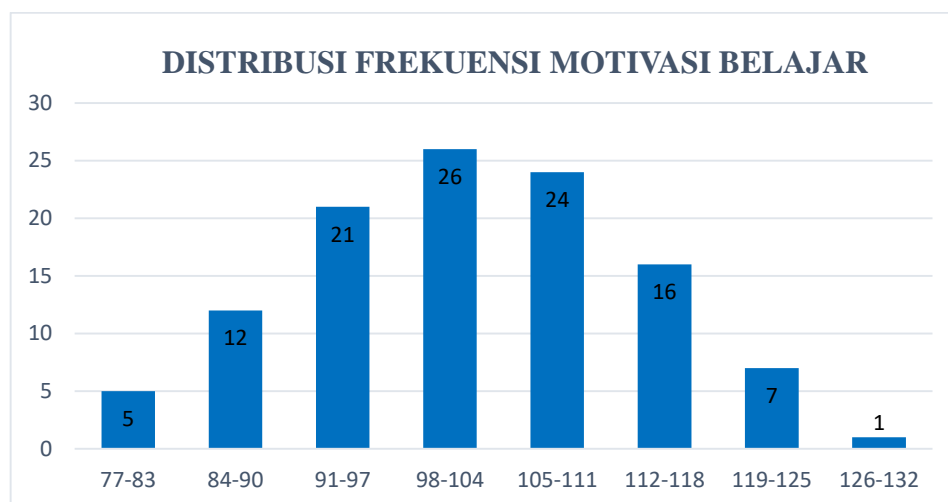


Diagram 4.5 Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar

Data angket motivasi belajar selanjutnya dilakukan pengkategorian data yang dibagi ke dalam 4 kategori yaitu sangat baik, baik, sedang, dan kurang (Widoyoko, 2017:106). Pengkategorian ini bertujuan untuk menunjukkan tingkat kategori motivasi belajar. Tingkat motivasi belajar siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen adalah sebagai berikut:

Tabel 4.29 Kategori Motivasi Belajar

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	45	40%	79 (Baik)
63 – 81	Baik	64	57%	
44 – 62	Sedang	3	3%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Berdasarkan tabel 4.29, maka diperoleh diagram tingkat motivasi belajar siswa sebagai berikut:

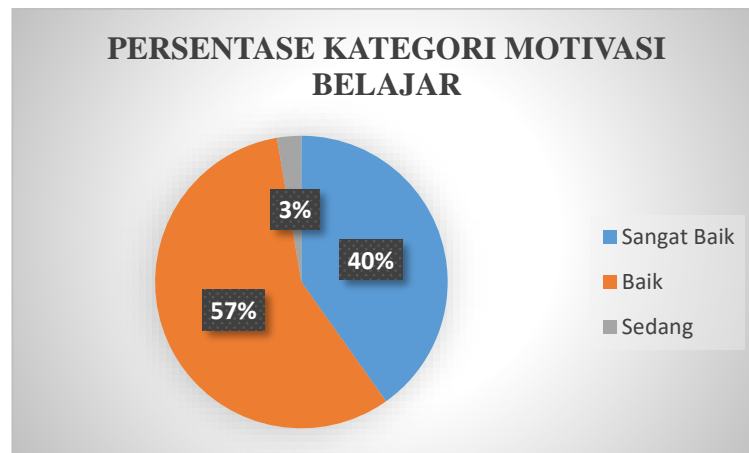


Diagram 4.6 Persentase Kategori Motivasi Belajar

Berdasarkan tabel 4.29 dan diagram 4.6 dapat diketahui bahwa 45 siswa (40%) mendapatkan kategori sangat baik, terdapat 64 siswa (57%) mendapatkan kategori baik, dan terdapat 3 siswa (3%) mendapatkan kategori sedang. Rata-rata skor angket motivasi belajar siswa sebesar 79, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen termasuk dalam kategori baik.

Data motivasi belajar siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dapat dilihat dari deskripsi tiap-tiap indikator sebagai berikut:

Tabel 4.30 Kategori Motivasi Belajar Setiap Indikator

No.	Indikator	Kategori				Rata-Rata	Kategori
		Sangat Baik	Baik	Sedang	Kurang Baik		
1	Tekun menghadapi tugas	51	43	18	0	78	BAIK
2	Ulet menghadapi kesulitan	55	28	25	4	79	BAIK
3	Menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah	59	43	9	1	81	BAIK
4	Lebih senang bekerja mandiri	56	49	7	0	84	SANGAT BAIK
5	Cepat Bosan pada Tugas yang rutin	37	48	27	0	77	BAIK
6	Dapat mempertahankan pendapat	35	48	28	1	77	BAIK
7	Tidak mudah melepas hal yang mudah diyakini	43	53	16	0	81	BAIK
8	Senang mencari dan memecahkan soal-soal	47	30	33	2	78	BAIK
Rata-rata		Baik				79	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Terlihat pada tabel 4.30 berdasarkan angket, secara keseluruhan motivasi belajar siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dalam kategori baik dengan perolehan skor rata-rata sebesar 79. Apabila dilihat dari setiap indikator, menunjukkan bahwa ketekunan siswa menghadapi tugas dalam kategori baik dengan skor rata-rata 78, ulet menghadapi kesulitan dalam kategori baik dengan skor rata-rata

79, menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah dalam kategori sangat baik dengan skor rata-rata 81, lebih senang bekerja mandiri dalam kategori sangat baik dengan skor rata-rata 84, cepat bosan pada tugas yang rutin dalam kategori baik dengan skor rata-rata 77, dapat mempertahankan pendapat dalam kategori baik dengan skor rata-rata 77, Tidak mudah melepas hal yang mudah diyakini dalam kategori sangat baik dengan skor rata-rata 81, dan Senang mencari dan memecahkan soal-soal dalam kategori baik dengan skor 78.

Perolehan data angket dalam penelitian ini didukung pula dengan hasil observasi. Hasil observasi motivasi belajar siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen diuraikan pada tabel 4.28 berikut:

Tabel 4.31 Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa

No.	Indikator	Skor	Rata-rata	Kategori
1	Tekun menghadapi tugas	12	75	Sangat Baik
2	Ulet menghadapi kesulitan	10	62,5	Baik
3	Menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah	12	75	Sangat Baik
4	Lebih senang bekerja mandiri	14	87,5	Sangat Baik
5	Cepat bosan pada tugas yang rutin	12	75	Baik
6	Dapat mempertahankan pendapat	12	75	Sangat Baik
7	Tidak mudah melepas hal yang mudah diyakini	11	68,75	Baik
8	Senang mencari dan memecahkan soal-soal	12	75	Sangat Baik
Skor Rata - rata		74,21875		
Kategori		BAIK		

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel* 2016

Terlihat pada Tabel 4.31 dengan perolehan skor rata-rata 74,21875 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil observasi, motivasi belajar siswa termasuk

dalam kategori baik. Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan, motivasi belajar siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen termasuk dalam kategori baik. Secara lebih jelas analisis deskriptif dari setiap indikator diuraikan secara rinci sebagai berikut:

1. Tekun menghadapi tugas

Indikator tekun menghadapi tugas dalam penelitian ini terdiri dari 6 pernyataan (nomor 1, 2, 3, 17, 18, dan 19). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator tekun menghadapi tugas dapat dilihat dari pernyataan masing-masing siswa diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.32 Kategori Skor Indikator Tekun Menghadapi Tugas

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	51	46%	78 (BAIK)
63 – 81	Baik	43	38%	
44 – 62	Sedang	18	16%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.32 menunjukkan bahwa indikator tekun menghadapi tugas pelajaran Matematika pada kategori sangat baik terdapat 51 siswa (46%), kategori baik terdapat 43 (38%), dan kategori sedang terdapat 18 siswa (16%). Kategori tersebut mengindikasikan bahwa 51 siswa selalu tekun dalam menghadapi tugas pelajaran Matematika, 43 siswa sering tekun dalam menghadapi tugas pelajaran Matematika, dan 18 siswa kadang-kadang tekun dalam menghadapi tugas pelajaran Matematika.

Didukung pula dengan hasil observasi seperti yang terlihat pada Tabel 4.31, menyatakan ketekunan siswa dalam menghadapi tugas pelajaran Matematika tergolong baik dengan skor rata-rata 75 sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen mempunyai tingkat tekun menghadapi tugas pelajaran Matematika dengan kategori baik.

2. Ulet menghadapi kesulitan

Indikator ulet menghadapi kesulitan dalam penelitian ini terdiri dari 2 pernyataan (nomor 2 dan 20). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator ulet menghadapi masalah dapat dilihat dari pernyataan masing-masing siswa diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.33 Kategori Skor Indikator Ulet Menghadapi Kesulitan

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	55	49%	79 (BAIK)
63 – 81	Baik	28	25%	
44 – 62	Sedang	25	22%	
25 – 43	Kurang	4	4%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.33 menunjukkan bahwa indikator ulet menghadapi kesulitan pelajaran Matematika pada kategori sangat baik terdapat 55 siswa (49%), kategori baik terdapat 28 siswa (25%), kategori sedang terdapat 25 siswa (22%), dan kategori kurang terdapat 4 siswa (4%). Kategori tersebut mengindikasikan 55 siswa selalu ulet menghadapi kesulitan pelajaran Matematika, 28 siswa sering menunjukkan keuletan menghadapi kesulitan pelajaran Matematika, 25 siswa

terkadang ulet menghadapi kesulitan pelajaran Matematika, dan 4 siswa tidak pernah ulet menghadapi kesulitan pelajaran Matematika.

Hasil observasi seperti yang terlihat pada Table 4.31 menunjukkan keuletan siswa dalam menghadapi kesulitan pelajaran Matematika dalam kategori baik dengan skor rata-rata 62,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen mempunyai tingkat keuletan menghadapi kesulitan pelajaran Matematika dengan kategori baik.

3. Menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah

Indikator menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah dalam penelitian ini terdiri dari 6 pernyataan (nomor 5, 6, 7, 21, 22, dan 23). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah dapat dilihat dari pernyataan masing-masing diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.34 Kategori Skor Indikator Menunjukkan Minat terhadap Berbagai Macam Masalah

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	59	53%	81 (BAIK)
63 – 81	Baik	43	38%	
44 – 62	Sedang	9	8%	
25 – 43	Kurang	1	1%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.34 menunjukkan bahwa indikator menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah pelajaran Matematika pada kategori sangat baik terdapat 59 siswa (53%), kategori baik terdapat 43 (38%), kategori sedang terdapat 9 siswa (8%), dan kategori kurang terdapat 1 siswa (1%). Kategori tersebut

mengindikasikan 59 siswa selalu menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah pada pelajaran Matematika, 43 siswa sering menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah pada pelajaran Matematika, 9 siswa terkadang menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah pada pelajaran Matematika, dan 1 siswa tidak pernah menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah pada pelajaran Matematika.

Didukung pula dengan hasil observasi seperti yang terlihat pada Tabel 4.31 bahwa siswa menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah pada pelajaran Matematika pada kategori baik dengan skor rata-rata 75, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen menunjukkan minat terhadap berbagai masalah pada pelajaran Matematika dengan kategori baik.

4. Lebih senang bekerja mandiri

Indikator lebih senang bekerja mandiri dalam penelitian ini terdiri dari 4 pernyataan (nomor 8, 9, 24, dan 25). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator lebih senang bekerja mandiri dapat dilihat dari pernyataan masing-masing diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.35 Kategori Skor Indikator Lebih Senang Bekerja Mandiri

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	56	50%	84 (SANGAT BAIK)
63 – 81	Baik	49	44%	
44 – 62	Sedang	7	6%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.35 menunjukkan bahwa indikator lebih senang bekerja mandiri pada kategori sangat baik terdapat 56 siswa (50%), kategori baik terdapat 49 siswa (44%), dan kategori sedang terdapat 7 siswa (6%). Kategori tersebut mengindikasikan 56 siswa selalu lebih senang bekerja mandiri pada pelajaran Matematika, 49 siswa sering merasa lebih senang bekerja mandiri pada pelajaran Matematika, dan 7 siswa kadang-kadang lebih senang bekerja mandiri pada pelajaran Matematika.

Hasil observasi seperti yang terlihat pada Tabel 4.31 menunjukkan siswa lebih senang bekerja mandiri pada pelajaran Matematika masuk dalam kategori sangat baik dengan skor rata-rata 87,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen mempunyai tingkat lebih senang bekerja mandiri pada pelajaran Matematika dengan kategori sangat baik.

5. Cepat bosan pada tugas yang rutin

Indikator cepat bosan pada tugas yang rutin dalam penelitian ini terdiri dari 4 pernyataan (nomor 10, 11, 26, 27). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator cepat bosan pada tugas yang rutin dapat dilihat dari pernyataan masing-masing diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.36 Kategori Skor Indikator Cepat Bosan Pada Tugas yang Rutin

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	37	33%	77 (BAIK)
63 – 81	Baik	48	43%	
44 – 62	Sedang	27	24%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.36 menunjukkan bahwa indikator cepat bosan pada tugas yang rutin pada kategori sangat baik terdapat 37 siswa (33%), kategori baik terdapat 48 (43%), dan kategori sedang terdapat 27 siswa (24%). Kategori tersebut mengindikasikan 37 siswa selalucepat bosan pada tugas yang rutin dalam pelajaran Matematika, 48 siswa sering cepat bosan pada tugas yang rutin dalam pelajaran Matematika, dan 27 siswa terkadang cepat bosan dengan tugas yang rutin dalam pelajaran Matematika.

Didukung pula dengan hasil observasi seperti yang terlihat pada Tabel 4.31 bahwa tingkat kebosanan siswa pada tugas yang rutin dalam pelajaran Matematika tergolong baik dengan skor rata-rata 75, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen mempunyai tingkat kebosanan pada tugas yang rutin dalam pelajaran Matematika dengan kategori baik.

6. Dapat mempertahankan pendapat

Indikator dapat mempertahankan pendapat dalam penelitian ini terdiri dari 4 pernyataan (nomor 12, 13, 28, dan 29). Adapun hasil perhitungan deskriptif indikator dapat mempertahankan pendapat dapat dilihat dari pernyataan masing-masing diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.37 Kategori Skor Indikator Dapat Mempertahankan Pendapat

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	35	31%	77 (BAIK)
63 – 81	Baik	48	43%	
44 – 62	Sedang	28	25%	
25 – 43	Kurang	1	1%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.37 menunjukkan bahwa indikator dapat mempertahankan pendapat pada kategori sangat baik terdapat 35 siswa (31%), kategori baik terdapat 48 (43%), kategori sedang terdapat 28 siswa (25%), dan kategori kurang terdapat 1 siswa (1%). Kategori tersebut mengindikasikan 35 siswa selalu dapat mempertahankan pendapatnya, 48 siswa sering mempertahankan pendapatnya, 28 siswa terkadang mempertahankan pendapatnya, dan 1 siswa tidak pernah mempertahankan pendapatnya.

Hal tersebut didukung pula dengan hasil observasi seperti yang terlihat pada Tabel 4.31 menunjukkan kemampuan siswa dalam mempertahankan pendapatnya dalam kategori baik dengan skor rata-rata 75 sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen mempunyai kemampuan dapat mempertahankan pendapatnya dengan kategori baik.

7. Tidak mudah melepas hal yang diyakini

Indikator tidak mudah melepas hal yang diyakini dalam penelitian ini terdiri dari 4 pernyataan (nomor 14, 15, 30, dan 31). Adapun hasil perhitungan deskriptif

indikator tidak mudah melepas hal yang diyakini dapat dilihat dari pernyataan masing-masing diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.38 Kategori Skor Indikator Tidak Mudah Melepas Hal yang Diyakini

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	43	38%	81 (BAIK)
63 – 81	Baik	53	47%	
44 – 62	Sedang	16	14%	
25 – 43	Kurang	0	0%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.38 menunjukkan bahwa indikator tidak mudah melepas hal yang diyakini pada kategori sangat baik terdapat 43 siswa (38%), kategori baik terdapat 53 (47%), dan kategori sedang terdapat 16 siswa (14%). Kategori tersebut mengindikasikan 43 siswa selalu yakin dan tidak mudah melepas hal yang diyakininya, 53 siswa sering merasa yakin, dan 16 siswa terkadang merasa yakin.

Hasil observasi seperti yang terlihat pada Tabel 4.31 menunjukkan kemampuan siswa untuk tidak mudah melepaskan hal yang diyakininya dalam kategori baik dengan skor rata-rata 68,75 sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen mempunyai tingkat tidak mudah melepas hal yang diyakini dengan kategori baik.

8. Senang mencari dan memecahkan soal-soal

Indikator senang mencari dan memecahkan soal-soal dalam penelitian ini terdiri dari 2 pernyataan (nomor 16 dan 32). Adapun hasil perhitungan deskriptif

indikator senang mencari dan memecahkan soal-soal dapat dilihat dari pernyataan masing-masing diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.39 Kategori Skor Indikator Senang mencari dan Memecahkan Soal-soal

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)	Rata-rata
82 – 100	Sangat Baik	47	42%	78 (BAIK)
63 – 81	Baik	30	27%	
44 – 62	Sedang	33	29%	
25 – 43	Kurang	2	2%	
Jumlah		112	100%	

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Tabel 4.39 menunjukkan bahwa indikator senang mencari dan memecahkan soal-soal pada kategori sangat baik terdapat 47 siswa (42%), kategori baik terdapat 30 siswa (27%), kategori sedang terdapat 33 siswa (29%), dan kategori kurang terdapat 2 siswa (2%). Kategori tersebut mengindikasikan 47 siswa selalu senang mencari dan memecahkan soal-soal pelajaran Matematika, 30 siswa sering merasa senang mencari dan memecahkan soal-soal pelajaran Matematika, 33 siswa kadang-kadang merasa senang mencari dan memecahkan soal-soal pelajaran Matematika, dan 2 siswa tidak pernah senang mencari dan memecahkan soal-soal pelajaran Matematika.

Didukung pula dengan hasil observasi seperti yang terlihat pada Tabel 4.31 menyatakan bahwa kesenangan siswa dalam mencari dan memecahkan soal-soal pelajaran Matematika pada kategori baik dengan skor rata-rata 75, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen mempunyai tingkat kesenangan mencari dan memecahkan soal-soal pelajaran Matematika dengan kategori baik.

4.1.1.3 Hasil Analisis Deskriptif Variabel Hasil Belajar

Data hasil belajar matematika pada penelitian ini berupa data hasil belajar yang diperoleh dari hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) ganjil ranah kognitif dan hasil Ulangan Harian semester genap siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen sebanyak 112 siswa sebagai sampel penelitian. Berikut data nilai hasil belajar matematika yang dioah ke dalam data statistik.

Tabel 4.40 Analisis Statistik Data Hasil Belajar Matematika

Minimum	Maximum	Range	Mean	Median	Mode	Std. Deviation
59	96	37	77,62	78,00	73	8,667

Sumber: Data penelitian tahun 2020

Tabel 4.40 diperoleh hasil bahwa skor terendah (*minimum*) hasil belajar matematika siswa sebesar 59, skor tertinggi (*maximum*) sebesar 96, rentang data (*rage*) sebesar 37, rata-rata skor (*mean*) sebesar 77,62, nilai tengah (*median*) sebesar 78, modus (*mode*) sebesar 73, dan simpangan baku (*stg. Devation*) sebesar 8,667.

Data hasil belajar matematika disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama. Tabel distribusi frekuensi untuk variabel hasil belajar matematika disajikan sesuai langkah menurut Sugiyono (2015: 36) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 112 \\
 &= 1 + 3,3 (2,05)
 \end{aligned}$$

$$= 1 + 6,76$$

$$= 7,76 \text{ (dibulatkan menjadi 8)}$$

2. Menghitung rentang data

$$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 96 - 59$$

$$= 37$$

3. Menghitung panjang kelas

$$P = \text{rentang} : \text{jumlah kelas}$$

$$= 37 : 8$$

$$= 4,625 \text{ (dibulatkan menjadi 5)}$$

4. Menyusun kelas interval

Tabel 4.41 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	59 - 63	4	4%
2.	64 - 68	18	16%
3.	69 - 73	15	13%
4.	74 - 78	22	20%
5.	79 - 83	25	22%
6	84 - 88	14	13%
7	89 - 93	11	10%
8	94 - 98	3	3%

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excl 2016*

Tabel distribusi frekuensi hasil belajar Matematika pada tabel 4.41 dapat disajikan dalam diagram batang sebagai berikut:

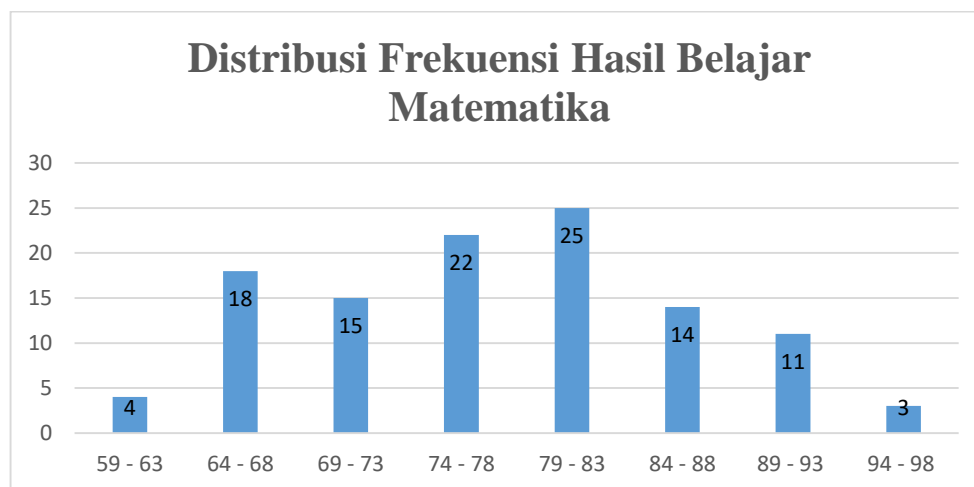


Diagram 4.7 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika

Data hasil belajar matematika siswa selanjutnya diklasifikasikan dalam perolehan skor yang dibagi menjadi empat skala yaitu sangat baik, baik, sedang, dan kurang berdasarkan pedoman penilaian menurut Permendikbud No. 53 Tahun 2015. Pengkategorian skor hasil belajar matematika bertujuan untuk menunjukkan tingkat kategori hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Kategori hasil belajar matematika siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.42 Kategori Hasil Belajar Matematika

Kategori	Nilai	Frekuensi	Presentasi
SANGAT BAIK	86-100	25	22%
BAIK	71-85	63	56%
SEDANG	56-70	24	21%
KURANG BAIK	≤ 55	0	0%
Jumlah		112	100%

Sumber: Data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2016*

Berdasarkan tabel 4.42 maka diperoleh diagram tingkat hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

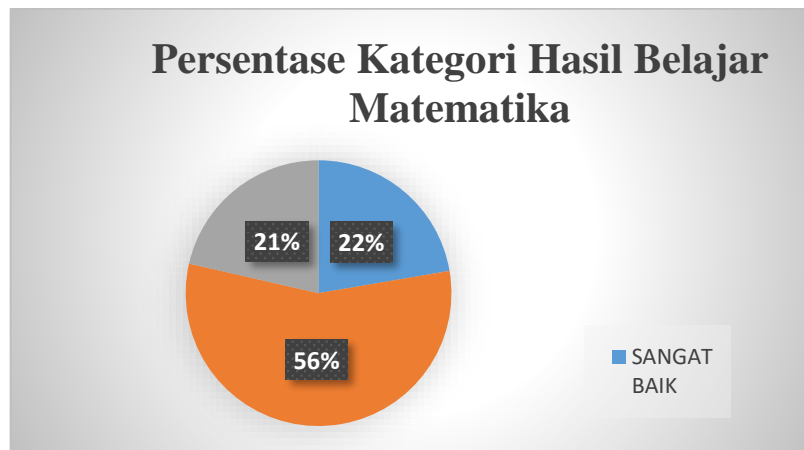


Diagram 4.8 Persentase Kategori Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan tabel 4.42 dan diagram 4.8, dapat diketahui bahwa 25 siswa (22%) memperoleh hasil belajar matematika dalam kategori sangat baik, 63 siswa (56%) memperoleh hasil belajar matematika dalam kategori baik, dan 24 siswa (21%) memperoleh hasil belajar matematika dalam kategori sedang. Rata-rata hasil belajar matematika siswa sebesar 77 yang dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen termasuk dalam kategori baik.

4.1.2 Transformasi Data

Data yang diperoleh dari hasil angket variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa berupa skala *Likert* yang merupakan data ordinal. Oleh karena itu, data dari skala *likert* harus ditransformasikan dari data ordinal ke data interval, setelah data ditransformasikan, data dapat dianalisis menggunakan statistik parametrik.

Berikut adalah langkah-langkah transformasi data menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI) (Sundayana, 2016: 237-238).

1. Menentukan frekuensi responden yang mendapat skor 4,3,2,1. Tabel frekuensi responden variabel X_1 dan X_2 sebagai berikut:

Tabel 4.43 Frekuensi Responden Variabel X_1 dan X_2

Skor	Variasi Mengajar Guru (X_1)	Motivasi Belajar Siswa (X_2)
1	203	209
2	503	674
3	857	937
4	1573	1764
Jumlah	3136	3584

Sumber: Data penelitian tahun 2020

2. Membuat proporsi dari setiap jumlah frekuensi; dengan cara nilai frekuensi responden dibagi dengan skor kumulatif. Tabel proporsi jumlah frekuensi Variasi X_1 dan X_2 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.44 Proporsi Jumlah Frekuensi Variabel X_1 dan X_2

Skor	Variasi Mengajar Guru (X_1)	Motivasi Belajar Siswa (X_2)
1	0,06473214	0,058314732
2	0,16039541	0,188058036
3	0,27327806	0,261439732
4	0,50159439	0,4921875

Sumber: Data penelitian tahun 2020

3. Menentukan nilai proporsi kumulatif; dengan cara menghitung hasil jumlah nilai proporsi dengan proporsi sebelumnya. Tabel nilai proporsi kumulatif variabel X_1 dan X_2 sebagai berikut:

Tabel 4.45 Nilai Proporsi Kumulatif Variabel X1 dan X2

Skor	Variasi Mengajar Guru (X1)	Motivasi Belajar Siswa (X2)
1	0,064732143	0,058314732
2	0,225127551	0,246372768
3	0,498405612	0,5078125
4	1	1

Sumber: Data penelitian tahun 2020

4. Menentukan luas z tabel atau z proporsi k; dengan menggunakan rumus *Excel*. Tabel z proporsi k variabel X1 dan X2 sebagai berikut:

Tabel 4.46 z proporsi k Variabel X₁ dan X₂

Skor	Variasi Mengajar Guru (X1)	Motivasi Belajar Siswa (X2)
1	-1,516217811	-1,5690793
2	-0,754989801	-0,6859486
3	-0,003996548	0,01958429
4		

Sumber: Data Penelitian tahun 2020

5. Menentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai z, dengan menggunakan rumus *Excel*. Tabel nilai tinggi densitas untuk setiap nilai z variabel X1 dan X2 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.47 Nilai Tinggi Densitas untuk setiap nilai z Variabel X₁ dan X₂

Skor	Variasi Guru (X1)	Motivasi Belajar Siswa (X2)
1	0,126388	0,116491
2	0,300009	0,315309
3	0,398939	0,398866
4		

Sumber: Data Penelitian tahun 2020

6. Menentukan *scala value* (SV) keempat skor 4, 3, 2, 1; dengan cara menggunakan rumus pembagian. Tabel *scale value* (SV) variabel X₁ dan X₂ adalah sebagai berikut:

Tabel 4.48 Tabel Nilai Scale Value (SV) Variabel X₁ dan X₂

Skor	Variasi Mengajar Guru (X ₁)	Motivasi Belajar Siswa (X ₂)
1	-1,952480555	-1,99762121
2	-1,082453628	-1,05721907
3	-0,362013154	-0,31960136
4	0,795342022	0,81039397

Sumber: data penelitian tahun 2020

7. Menentukan nilai transformasi, berikut adalah tabel nilai transformasi variabel X₁ dan X₂.

Tabel 4.49 Nilai transformasi Variabel X₁ dan X₂

Skor	Variasi Mengajar Guru (X ₁)	Motivasi Belajar Siswa (X ₂)
1	1,000	1,000
2	1,870	1,940
3	2,590	2,678
4	3,748	3,808

Sumber: Data penelitian tahun 2020

8. Sehingga, nilai terkecil menjadi 1 dan mentransformasikan masing-masing skala terkecil hingga diperoleh *transformed scale value* (TSV).

Tabel 4.50 Hasil transformasi Data Variabel Variasi Mengajar Guru (X₁)

ordinal	frekuensi	o * f	proporsi f	proporsi k	z proporsi k	batasan z	scale	interval
1	203	203	0,06473214	0,064732143	-1,516217811	0,126388	-1,952480555	1,000
2	503	1006	0,16039541	0,225127551	-0,754989801	0,300009	-1,082453628	1,870
3	857	2571	0,27327806	0,498405612	-0,003996548	0,398939	-0,362013154	2,590
4	1573	6292	0,50159439	1			0,795342022	3,748

Sumber: Data Penelitian tahun 2020

Tabel 4.51 Hasil Transformasi Data Variabel Motivasi Belajar siswa (X2)

ordinal	frekuensi	o * f	proporsi f	proporsi k	z proporsi k	batasan z	scale	interval
1	209	209	0,058314732	0,058314732	-1,5690793	0,116491	-1,99762121	1,000
2	674	1348	0,188058036	0,246372768	-0,6859486	0,315309	-1,05721907	1,940
3	937	2811	0,261439732	0,5078125	0,01958429	0,398866	-0,31960136	2,678
4	1764	7056	0,4921875	1			0,81039397	3,808

Sumber: Data Penelitian tahun 2020

Berdasarkan tabel 4.50 dan 4.51 diperoleh perubahan skor untuk variabel variasi mengajar guru yaitu skor 1 menjadi 1,000; skor 2 menjadi 1,870; skor 3 menjadi 2,590 dan skor 4 menjadi 3,748. Sedangkan untuk variabel motivasi belajar siswa diperoleh perubahan yaitu skor 1 menjadi 1,000; skor 2 menjadi 1,940; skor 3 menjadi 2,678 dan skor 4 menjadi 3,808.

4.1.3 Hasil Uji Prasyarat Analisis

4.1.3.1 Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Statistik parametris mensyaratkan data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal (Sugiyono, 2016:241). Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan menggunakan rumus *Chi Kuadrat* pada taraf pengujian 5% dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Selanjutnya, data dinyatakan berdistribusi normal apabila harga $Chi Kuadrat_{hitung} \leq Chi Kuadrat_{tabel}$ maka data tersebut dinyatakan normal atau sebaliknya. Berikut ini tabel perhitungan uji normalitas.

Tabel 4.52 Hasil Uji Normalitas Variabel Variasi Mengajar Guru

Kelas Interval			Batas Kelas	Z untuk batas kls.	Peluang untuk Z	Luas Kls. Untuk Z	Ei	Oi	(Oi-Ei) ²
									Ei
59,09	-	64,70	58,59	-2,31	0,4897	0,0277	3,1012	8	7,7383
64,71	-	70,32	64,21	-1,77	0,4620	0,0706	7,9058	7	0,1038
70,33	-	75,94	69,83	-1,23	0,3914	0,1353	15,1551	12	0,6568
75,95	-	81,56	75,45	-0,69	0,2561	0,1951	21,8488	23	0,0607
81,57	-	87,18	81,07	-0,15	0,0610	0,2115	23,6910	23	0,0202
87,19	-	92,80	86,69	0,39	0,1505	0,1725	19,3212	19	0,0053
92,81	-	98,42	92,31	0,93	0,3230	0,1058	11,8512	15	0,8366
98,43	-	104,04	97,93	1,47	0,4288	0,0534	5,9820	5	0,1612
			104,54	2,10	0,4823			112	
							X ²	=	9,5829

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan $dk = 8 - 3 = 5$ diperoleh χ^2 tabel = 11,07

Tabel 4.53 Hasil Uji Normalitas Variabel Motivasi Belajar

Kelas Interval			Batas Kelas	Z untuk batas kls.	Peluang untuk Z	Luas Kls. Untuk Z	Ei	Oi	(Oi-Ei) ²
									Ei
71,48	-	77,97	70,98	-2,35	0,4906	0,0318	3,5611	4	0,0541
77,98	-	84,47	77,48	-1,74	0,4588	0,0891	9,9834	13	0,9115
84,48		90,97	83,98	-1,12	0,3697	0,1737	19,4583	19	0,0108
90,98		97,47	90,48	-0,51	0,1959	0,2355	26,3750	25	0,0717
97,48		103,97	96,98	0,10	0,0396	0,2220	24,8654	24	0,0301
103,98	-	110,47	103,48	0,71	0,2616	0,1456	16,3042	18	0,1764
110,48	-	116,97	109,98	1,32	0,4072	0,0664	7,4342	8	0,0431
116,98	-	123,47	116,48	1,94	0,4735	0,0223	2,5007	1	0,9006
			123,97	2,64	0,4959			112	
							X ²	=	2,1982

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan $dk = 8 - 3 = 5$ diperoleh χ^2 tabel = 11,07

Tabel 4.54 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika

Kelas Interval			Batas Kelas	Z untuk batas kls.	Peluang untuk Z	Luas Kls. Untuk Z	Ei	Oi	(Oi-Ei) ² Ei
59,00	-	63,77	58,50	-2,21	0,4863	0,0353	3,9514	4	0,0006
63,78	-	68,55	63,28	-1,65	0,4510	0,0859	9,6235	18	7,2911
68,56		73,33	68,06	-1,10	0,3651	0,1555	17,4182	15	0,3357
73,34		78,11	72,84	-0,55	0,2096	0,2093	23,4379	22	0,0882
78,12		82,89	77,62	0,00	0,0003	0,2094	23,4480	20	0,5070
82,90	-	87,67	82,40	0,55	0,2090	0,1557	17,4408	19	0,1394
87,68	-	92,45	87,18	1,10	0,3648	0,0861	9,6443	7	0,7250
92,46	-	97,23	91,96	1,65	0,4509	0,0389	4,3604	7	1,5979
			97,73	2,32	0,4898			112	
							X ²	=	10,6850

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan $dk = 8 - 3 = 5$ diperoleh χ^2 tabel = 11,07

Tabel 4.55 Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Variabel	X ² _{hitung}	X ² _{tabel}	Keterangan
Variasi mengajar (X ₁)	9,58	11,07	Normal
Motivasi Belajar (X ₂)	2,19	11,07	Normal
Hasil Belajar (Y)	10,68	11,07	Normal

4.1.3.2 Hasil Uji Linieritas

Setelah melakukan pengujian normalitas data, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian linieritas. Uji linearitas digunakan untuk menguji data hasil penelitian apakah linear atau tidak. Dalam penelitian ini uji linearitas diolah menggunakan *Microsoft Excel* dengan kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data tersebut dinyatakan linear. Berikut disajikan pada tabel:

Tabel 4.56 Hasil Uji Linieritas Variasi Mengajar dengan Hasil Belajar Matematika

Sumber Variasi	dk	JK	RK	F	F tabel	Kriteria
Total	112	683214,000				
Regresi (a)	1	674871,750	674871,750	67,669	3,927	Signifikan
Reresi (b a)	1	3177,331	3177,331			
Residu (S)	110	5164,919	46,954			
Tuna Cocok (TC)	107	-4791,615	-44,781	-0,013	8,552	Linier
Galat (E)	3	9956,533	3318,844			

Tabel 4.57 Hasil Uji Linieritas Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Matematika

Sumber Variasi	dk	JK	RK	F	F tabel	Kriteria
Total	112	683214,000				
Regresi (a)	1	674871,750	674871,750	71,340	3,927	Signifikan
Reresi (b a)	1	3281,880	3281,880			
Residu (S)	110	5060,370	46,003			
Tuna Cocok (TC)	109	-24509,771	-224,860	-0,008	253,146	Linier
Galat (E)	1	29570,142	29570,142			

Berdasarkan tabel 4.56 dan 4.57 di atas yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan program *Microsoft Excel*, maka diperoleh F_{hitung} hubungan antara variasi mengajar (X_1) dengan hasil belajar matematika sebesar -0,013 dengan nilai F_{tabel} 8,552 dan hubungan antara motivasi belajar (X_2) dengan hasil belajar matematika sebesar -0,008 dengan nilai F_{tabel} 253,146. Oleh karena itu berdasarkan hasil pengujian linearitas bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%, maka dapat dinyatakan bahwa hubungan antar variabel dalam penelitian ini bersifat linear.

4.1.3.3 Hasil Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui adaitidaknya hubungan (korelasi) antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas lainnya. Prasyarat yang harus dipenuhi adalah tidak adanya multikolinieritas.

Uji multikolinieritas dapat dihitung menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* (Arikunto, 2014:318). Dengan taraf kesalahan 5% dapat dinyatakan tidak terjadi multikolinieritas jika $r_{hitung} \leq 0,800$. Rumus perhitungan uji multikolinieritas adalah sebagai berikut.

$$r_{x_1x_2} = \frac{N \sum X_1X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\}\{N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}}$$

$$r_{x_1x_2} = \frac{112 (890634,5) - (9259)(10743)}{\sqrt{\{112(777447) - (9259^2)\}\{112(1043075) - (10743^2)\}}}$$

$$r_{x_1x_2} = \frac{277465,1}{1373439,775}$$

$$r_{x_1x_2} = 0,202$$

Hasil uji multikolinieritas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.58 Rangkuman Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	r_{hitung}	Keterangan
Variasi Mengajar Guru	0,202	Tidak terjadi multikolinieritas
Motivasi Belajar		

Berdasarkan tabel 4.58 menunjukkan bahwa $r_{hitung} \leq 0,800$ yaitu $0,202 \leq 0,800$ atau dikatakan tidak terjadi multikolinieritas karena r_{hitung} tidak lebih dari 0,800. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini tidak terjadi multikolinieritas antar variabel bebas.

4.1.4 Analisa Data Akhir

Berdasarkan hasil uji prasyarat didapatkan bahwa data masing-masing variabel berdistribusi normal, linier, dan tidak terdapat hubungan multikolinieritas antara variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar sehingga dapat dilanjutkan dengan analisis data akhir. Analisis data akhir pada penelitian ini yaitu menggunakan uji t, uji korelasi *product moment*, uji F dan uji korelasi ganda.

4.1.4.1 Uji t

Digunakan untuk menguji signifikansi pada analisis korelasi sederhana (*Product Moment*). Dengan taraf kesalahan 5 %, hasil korelasi dinyatakan signifikan apabila nilai *t_{hitung}* lebih besar dibandingkan dengan nilai *t_{tabel}*, maka hipotesis yang diajukan dapat diterima.

1. Variabel variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika

Sebelum melakukan pengujian signifikansi korelasi sederhana (uji t) variabel variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika dilakukan perhitungan r terlebih dahulu. Adapun perhitungannya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{112 (724906) - (9259)(8694)}{\sqrt{\{112(777447) - (9259)^2\}\{112(683214) - (8694)^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,617$$

Diperoleh hasil perhitungan r variasi mengajar guru dan hasil belajar matematika sebesar 0,617. Selanjutnya dilakukan pengujian signifikansi variasi mengajar guru dan hasil belajar matematika sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,617\sqrt{112-2}}{\sqrt{1-0,381}}$$

$$t = 8,226$$

2. Variabel motivasi belajar dengan hasil belajar matematika

Sebelum melakukan pengujian signifikansi korelasi sederhana (uji t) variabel motivasi belajar dengan hasil belajar matematika dilakukan perhitungan r terlebih dahulu. Adapun perhitungannya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{112 (840372) - (10743)(8694)}{\sqrt{\{112(1043075) - (10743)^2\}\{112(683214) - (8694)^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,627$$

Diperoleh hasil perhitungan r motivasi belajar dan hasil belajar matematika sebesar 0,627. Selanjutnya dilakukan pengujian signifikansi motivasi belajar siswadan hasil belajar matematika sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,627\sqrt{112-2}}{\sqrt{1-0,381}}$$

$$t = 8,446$$

Tabel 4.59 Hasil Uji t

Variabel		t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Variasi mengajar (X_1)	Hasil Belajar matematika	8,226	1,98	Signifikan
Motivasi Belajar (X_2)	Hasil Belajar matematika	8,446	1,98	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.59 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterimadan H_o ditolak. Pada variabel variasi mengajar(X_1) dengan hasil belajar matematika , $8,226 > 1,98$, hal ini menunjukkan terdapat hubungan signifikan dan positif antara variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Untuk variabel motivasi belajar(X_2) dengan hasil belajar matematika diperoleh $8,446 > 1,98$, hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

4.1.4.2 Analisis Korelasi *Product Moment*

1. Analisis korelasi *Product Moment* Variabel Variasi Mengajar Guru Dengan Hasil Belajar Matematika

Uji korelasi sederhana dilakukan untuk mengetahui ada dan tidaknya hubungan variabel X_1 (variasi mengajar guru) dengan variabel Y (hasil belajar) serta untuk mengetahui seberapa besar hubungan diantara dua variabel tersebut. Pengujian koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan teknik *Korelasi*

Product Moment. Dengan taraf kesalahan 5 %, data dinyatakan memiliki korelasi apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Hasil perhitungan dapat dilihat pada perhitungan berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{112 (724906) - (9259)(8694)}{\sqrt{\{112(777447) - (9259)^2\}\{112(683214) - (8694)^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,617$$

Berikut adalah hasil perhitungan korelasi *Product Moment*.

Tabel 4.60 Rangkuman Hasil Uji Korelasi Sederhana (X_1 dengan Y)

Variabel		r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Variasi Mengajar	Hasil Belajar Matematika	0,617	0,184	Ada hubungan positif

Berdasarkan tabel 4.60 menunjukkan hasil bahwa korelasi antara variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika didapat r_{hitung} sebesar 0,617. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan angka yang positif sehingga hubungan yang terjadi adalah positif atau searah, artinya semakin baik variasi mengajar guru maka semakin meningkat pula hasil belajar matematika siswa. Nilai r_{hitung} sebesar 0,617 menunjukkan besarnya koefisien korelasi termasuk kategori kuat yaitu berada pada rentang 0,60 – 0,799. Nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} yaitu $0,617 > 0,184$, sehingga H_{a2} diterima. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan H_{a1} diterima, dengan demikian terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

2. Analisis korelasi *Product Moment* Variabel Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika

Uji korelasi sederhana dilakukan untuk mengetahui ada dan tidaknya hubungan variabel X_2 (motivasi belajar) dengan variabel Y (hasil belajar) serta untuk mengetahui seberapa besar hubungan diantara dua variabel tersebut. Pengujian koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan teknik *Korelasi Product Moment*. Dengan taraf kesalahan 5 %, data dinyatakan memiliki korelasi apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Hasil perhitungan dapat dilihat pada perhitungan berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{112 (840372) - (10743)(8694)}{\sqrt{\{112(1043075) - (10743)^2\}\{112(683214) - (8694)^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,627$$

Tabel 4.61 Rangkuman Hasil Uji Korelasi Sederhana (X_2 dengan Y)

Variabel		r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Motivasi Belajar	Hasil Belajar Matematika	0,617	0,184	Ada hubungan positif

Berdasarkan tabel 4.61 menunjukkan hasil bahwa korelasi antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika didapat r_{hitung} sebesar 0,627. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan angka yang positif sehingga hubungan yang terjadi adalah positif atau searah, artinya semakin baik motivasi belajar maka semakin meningkat pula hasil belajar matematika siswa. Nilai r_{hitung} sebesar 0,627 menunjukkan besarnya koefisien korelasi termasuk kategori kuat yaitu berada pada rentang 0,60 – 0,799. Nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} yaitu $0,627 > 0,184$,

sehingga H_{a2} diterima. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan H_{a2} diterima, dengan demikian terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

4.1.4.3 Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Ganda (Uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk mencari signifikansi korelasi ganda. Dengan taraf kesalahan 5 %, hasil korelasi dinyatakan signifikan apabila nilai F_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan nilai F_{tabel} , maka hipotesis yang diajukan dapat diterima. Sebelum dilakukan perhitungan uji signifikansi koefisien korelasi ganda (uji F), dilakukan perhitungan R terlebih dahulu, adapun perhitungannya sebagai berikut:

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2yx_1+r^2yx_2-2ryx_1ryx_2rx_1x_2}{1-r^2x_1x_2}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{0,380689+0,393129-0,156291036}{1-0,040804}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{0,643796434}$$

$$R_{yx_1x_2} = 0,802369$$

Diperoleh harga R sebesar 0,802369. Kemudian dilakukan pengujian signifikansi korelasi ganda, sebagai berikut:

$$Fh = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

$$Fh = \frac{0,321898217}{0,3562/(109)}$$

$$F_h = \frac{0,321898217}{0,003267923}$$

$$F_h = 98,5023985$$

Tabel 4.62 Hasil Uji Signifikansi

Variabel			F _{hitung}	F _{tabel}	Keterangan
Variasi Mengajar	Motivasi Belajar	Hasil Belajar Matematika	98,5023985	3,09	signifikan

Berdasarkan tabel 4.62 diperoleh taraf signifikansi menggunakan uji F sebesar $F_h = 98,5023985$ dibandingkan dengan harga F_{tabel} dengan $dk_{pembilang} = 2$ (k) dan $dk_{penyebut} = 109$ ($n-k-1$). Dengan taraf kesalahan 5%. Harga F_{tabel} ditemukan = 3,09. Ternyata harga F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($98,5023985 > 3,09$). Jadi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan dan positif variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

4.1.4.4 Analisis Korelasi Ganda

Analisis korelasi ganda digunakan untuk menunjukkan arah atau kuatnya hubungan dua variabel bebas secara bersama-sama dengan satu variabel terikat. Dengan taraf kesalahan 5%, data dinyatakan memiliki korelasi atau hubungan apabila nilai R_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan nilai R_{tabel} , maka hipotesis yang diajukan dapat diterima.

Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2yx_1 + r^2yx_2 - 2ryx_1ryx_2rx_1x_2}{1 - r^2x_1x_2}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{0,380689+0,393129-0,156291036}{1-0,040804}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{0,643796434}$$

$$R_{yx_1x_2} = 0,802369$$

Tabel 4.63 Hasil Pengujian Koefisien Korelasi Ganda

Variabel		R _{hitung}	R _{tabel}	Keterangan	
Variasi Mengajar	Motivasi Belajar	Hasil Belajar Matematika	0,802369	0,184	Ada hubungan positif

Berdasarkan tabel 4.63 bahwa korelasi antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika didapat nilai r_{hitung} 0,802369. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan angka yang positif sehingga hubungan yang terjadi adalah positif atau searah, artinya semakin baik variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa maka semakin meningkat pula hasil belajar matematika siswa. Nilai r_{hitung} 0,802369 menunjukkan besarnya koefisien korelasi termasuk dalam kategori sangat kuat yaitu 0,80 – 1,000. Nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} yaitu $0,802369 > 0,184$, sehingga H_{a3} diterima. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

4.1.4.5 Uji Determinasi

Koefisien determinasi adalah angka yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Hasil uji koefisien determinasi variabel variasi mengajar guru (X_1) dengan hasil belajar matematika (Y), variabel motivasi belajar (X_2) dengan hasil belajar matematika (Y) secara bersama-sama sebagai berikut:

1. Kontribusi Variabel Variasi Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Matematika

$$\begin{aligned}
 KP &= r^2 \times 100\% \\
 &= (0,617)^2 \times 100\% \\
 &= 0,380689 \times 100\% \\
 &= 38,0689\% \quad (\text{dibulatkan menjadi } 38,1\%)
 \end{aligned}$$

Jadi kontribusi variabel variasi mengajar guru terhadap hasil belajar matematika sebesar 38,1%.

2. Kontribusi Variabel Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Matematika

$$\begin{aligned}
 KP &= r^2 \times 100\% \\
 &= (0,627)^2 \times 100\% \\
 &= 0,393129 \times 100\% \\
 &= 39,3129\% \quad (\text{dibulatkan menjadi } 39,3\%)
 \end{aligned}$$

Jadi kontribusi variabel motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika sebesar 39,3%.

3. Kontribusi Variabel Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar siswa dengan Hasil Belajar Matematika

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 KP &= R^2 \times 100\% \\
 &= (0,802369)^2 \times 100\% \\
 &= 0,643796 \times 100\% \\
 &= 64,3796\% \quad (\text{dibulatkan menjadi } 64,4\%)
 \end{aligned}$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa sebesar 64,4%, sedangkan 35,6% dipengaruhi oleh faktor lain.

4.2 Pembahasan

Analisis data yang dilakukan secara rinci dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel*, secara statistik mengenai hubungan variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

4.2.1 Hasil Analisis Variasi Mengajar Guru Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan, secara keseluruhan variasi mengajar guru yang diterima siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen termasuk dalam kategori baik dengan perolehan skor rata-rata 80. Dari

112 responden, sebanyak 48% (54 siswa) menganggap variasi mengajar guru sangat baik, 45% (50 siswa) menganggap variasi mengajar guru baik, dan 8 siswa (7%) menganggap variasi mengajar guru sedang. Hal tersebut didukung pula dengan hasil angket yang diisi oleh guru, sebanyak 5 responden guru menyatakan variasi mengajar guru pada pelajaran Matematika dalam kategori baik dengan perolehan skor rata-rata sebesar 79, dan hasil observasi dengan skor rata-rata 75,78, menunjukkan bahwa variasi mengajar guru pada pelajaran Matematika dalam kategori baik. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian awal melalui wawancara dan observasi dengan guru kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen, yang menyatakan bahwa indikator variasi mengajar guru belum sepenuhnya diterapkan, karena guru merasa kesulitan cara menyampaikan pelajaran matematika yang tepat kepada siswa dan merasa bingung dalam menerapkan indikator variasi mengajar yang tepat.

Berdasarkan hasil penelitian melalui pengisian angket variasi mengajar guru yang diisi oleh siswa dan guru diperoleh hasil bahwa variasi mengajar guru dalam kategori baik karena telah memenuhi indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini yang meliputi variasi suara, pemusatan perhatian siswa, kesenyapan, mengadakan kontak pandang, gerakan badan dan mimik, perubahan posisi guru, variasi menggunakan alat bantu pengajaran dan variasi pola interaksi.

Apabila dilihat pada setiap indikator, variasi suara guru dengan perolehan skor rata-rata angket 83, didukung skor rata-rata angket guru 82 dan skor observasi 87,50, menunjukkan bahwa indikator variasi suara guru pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori sangat baik. Ditunjukkan dengan guru selalu

memvariasikan suaranya pada saat proses pembelajaran. Suara guru terdengar jelas pada saat menjelaskan materi pelajaran Matematika, guru juga menjelaskan materi dengan lancar dan tidak terbata-bata, kecepatan bicara guru pada saat menjelaskan juga dapat diterima dengan baik oleh siswa.

Indikator pemusatan perhatian siswa dengan perolehan skor rata-rata 81, didukung skor rata-rata angket guru 81 dan skor observasi 75, menunjukkan bahwa indikator pemusatan perhatian siswa yang diterima siswa pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan guru yang sering berusaha menarik perhatian siswa agar memperhatikan penjelasan guru. Pemusatan perhatian siswa yang dilakukan guru terlihat dari bagaimana guru menarik perhatian siswa dengan perkataan lisan maupun dengan berbagai perbuatan yang dilakukan seperti menunjukkan benda konkret (media ajar: kertas warna warni) saat menjelaskan materi konsep luas dan keliling bangun datar.

Indikator kesenyapan dengan perolehan skor rata-rata angket 81, didukung skor rata-rata angket guru 80 dan skor observasi 75, menunjukkan bahwa indikator kesenyapan pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hasil penelitian ini menunjukkan perlakuan guru yang memberikan waktu senyap saat pembelajaran berlangsung.

Indikator mengadakan kontak pandang dengan perolehan skor rata-rata 81 didukung skor rata-rata angket guru 77 dan skor observasi 75, menunjukkan bahwa indikator mengadakan kontak pandang pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru sering mengadakan kontak pandang secara menyeluruh kepada siswa-siswanya.

Pandangan guru pada saat pembelajaran merata kesemua siswa dan tidak membeda-bedakan anatar siswa satu dengan yang lain, seperti saat menjelaskan materi konsep luas dan keliling bangun datar, guru berdiri didepan dan berusaha agar penjelasannya bisa didengar dan dilihat oleh semua siswa.

Indikator gerakan badan dan mimik dengan perolehan skor rata-rata angket 80 didukung skor rata-rata angket guru 81 dan skor observasi 75, menunjukkan bahwa indikator gerakan badan dan mimik pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan guru yang sering memvariasikan gerakan badan dan mimik wajahnya menyesuaikan materi saat pembelajaran berlangsung. Guru senantiasa menunjukkan semangat dalam mengajar, dan guru juga menjelaskan materi disertai gerakan-gerakan yang membantu memperjelas penjelasan materi seperti mengangkat tangan dan menunjuk suatu benda.

Indikator perubahan posisi guru dengan perolehan skor rata-rata angket 77 didukung skor rata-rata angket guru 73 dan skor observasi 75, menunjukkan bahwa indikator perubahan posisi guru pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan guru yang sering melakukan perubahan posisi pada saat mengajar. Perubahan posisi guru dilakukan pada saat menjelaskan materi guru tidak hanya didepan kelas, kadang juga dengan berjalan, dan mendekati siswa.

Indikator variasi alat bantu pengajaran dengan perolehan skor rata-rata angket 76 didukung skor rata-rata angket guru 72 dan skor observasi 68,75 menunjukkan bahwa indikator variasi alat bantu pengajaran pada pelajaran

Matematika termasuk dalam kategori baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru sering menggunakan alat bantu pengajaran pada saat mengajar dikelas. Penggunaan alat bantu yang dilakukan guru, meskipun dalam kategori baik namun pelaksanaannya masih belum optimal karena alat bantu yang digunakan masih terbatas.

Indikator variasi pola interaksi dengan perolehan skor rata-rata angket 81 didukung skor rata-rata angket guru 80 dan skor observasi 75 menunjukkan bahwa indikator variasi pola interaksi pada pelajaran Matematikatermasuk dalam kategori baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru sering memvariasikan pola interaksi anatara guru dengan siswa. Guru terlihat sudah berusaha untuk melakukan pembelajaran dua arah dengan melibatkan partisipasi siswa.

Dengan adanya variasi mengajar yang dilakukan guru akan dapat memebrikan semangat belajar bagi siswa. Variasi mengajar yang direspon baik oleh siswanya akan membuat siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti proses pemebelajaran sehingga akan mampu menumbuhkan sikap positif terhadap guru.

4.2.2 Hasil Analisis Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari analisis deskriptif, secara keseluruhan motivasi belajar siswa pada pelajaran Matematika kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dalam kategori baik dengan perolehan skor rata-ratasebesar 79. Dari 112 responden, sebanyak 40% (45 siswa) mempunyai motivasi belajar sangat baik, 57% (64 siswa) mempunyai motivasi

belajar baik, dan 3% (3 siswa) mempunyai motivasi belajar sedang. Didukung pula dengan hasil observasi dengan skor rata-rata 74,21, menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian awal melalui wawancara dengan guru kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen diperoleh informasi bahwa beberapa siswa belum sepenuhnya aktif dalam pembelajaran matematika ditunjukkan dengan tidak fokusnya siswa saat mengerjakan soal latihan atau tugas yang diberikan guru.

Berdasarkan hasil penelitian melalui pengisian angket motivasi belajar yang diisi oleh siswa dan observasi diperoleh hasil bahwa motivasi belajar dapat dikatakan baik karena telah memenuhi indikator-indikator yang ditetapkan meliputi tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah, lebih senang bekerja mandiri, cepat bosan pada tugas yang rutin, dapat mempertahankan pendapat, tidak mudah melepas hal yang diyakini, dan senang mencari dan memecahkan soal-soal.

Apabila dilihat pada setiap indikator, tekun menghadapi tugas dengan skor rata-rata 78 dan didukung skor observasi 75, menunjukkan bahwa indikator tekun menghadapi tugas pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan seringnya siswa menyelesaikan tugas Matematika yang diberikan guru secara tepat waktu.

Indikator ulet menghadapi kesulitan dengan skor rata-rata angket 79 dan didukung skor observasi 62,5, menunjukkan bahwa indikator ulet menghadapi kesulitan pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hasil

penelitian ini, keuletan ditunjukkan dengan seringnya siswa bertanya kepada guru saat ada hal-hal yang belum dimengerti. Keuletan siswa juga ditunjukkan saat menghadapi soal Matematika yang dianggap sulit, siswa tetap berusaha untuk mengerjakannya meskipun belum tentu jawaban yang diberikan benar.

Indikator menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah dengan perolehan skor rata-rata angket 81 dan didukung skor observasi 75, menunjukkan bahwa indikator menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hasil penelitian ini menunjukkan siswa selalu menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah. Siswa senantiasa menunjukkan semangat dan antusias yang tinggi terhadap hal hal yang berkaitan dengan latihan soal. Minat siswa juga tercermin dari sikap siswa yang senantiasa memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran berlangsung.

Indikator lebih senang bekerja mandiri dengan perolehan skor rata-rata angket 84 dan didukung skor observasi 87,5, menunjukkan bahwa indikator lebih senang bekerja mandiri pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori sangat baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan seringnya siswa mengerjakan tugas-tugas Matematika yang diberikan guru secara mandiri (Individu), siswa sudah mampu menunjukkan kemandiriannya dengan mengerjakan tugas sendiri tidak dibuatkan oleh orang lain dan tidak melihat jawaban orang lain.

Indikator cepat bosan pada tugas yang rutin dengan perolehan skor rata-rata angket 77 dan didukung skor observasi 75, menunjukkan bahwa indikator cepat bosan pada tugas yang rutin pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hasil penelitian ini menunjukkan siswa lebih senang untuk mengerjakan

tugas yang rutin (latihan soal dengan tipe yang sama). Siswa kurang senang apabila diberikan tugas yang beraneka ragam.

Indikator dapat mempertahankan pendapat dengan perolehan skor rata-rata angket 77 dan didukung skor observasi 75, menunjukkan bahwa indikator dapat mempertahankan pendapat pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya siswa yang mengungkapkan pendapatnya di depan guru dan teman-temannya. Siswa mampu menunjukkan sikap percaya diri saat memberikan pendapat (menuliskan jawaban atas soal latihan yang diberikan guru didepan kelas).

Indikator tidak mudah melepas hal yang diyakini dengan perolehan skor rata-rata angket 81 dan didukung skor observasi 68,75, menunjukkan bahwa indikator tidak mudah melepas hal yang diyakini pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan siswa yang sering merasa yakin dengan apapun yang dikerjakannya. Siswa sudah dapat meyakini bahwa apa yang dilakukannya benar. Keyakinan tersebut juga ditunjukkan dengan tidak mudah terpengaruhnya siswa saat menjawab soal Matematika atau tugas yang diberikan guru.

Indikator senang mencari dan memecahkan soal-soal dengan perolehan skor rata-rata angket 78 dan didukung skor observasi 75, menunjukkan bahwa indikator senang mencari dan memecahkan soal-soal pada pelajaran Matematika termasuk dalam kategori baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan seringnya siswa mengerjakan soal-soal latihan. Tetapi, tidak semua siswa menunjukkan hal tersebut, ada juga siswa yang saat ada waktu luang lebih memilih untuk bermain

atau mengobrol dengan teman dibanding mengerjakan soal-soal latihan yang ada dibuku.

Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Dengan kata lain, dengan adanya usaha yang tekun dan terutama didasari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar itu akan dapat melahirkan prestasi yang baik (Sardiman, 2012:84). Motivasi yang terdapat dalam diri siswa akan mengoptimalkan prestasi yang dapat dicapai siswa, hal ini karena motivasi merupakan dorongan utama bagi siswa untuk menentukan keberhasilan siswa dalam belajar.

4.2.3 Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen

Berdasarkan dokumentasi hasil belajar matematika pada Penilaian Akhir Semester (PAS) ganjil dan Penilaian Harian 1 semester genap siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen menunjukkan bahwa secara umum hasil belajar matematika siswa termasuk dalam kategori baik dengan rata-rata skor sebesar 77. Terbukti dengan diperoleh hasil yaitu terdapat 22% (25 siswa) mendapat kategori sangat baik, terdapat 56% (63 siswa) mendapat kategori baik, dan terdapat 21% (24 siswa) mendapat kategori sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek dalam penelitian ini sudah mampu memahami dan mengaplikasikan pembelajaran matematika.

4.2.4 Hasil Analisis Hubungan Variasi Mengajar Guru dengan Hasil Belajar

Matematika

Moh Uzer Usman (2016: 84) mengemukakan bahwa variasi mengajar adalah cara atau metode yang digunakan guru pada saat melakukan pengajaran. Sebelum memulai kegiatan belajar mengajar, guru hendaknya mampu mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran yang akan diberikan. Guru dapat menarik perhatian siswa dan membangkitkan semangatnya untuk berpartisipasi dalam belajar. Hal ini memerlukan kemampuan khusus guru dalam mengajar yaitu penggunaan variasi mengajar. Dengan adanya variasi mengajar dari guru, maka siswa akan semakin tertarik, senang dan nyaman dalam mengikuti pelajaran. Indikator dalam penelitian ini dikembangkan dari pendapat Moh Uzer Usman (2016 : 85) menyebutkan 8 variasi mengajar antara lain Variasi suara, Pemusatan perhatian siswa, Kesenyapan, Mengadakan kontak pandang, Gerakan badan dan mimik, Perubahan dalam posisi guru, Variasi alat bantu pengajaran, dan Variasi pola interaksi.

Berdasarkan hasil uji hipotesis korelasi variasi mengajar guru (X_1) dengan hasil belajar matematika (Y) siswa diperoleh harga r_{hitung} sebesar 0,617 dan r_{tabel} dengan taraf kesalah 5% sebesar 0,184. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa hubungan variasi mengajar guru (X_1) dengan hasil belajar matematika (Y) yang terjadi adalah positif, artinya semakin baik variasi mengajar guru semakin baik pula hasil belajar matematika siswa. Nilai r_{hitung} sebesar 0,617 pada penelitian ini termasuk dalam kategori kuat dengan rentang 0,60 – 0,799. Nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} yaitu $0,617 > 0,184$, sehingga H_{a1} diterima. Signifikansi hubungan

variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematikadiketahui pada taraf signifikansi 5% hasil perhitungan t_{hitung} sebesar $8,226 > t_{tabel}$ 1,98, sehingga korelasi dikatakan signifikan dan berlaku untuk populasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang positif, kuat, dan signifikan antara variasi mengajar guru dengan hasil belajar siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

Hasil dari penelitian tersebut sejalan dengan pendapat Sardiman (2018:39) faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar dapat dibagi menjadi dua bagian besar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor internal meliputi: (1) faktor jasmaniah, yaitu kesehatan dan cacat tubuh; (2) faktor psikologis, yaitu intelegensi, perhatian, minat, bakat motif, kematangan dan kesiapan; (3) faktor kelelahan, yaitu kelelahan jasmani dan rohani. Faktor eksternal meliputi: (1) faktor keluarga, yaitu cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan; (2) faktor sekolah, yaitu metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, tugas rumah; dan (3) faktor masyarakat, yaitu keadaan siswa dalam masyarakat, media massa, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan hasil analisa yang sudah peneliti lakukan, faktor dari guru berupa variasi mengajar guru memberi sumbangan kontribusi sebesar 38,1%

terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini berarti bahwa 61,9%, tinggi rendahnya hasil belajar Matematika siswa dipengaruhi oleh faktor lain diluar faktor guru, meliputi faktor internal, faktor sekolah, dan faktor masyarakat yang sudah disebutkan di atas. Menurut Usman (2016 : 84) berpendapat variasi adalah suatu kegiatan guru dalam konteks proses interaksi belajar mengajar yang ditujukan untuk mengatasi kebosanan murid sehingga dalam situasi belajar mengajar, murid senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme, serta penuh partisipasi. Sejalan dengan pendapat tersebut, E. Mulyasa (2017 : 78) variasi dalam pembelajaran adalah perubahan dalam proses kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, serta mengurangi kejenuhan dan kebosanan.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Srie faizah Lisnasari dan Eninta Br Barus pada tahun 2019, hasil penelitiannya menunjukkan hubungan variasi mengajar guru dengan hasil belajar siswa di kelas V SDN 105401 Namo Linting Kecamatan STM Hulu Sumatera Utara memiliki hubungan yang positif dan signifikan. Hal ini ditunjukkan dari hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai yaitu $r_{hitung} 0,8638 > r_{tabel} 0,329$ dan $t_{hitung} 8,04 > t_{tabel} 2,0739$. Maka disimpulkan variasi mengajar dengan hasil belajar memiliki kekuatan hubungan yang sangat kuat, artinya semakin baik variasi mengajar guru semakin baik pula hasil belajar siswa di SDN 105401 Namo Linting Kecamatan STM Hulu Sumatera Utara.

4.2.5 Hasil Analisis Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Matematika

Motivasi merupakan faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar, karena motivasi adalah pondasi dasar untuk siswa belajar. Menurut Sardiman (2018: 75) motivasi dalam kegiatan belajar dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar dapat tercapai. Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku (Hamzah B. Uno, 2016 : 1). Sedangkan menurut Mc. Donald seperti yang dikutip oleh Sardiman (2018: 73) motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "*feeling*" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Indikator dalam penelitian ini dikembangkan dari pendapat Sardiman (2012:83) yang menyebutkan 8 indikator yaitu 1) Tekun menghadapi tugas, 2) Ulet menghadapi kesulitan, 3) Menunjukkan minat terhadap bermacam masalah, 4) Lebih senang bekerja mandiri, 5) Cepat bosan pada tugas yang rutin, 6) Dapat mempertahankan pendapatnya, 7) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini, dan 8) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Berdasarkan hasil uji hipotesis korelasi motivasi belajar (X_2) dengan hasil belajar matematika (Y) didapat r_{hitung} sebesar 0,627 dan r_{tabel} dengan taraf kesalahan 5% sebesar 0,184. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa hubungan motivasi belajar (X_2) dengan hasil belajar matematika (Y) yang terjadi adalah positif atau searah, artinya semakin baik motivasi belajar siswa maka

semakin meningkat pula hasil belajar matematika siswa. Nilai r_{hitung} sebesar 0,627 pada penelitian ini termasuk kategori kuat dengan rentang 0,60 – 0,799. Nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} yaitu $0,627 > 0,184$, sehingga H_0 diterima. Signifikansi hubungan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematikadiketahui pada taraf signifikansi 5% hasil perhitungan t_{hitung} sebesar $8,446 > t_{tabel} 1,98$, sehingga korelasi dikatakan signifikan dan berlaku untuk populasi.. Kontribusi motivasi belajar dengan hasil belajar matematika diperoleh sebesar 39,3%, artinya sumbangan hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika sebesar 39,3% dan sisanya 60,7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Artinya motivasi belajar siswa memiliki kontribusi dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Hal ini senada dengan penelitian oleh Hendra Dani Saputra dkk pada tahun 2018, dengan judul “Pengaruh Motivasi terhadap Hasil Belajar Siswa SMK”. Hasil penelitian menunjukkan nilai koefisien korelasi penelitian sebesar 0,860 dengan $\alpha = 0,05$ dan koefisien korelasi pada tabel ($r_{tabel} = 0,349$) sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan motivasi belajar mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan hasil belajar siswa. Penelitian lain oleh Eri Novalinda, Sri Kantun dan Joko Widodo pada tahun 2017, dengan judul “Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Akuntansi Siswa Kelas X Jurusan Akuntansi Semester Ganjil Smk Pgri 5 Jember Tahun

Pelajaran 2016/2017". Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan variabel motivasi belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran akuntansi siswa kelas X jurusan akuntansi semester ganjil SMK PGRI 5 Jember tahun pelajaran 2016/2017 yang dapat dilihat dari besarnya $F_{hitung} = 470,119 > F_{tabel} = 3,067$ dengan tingkat signifikansi $F = 0,000 < \alpha = 0,05$. Besarnya persentase motivasi belajar terhadap hasil belajar yaitu sebesar 78,5%, sedangkan sisanya yaitu 21,5% dipengaruhi oleh variabel bebas lain yang tidak diteliti dalam penelitian seperti minat belajar, kecerdasan emosional, kemandirian belajar, dan lain-lain. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi motivasi belajar siswa maka semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh.

4.2.6 Hasil Analisis Hubungan Variasi Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika

Rifa'i dan Anni (2016: 67) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Moh Uzer Usman (2016: 84) mengemukakan bahwa variasi mengajar adalah cara atau metode yang digunakan guru pada saat melakukan pengajaran. Sebelum memulai kegiatan belajar mengajar, guru hendaknya mampu mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran yang akan diberikan. Adanya variasi mengajar guru yang tidak membosankan dapat mengurangi rasa jenuh pada siswa dalam mengikuti kegiatan belajar. Dengan mengadakan variasi mengajar yang diberikan akan membantu siswa untuk dapat meningkatkan hasil

belajar matematikanya karena siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti pelajaran matematika dan dapat mengikuti pelajaran yang diberikan dengan baik.

Motivasi adalah faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar, karena motivasi adalah pondasi dasar untuk siswa belajar. Menurut Sardiman (2018: 75) motivasi dalam kegiatan belajar dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar dapat tercapai.

Berdasarkan uji hipotesis korelasi variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika didapat nilai r_{hitung} sebesar 0,8023 dan r_{tabel} dengan taraf kesalah 5% sebesar 0,184. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa hubungan variasi mengajar guru (X_1) dan motivasi belajar (X_2) dengan hasil belajar matematika (Y) yang terjadi adalah positif, artinya semakin baik variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa maka semakin meningkat pula hasil belajar matematika. Nilai r_{hitung} 0,8023 pada penelitian ini termasuk kategori sangat kuat dengan rentang 0,80 – 1,000. Nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} yaitu $0,8023 > 0,184$, sehingga H_{a3} diterima. Adapun uji signifikansi didapatkan nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} yaitu $98,5023985 > 3,09$, artinya koefisien korelasi ganda dikatakan signifikan dan dapat diberlakukan untuk seluruh populasi. Kontribusi variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika sebesar 64,4%, artinya sumbangan hubungan variasi mengajar guru dan motivasi belajar secara bersama-

sama dengan hasil belajar matematika sebesar 64,4% dan sisanya 35,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Variasi mengajar guru dan motivasi belajar merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika. Adanya variasi mengajar guru yang baik serta didukung oleh motivasi belajar yang baik dalam pembelajaran matematika, maka hasil belajar matematika semakin baik pula.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Tsalis Khusna Jati pada tahun 2016, dengan judul “Pengaruh Variasi Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar IPA Siswa terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SD Se-Gugus 1 Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul Tahun Pelajaran 2015 / 2016”. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara variasi gaya mengajar guru dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama dengan prestasi belajar siswa kelas IV SD. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa 1) variasi gaya mengajar guru berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar IPA, ditunjukkan oleh $R = 0,474$ dan $p = 0,000$, 2) motivasi belajar berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar IPA ditunjukkan oleh $R = 0,484$ dan $p = 0,000$, 3) terdapat pengaruh variasi gaya mengajar guru dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas IV SD, ditunjukkan dengan $R = 0,570$ dan $p = 0,000$ dengan sumbangan efektif

variasi gaya mengajar guru dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA sebesar 32,5%. Penelitian ini telah membuktikan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Variasi gaya mengajar guru dan motivasi belajar siswa merupakan faktor-faktor yang dapat membantu siswa mencapai hasil belajar yang tinggi, dengan variasi gaya mengajar guru yang baik dan diikuti motivasi belajar yang baik maka akan diperoleh hasil belajar yang baik pula.

4.3 Implikasi Penelitian

Penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen, hal ini memberikan petunjuk kepada guru atau wali kelas untuk lebih memotivasi siswa dalam belajar misalnya saja dengan cara pemilihan metode pembelajaran, materi yang disampaikan, penggunaan media pembelajaran, kondisi lingkungan sekolah, serta metode penilaian yang digunakan untuk mempengaruhi motivasi belajar siswa. Selain untuk memotivasi, guru juga harus meningkatkan variasi mengajarnya saat pembelajaran berlangsung, meliputi variasi suara, pemusatan perhatian siswa, kesenyapan, mengadakan kontak pandang, gerakan badan dan mimik, perubahan posisi guru, dan pola interaksi. Apabila variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa di sekolah tinggi, maka siswa akan bersemangat, antusias, dan rajin untuk belajar sehingga hasil belajar meningkat.

BAB V

PENUTUP

1.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Hal ini dibuktikan dengan data hasil penelitian bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,617 > 0,184$, dan uji $t_{hitung} 8,226 > t_{tabel} 1,98$ dengan taraf kesalahan 5% dan jumlah $N = 112$. Hubungan variabel variasi mengajar guru dengan hasil belajar matematika termasuk dalam kategori kuat dan bernilai positif serta berkontribusi sebesar 38,1% dengan hasil belajar matematika.
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. Hal ini dibuktikan dengan data hasil penelitian bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,627 > 0,184$, dan uji $t_{hitung} 8,446 > t_{tabel} 1,98$ dengan taraf kesalahan 5% dan jumlah $N = 112$, hubungan variabel motivasi belajar dengan hasil belajar matematika termasuk kategori kuat dan bernilai positif serta berkontribusi sebesar 39,3% dengan hasil belajar matematika.
3. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama dengan hasil belajar

matematika. Hal ini ditunjukkan dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,8023 > 0,184$, dan uji $F_{hitung} 98,5023 > F_{tabel} 3,09$ dengan taraf kesalahan 5% dan jumlah $N = 112$. Hubungan variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika termasuk dalam kategori sangat kuat dan bernilai positif serta berkontribusi sebesar sebesar 64,4% dengan hasil belajar matematika dan sisanya 35,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Dengan demikian hipotesis penelitian (H_{a1} , H_{a2} , H_{a3}) ada hubungan yang positif dan signifikan antara variasi mengajar guru dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

1.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Diharapkan siswa selalu mempertahankan dan meningkatkan motivasi belajarnya. Dengan motivasi yang tinggi siswa akan selal berusaha untuk meningkatkan hasil belajarnya, karena motivasi merupakan daya penggerak dalam diri siswa yang akan menimbulkan suatu rangsangan untuk belajar dan menjamin kelangsungan belajar yang memberikan arah kegiatan belajar sehingga tujuan atau hasil belajar yang baik dapat tercapai. Hasil belajar

yang dimaksud adalah hasil belajar matematika yang bakal menjadi bekal bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Guru

Diharapkan guru dapat mengoptimalkan variasi mengajar dalam proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Hal tersebut bertujuan untuk mengatasi kebosanan dan kejenuhan pada siswa sehingga siswa akan menjadi antusias dan aktif dalam mengikuti pelajaran, siswa akan selalu berusaha untuk meningkatkan prestasi belajarnya secara optimal.

Diharapkan guru mampu mengembangkan dan mengarahkan motivasi belajar siswa untuk dapat melahirkan hasil belajar yang baik dan memuaskan. Cara guru supaya siswanya mempunyai motivasi yang tinggi adalah dengan cara memberikan angka, hadiah, memberikan kompetisi, *ego involment*, memberi ulangan, memberitahukan hasil, memberikan pujian, hukuman, hasrat untuk belajar, minat, serta tujuan yang diakui.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti lanjutan yang akan melakukan penelitian sejenis disarankan untuk dapat memahami dan meneliti faktor-faktor lain yang juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Selain itu, peneliti lanjutan perlu mempelajari lebih mendalam mengenai variasi mengajar guru dan motivasi belajar serta aspek-aspek yang mempengaruhinya untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang variabel yang diteliti sehingga penelitian yang dilakukan akan lebih valid.

4. Bagi Sekolah

Pihak sekolah diharapkan agar dapat mendukung guru dalam meningkatkan variasi mengajar dalam proses kegiatan belajar mengajar, serta mendukung siswa dalam meningkatkan motivasi belajar baik di dalam proses pembelajaran maupun di luar proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afsan Maulana, dkk. 2017. *Hubungan Gaya Mengajar Guru Fisika dengan Hasil Belajar Fisika Mts. Madani alauddin Paopao Kab. Gowa*. Jurnal Pendidikan Dasar Islam Vo. 4, No. 1, p-ISSN: 2407-2451, e-ISSN: 2621-0282.
- Agung Febrianto. 2014. *Pengaruh Keterampilan mengelolan kelas dan Gaya mengajar Guru terhadap Keaktifan Belajar Siswa Kelas XI Materi Pembelajaran Pembangunan Ekonomi SMA Negeri 2 Slawi*. Economic Education Analysis Journal ISSN 2252-6544.
- Ali, Muhammad. 2014. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar baru algensindo.
- Aldhafri, Said dkk. *The Predictive Role of Teaching Styles on Omani Students's Mathematics Motivation*. International Education Studies Vol. 7 No. 6 hal. 135 ISSN: 1913-9020 / 1913-9039
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ariani, Trisna. 2016. *Teaching Style Of 5th Grade Teacher In Sd Negeri Sayidan Yogyakarta*. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 16 Tahun Ke-5
- Asvio, Nova dan Arpinus. 2017. *The Influence of Learning Motivation and Learning Environment on Undergraduate Students' Learning Achievement of Management of Islamic Education, Study Program of Iain Batusangkar In 2016*. Nobel International Journal of Social Sciences Research.
- Bakar, Ramli. *The Effect Of Learning Motivation On Student's Productive Competencies In Vocational High School, West Sumatra*. International Journal of Asian Social Science ISSN(e): 2224-4441/ISSN(p): 2226-5139
- Bhoke, Wilibaldus. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Gugus 2 Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada- Flores*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti Vol. 3, No. 1 hal. 104 ISSN: 2355-5106
- Butar-butar, FS Kartini & Sitanggang, Gartima. 2019. *Pengaruh Gaya Mengajar Guru Dan Keterampilan Guru Mengajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Korespondensi Smk Negeri 1 Medan Tahun*

Pembelajaran 2016/2017. Jurnal Administrasi dan Perkantoran Modern
Volumen 8 No. 2 ISSN: 2301-7813

Chulsum, Umi. 2017. Pengaruh Lingkungan Keluarga, Kedisiplinan Siswa, dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 7 Surabaya. Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan Vol. 5 No. 1, p-ISSN: 2303-324X, e-ISSN: 2579-387X.

Djamarah, Syaiful Bahri. 2010. *Guru dan Anak Didik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Djauhari, Achmad. 2016. *Pengaruh Gaya Mengajar Guru Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar*. Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS (JPPI) Volume 10 No 3 310-321 ISSN : 1858-4985

Dityawati, Meilana Septa dan Wuryadi. 2019. *The Influence of Learning Motivation, Ability of Teachers to Teach, Parental Attention and Learning Facilities in Understanding Material of Regulatory System in Senior High School*. International Seminar on Science Education: Journal of Physics

Galileo, Sebastian. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Penggunaan Media Audio Visual, Dan Variasi Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar IPS Terpadu*. Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi (JRPE) e-ISSN: 2540-9247 Volume 4 Nomor 1

Haider, Syed Adnan. 2015. *A Study of Student's Motivation and its Relationship with their Academic Performance*. Journal of Resources Development and Management An International Peer-reviewed Journal ISSN 2422-8397

Ihjon, Ahiri Jafar, dkk. 2017. *Pengaruh Gaya Mengajar Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Ekonomi Siswa SMA Negeri Berbasis K-13 Di Kabupaten Konawe Selatan*. Jurnal Wahana kajian Pendidikan IPS Vol. 1, No. 1, e-ISSN: 2502-325X.

Khumaero, Lathifah Al. 2017. Pengaruh Gaya Mengajar Guru, Disiplin Belajar, dan Teman Sebaya terhadap Prestasi Belajar. *Economic Education Analysis Journal*. p-ISSN: 2252-6544, e-ISSN 2502-356X.

Lestari, Witri. 2017. *Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Analisa p-ISSN: 2549-5135, e-ISSN: 2549-5143.

Lestari, Indah Ayu. 2017. *Hubungan Persepsi Siswa Kelas X MIPA Di SMA Negeri Sekota Bengkulu Tahun Ajaran 2016/2017 Tentang Variasi Gaya Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Kimia*". Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia : 1 (2) : 113-116 ISSN 2252 8075

- Lin, Mei-Hui dan Chuang, Tsai-Fu. 2014. *“The Effects of the Leadership Style on the Learning Motivation of Student in Elementary School.”* Journal of Service Science and Management.
- Lisnasari, Srie Faizah,dkk. 2019. *Hubungan Variasi Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Siswa Di Kelas V SDN 105401 Namo Linting Kecamatan STM Hulu Sumatera Utara.* Jurnal Curere Vol. 3, No. 1, p-ISSN: 2597-9507, e-ISSN: 2597-9515.
- Mnazila, Azka dan Eko Purwanti. 2017. *HUBUNGAN MOTIVASI BELAJAR DAN DISIPLIN SISWA DENGAN HASIL BELAJAR Pkn KELAS V.* Joyful Learning Journal ISSN 2252-6366
- Mulyasa, E. 2017. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ningrat, Sayu Putri. 2018. *Kontribusi Gaya Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil belajar Bahasa Indonesia.* Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar Volume 2, Number 3, P-ISSN: 2579-3276, E-ISSN: 2549-6174.
- Novalinda Eri, dkk. 2017. *Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil belajar Mata Pelajaran Akuntansi Siswa Kelas X Jurusan Akuntansi Semester Ganjil SMK PGRI 5 Jember Tahun Pelajaran 2016/2017.* Jurnal Pendidikan Ekonomi Volume 11 Nomor 2, ISSN: 1907-9990, E-ISSN: 2548-7175.
- Otavianoro, Rio Intan dkk. 2017. *Hubungan Motivasi Dan Disiplin Belajar Dengan Hasil Belajar Ips Kelas V.* Joyful Learning Journal ISSN 2252-6366
- Prasasty, Aliffia Teja. 2017. *Pengaruh Disiplin Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Smk Bina Karya Insan Tangerang Selatan.* Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi Volume 1 No. 1 ISSN: 2549-1385.
- Prasetyo, Hendra Yusuf dan Mujiyono. 2018. *Hubungan Motivasi Belajar Dan Sumber Belajar Dengan Hasil Belajar Ipa Kelas V.* Joyful Learning Journal ISSN 2252-6366
- Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru pasal 1 ayat 1
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang *Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.* Jakarta: Depdiknas.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2016 tentang *Standar Penilaian Pendidikan.* Jakarta: Depdiknas.

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 53 Tahun 2015 Tentang *Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Dan Satuan Pendidikan Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Priyono, Sigit dkk. 2018. *Korelasi Variasi Gaya Mengajar dengan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Belitang Mulya*". Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi Volume 2, No. 1 30-43 ISSN 2549-1385.
- Purbiyanto, Ryan. & Rustiana, A. 2018. *Pengaruh Disiplin Belajar, Lingkungan Keluarga, dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa*. Economic Education Analysis Journal p-ISSN: 2252-6544, e-ISSN: 2502-356X.
- Priyatno, Duwi. 2016. *Panduan Praktis Olah Data Menggunakan SPSS*. Yogyakarta: ANDI.
- Rahmat, Hery. 2018. *Hubungan Gaya Mengajar Guru dengan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris*. Jurnal Jurusan PGMI p-ISSN 2087-8389
- Rahman, Muh. Hadiatur. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Dan Gaya Mengajar Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pkn*. Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS (JPPI) Volume 10 No 3 (2016) 337-344 ISSN (Print) : 1858-4985
- Ramadan, Gilang. 2018. *Pengaruh Gaya Mengajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Lay Up Shoot*. Jurnal Pendidikan Edutama Vol. 5 No. 1 e-ISSN 2548-821X.
- Riduwan. 2013. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rifa'i, Achmad dan Catharina Tri Anni. 2016. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Pusat Pengembangan MKU/MKDK-LP3 Universitas Negeri Semarang.
- Riswanto, Ari dan Sri Aryani. 2017. *Learning Motivation And Student Achievement: Description Analysis And Relationships Both*. The International Journal of Counseling and Education Vol. 2 No.1
- Rosiana, Latifah Dewi & Sumilah. 2017. *Hubungan Minat Dan Motivasi Dengan Hasil Belajar Ipa Kelas V*. Joyful Learning Journal ISSN 2252-6366
- Safitri, Eka dan Uep Tatang Sontani. 2016. *Teachers Teaching Skills And Student Learning Motivation as a Determinant Of The Learning Outcomes* Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Vol. 1 No. 1

- Saputra, Hendra Dani, dkk. 2018. *Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK*. Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi Volume 18, Number 1, ISSN: 1411-3411, e-ISSN: 2549-9815.
- Saputra, Pria Adi & Yanuarita, Putri. 2018. *Hubungan Fasilitas Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V* . Joyful Learning Journal ISSN 2252-6366
- Saravani, Sadigheh dkk. 2017. *The Relationship of the Dimensions of Perceived Teaching Style with Students' Mathematics Achievement and Self-Efficacy*. International Electronic Journal of Mathematics Education. E-ISSN: 1306-3030 Vol. 12, No. 349-358.
- Sardiman. 2018. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Siregar. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Memengaruhinya*. Jakarta : Rins Cipta
- Soffatunni'mah, Elya & Thomas, Partono. 2017. *Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Motivasi Belajar Terhadap Perilaku Belajar Siswa Di Man 2 Semarang*. Economic Education Analysis Journale-ISSN 2502-356X
- Sudjana, Nana. *Penialain Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. 2009. Bandung: Remaja Rodaskarya
- Sugiyono. 2015. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundari, Lilis dkk. 2017. *Hubungan Perhatian Orang Tua Dan Motivasi Berprestasi Dengan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia*. Joyful Learning Journal ISSN 2252-6366
- Sundayana, Rostina. 2016. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Agus Muji dkk. 2017. *Learning Motivation of Students During the Implementation of Lecturing Based in Silico Approach*. International Journal of Research and Review. Vol. 4 Issue 9 ISSN: 2349-9788.
- Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Syah, Muhibbin. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Ulum, Ilham Rahayu dan A. Busyairi. 2017. *Hubungan Kecerdasan Emosional Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Pkn Kelas II*. Joyful Learning Journal ISSN 2252-6366
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas.
- Uno, B. Hamzah. 2016. *Teori Motivasi & Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Usman, Moh. Uzer. 2016. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Wahyuni, S. 2018. *Persepsi Mahasiswa tentang Gaya Mengajar Dosen dan Fasilitas Belajar terhadap Motivasi Belajar mahasiswa program Studi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Sumatera Barat*. JIPE Vol. 8, No. 2 ISSN: 2302-898X, e-ISSN: 2621-5624.
- Warti, E. 2016. *Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma*. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut, Vol. 5, No, 2, ISSN: 2086-4280.
- Widoyoko, Eko Putro. 2017. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wikanti, Luvia Rahmi. 2017. *Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Sikap Belajar Siswa Kelas V dengan Hasil Belajar*. Joyful Learning Journal ISSN 2252-6366
- Xu, Xiun. 2011. *The Relationship between Language Learning Motivation and the Choice of Language Learning Strategies among Chinese Graduates*. International Journal of English Linguistics Vol. 1 No. 2
- Yulianti, Dian. 2018. *Hubungan Antara Gaya Mengajar Guru dengan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia*. Jurnal Wahana Pendidikan ISSN 2355-2425
- Zulekha, Ida. 2016. *Bahasa Indonesia Pengantar Penulisan Karya Ilmiah*. Semarang: Pusat Pengembangan MKU/MKDK-LP3 UNNES.
- Zona, Rifa A., Syarifuddin, H., & Zikri, A. 2019. *Media Permainan Sirkuit Pintar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar matematika Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal BASICEDU Volume 3 Nomor 2 ISSN: 2580-3735, e-ISSN: 2580-1147.

LAMPIRAN

Lampiran 1

DAFTAR NAMA RESPONDEN UJI COBA INSTRUMEN

No.	Nama	Sekolah
1	Akbar Maulana Riyadi	SDN 1 Karangpoh
2	Akhtar Umar Muzaffar	SDN 1 Karangpoh
3	Alif Prasetyo	SDN 1 Karangpoh
4	Alifa Yan Fauni	SDN 1 Karangpoh
5	Andika Fatkhurrohman	SDN 1 Karangpoh
6	Azizah Nur Aini	SDN 1 Karangpoh
7	Danang Subekti	SDN 1 Karangpoh
8	Dani Agus Saputra	SDN 1 Karangpoh
9	Destian Fanindikirana Sasti	SDN 1 Karangpoh
10	Dwi Putra Barokah	SDN 1 Karangpoh
11	Faqih Faturrohman	SDN 1 Karangpoh
12	Febri Maulana Mukti	SDN 1 Karangpoh
13	Galih Ferdianto	SDN 1 Karangpoh
14	Khaira Naja Ayu Prasetya	SDN 1 Karangpoh
15	Khoerul Fata	SDN 1 Karangpoh
16	Lintang Pertiwi	SDN 1 Karangpoh
17	Lulu Fajriyah Oktafiani	SDN 1 Karangpoh
18	Nana Avia Anggraeni	SDN 1 Karangpoh
19	Nessya Putri Oktaviana	SDN 1 Karangpoh
20	Nur Wahid	SDN 1 Karangpoh
21	Ridwan Adi Pamungkas	SDN 1 Karangpoh
22	Risma Eka Setyani	SDN 1 Karangpoh
23	Satriya Mukti Wibowo	SDN 1 Karangpoh
24	Suci Susanti	SDN 1 Karangpoh
25	Syafira Malika Siyahdin	SDN 1 Karangpoh
26	Syafrizal Maliki Siyahdin	SDN 1 Karangpoh
27	Yuli Amelia Setiyani	SDN 1 Karangpoh
28	Rafi Abyan Prasetyo	SDN 2 Karangpoh
29	Agus Hermawan	SDN 2 Karangpoh
30	Diki Wahyu Nursalim	SDN 2 Karangpoh
31	Mohammad Farhan Dzamir	SDN 2 Karangpoh
32	Siti Khotijah	SDN 2 Karangpoh
33	Dwi Anisa	SDN 2 Karangpoh
34	Fadilatur Rohmah	SDN 2 Karangpoh
35	Ibnu Abdillah Al Baasyir	SDN 2 Karangpoh
36	Ibtisamah Diyannah	SDN 2 Karangpoh

37	Iftitah Amalia Uli Ni'mah	SDN 2 Karangpoh
38	Intan Aulia Ramadhani	SDN 2 Karangpoh
39	Isnaen Febriyan Firmanzah	SDN 2 Karangpoh
40	Istikhomah	SDN 2 Karangpoh
41	Kheyzha Oktarina	SDN 2 Karangpoh
42	Mila Minkhatul Maola	SDN 2 Karangpoh
43	Muchamad Zacky Santoso	SDN 2 Karangpoh
44	Muhammad Aniq Inda Big	SDN 2 Karangpoh
45	Naisyela Latifahtul Anisa	SDN 2 Karangpoh
46	Nikhayah Al Mar'atussolihah	SDN 2 Karangpoh
47	Nur Adi Setiawan	SDN 2 Karangpoh
48	Puput Dwi Agustin	SDN 2 Karangpoh
49	Raffi Ahmad Fauzan	SDN 2 Karangpoh
50	Rafka Aditiya Pratama	SDN 2 Karangpoh
51	Rani Wahyuningsih	SDN 2 Karangpoh
52	Regita Marsyelina Utami	SDN 2 Karangpoh
53	Siva Putri Nurfadila	SDN 2 Karangpoh
54	Yumna Fadila	SDN 2 Karangpoh
55	Zidan Putra Pratama	SDN 2 Karangpoh

Lampiran 2

KISI-KISI INSTRUMEN UJI COBA PENELITIAN
ANGKET VARIABEL VARIASI MENGAJAR GURU

No.	Indikator	Deskriptor	No. Butir Soal		Jumlah
			(+)	(-)	
1	Variasi Suara	• Kejelasan suara guru pada saat mengajar	1,	2	4
		• Kelancaraan bicara guru saat menjelaskan	3	4	
2	Pemusatan perhatian siswa	• Memberitahukan siswa dengan ucapan lisan	5	6	4
		• Mengulang materi penting	7	8	
3	Kesenyapan	• Pemberian waktu senyap saat suasana tidak kondusif	9	10	4
		• Pemberian waktu senyap saat perpindahan segmen mengajar	11	12	
4	Mengadakan kontak pandang	• Kontak pandang menyeluruh ke semua siswa di kelas	13	14	4
		• Memandang siswa yang sedang diajak bicara	15	16	
5	Gerakan badan dan mimik	• Semangat guru pada saat mengajar	17	18	6
		• Ekspresi guru pada saat mengajar	19	20	
		• Meggerakan anggota badan tertentu untuk menyampaikan sesuatu	21	22	
6	Perubahan posisi guru	• Tidak terfokus disatu tempat saat mengajar	23	24	5
		• Berkeliling di dalam kelas	25,27	26	
7	Variasi alat bantu pengajaran	• Menggunakan alat bantu dalam mengajar	28	29	4
		• Menggunakan media pembelajaran tertentu	30	31	
8	Variasi pola interaksi	• Interaksi antara guru dengan siswa	32	33, 36	5
		• Interaksi siswa dengan siswa lainnya	34	35	
Jumlah			18	18	36

Lampiran 3

INSTRUMEN UJI COBA ANGKET VARIASI MENGAJAR GURU

II. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Kelas :

Sekolah :

III. PETUNJUK PENGISIAN

1. Tuliskan identitas diri yaitu nama, kelas, dan sekolah di atas.
2. Bacalah pernyataan setiap nomor dengan seksama.
3. Bacalah setiap petunjuk pengisian sebelum menjawab skala angket.
4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan keadaan anda.
5. Jika hendak mengganti jawaban yang baru, berilah dua garis mendatar pada jawaban sebelumnya (=) kemudian beri tanda centang pada jawaban yang baru.
6. Semua jawaban adalah benar, jika anda menjawab dengan jujur.

IV. PERNYATAAN

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
1.	Suara guru terdengar jelas pada saat menjelaskan materi pelajaran matematika.				
2.	Suara guru terdengar datar dan membosankan saat menjelaskan materi matematika.				
3.	Guru memberikan perintah / petunjuk yang jelas kepada siswa saat memberikan tugas.				

4.	Guru terdengar tidak lancar saat menjelaskan materi Matematika.				
5.	Guru memberitahu siswa untuk memperhatikan penjelasan yang disampaikan.				
6.	Guru membiarkan siswa yang tidak memperhatikan saat pembelajaran.				
7.	Guru mengulang-ulang penjelasan materi yang dianggap penting agar siswa lebih paham.				
8.	Guru tidak pernah mengulang penjelasan materi pelajaran.				
9.	Ketika siswa mulai ribut, guru diam sejenak sampai siswa kembali tertib.				
10.	Setelah menjelaskan materi, guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya.				
11.	Setelah mengajukan pertanyaan, guru memberikan waktu berpikir sejenak kepada siswa untuk menjawab pertanyaan.				
12.	Guru tidak pernah memberikan waktu sejenak kepada siswa untuk mencatat materi pelajaran.				
13.	Guru memandang ke semua siswa saat pembelajaran berlangsung.				
14.	Guru hanya memperhatikan siswa yang pintar selama pembelajaran berlangsung.				
15.	Bila ada siswa yang sedang bertanya, guru memandang siswa yang sedang menyampaikan pertanyaan.				
16.	Guru menjelaskan materi sambil membaca buku dan tidak melihat siswa.				

17.	Guru terlihat bersemangat saat akan memulai pembelajaran.				
18.	Guru terlihat lesu saat akan memulai pembelajaran.				
19.	Guru tersenyum saat siswa dapat mengerjakan tugas dengan baik.				
20.	Guru menunjukkan ekspresi kemarahan terhadap siswa saat pembelajaran berlangsung.				
21.	Guru memberikan pujian (misal: tepuk tangan, acungan jempol) kepada siswa yang berhasil menjawab pertanyaan dengan benar.				
22.	Guru memberikan peringatan kepada siswa (misal: menggebrak meja, papan tulis) saat siswa mulai ramai.				
23.	Guru hanya berdiri di depan kelas saat menjelaskan materi pelajaran matematika				
24.	Pada saat mengajar, guru hanya duduk di kursi sambil membaca materi.				
25.	Guru berkeliling di dalam kelas saat menjelaskan materi pelajaran				
26.	Guru tidak berkeliling dan tidak mendekati siswa saat proses pembelajaran berlangsung.				
27.	Guru mendekati dan membantu siswa yang kesulitan saat mengerjakan tugas.				
28.	Ketika menjelaskan materi, guru menggunakan bantuan gambar yang sesuai dengan materi pelajaran.				
29.	Guru menjelaskan materi hanya dengan ceramah saja.				

30.	Guru mengajar menggunakan bantuan LCD.				
31.	Guru tidak memperlihatkan video / materi pelajaran menggunakan bantuan LCD.				
32.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan jawabannya didepan kelas.				
33.	Guru memarahi siswa yang tidak dapat menjawab pertanyaan.				
34.	Guru melarang siswa bekerja sama dengan teman saat mengerjakan tugas.				
35.	Guru melarang siswa untuk mengomentari jawaban teman.				
36.	Guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami.				

Lampiran 4

KISI-KISI INSTRUMEN UJI COBA PENELITIAN
ANGKET VARIABEL MOTIVASI BELAJAR

No.	Indikator	Deskriptor	No. Butir Soal		Jumlah
			(-)	(+)	
1	Tekun menghadapi tugas	• Rajin mengerjakan tugas	1	2	6
		• Mengumpulkan tugas tepat waktu	3	4	
		• Mengerjakan PR	5	6	
2	Ulet menghadapi kesulitan	• Berani bertanya	7	8	4
		• Tidak mudah putus asa	9	10	
3	Menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah	• Datang tepat waktu	11	12	6
		• Memperhatikan penjelasan guru	13	14	
		• Memanfaatkan waktu untuk belajar	15	16	
4	Lebih senang bekerja mandiri	• Tidak mencontek	17	18	4
		• Yakin dengan hasil pekerjaan sendiri	19	20	
5	Cepat bosan pada tugas yang rutin	• Bosan dengan pembelajaran yang monoton	21	22	4
		• Bosan dengan tugas yang monoton	23	24	
6	Dapat mempertahankan pendapat	• Merasa percaya diri	25	26	4
		• Berani mengemukakan pendapat di kelas	27	28	
7	Tidak mudah melepas hal yang diyakini	• Yakin dengan jawaban diri sendiri	29	30	4
		• Berpikir positif	31	32	
8	Senang mencari dan memecahkan soal-soal	• Mencari informasi dari sumber lain	33	34	6
		• Mengerjakan soal-soal dibuku	35	36	
		• Memanfaatkan waktu luang untuk hal positif	37	38	
Jumlah			19	19	38

Lampiran 5

INSTRUMEN UJI COBA
ANGKET MOTIVASI BELAJAR

I. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Kelas :

Sekolah :

II. PETUNJUK PENGISIAN

1. Tuliskan identitas diri yaitu nama, kelas, dan sekolah di atas.
2. Bacalah pernyataan setiap nomor dengan seksama.
3. Bacalah setiap petunjuk pengisian sebelum menjawab skala angket.
4. Berilah tanda centang (√) pada salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan keadaan anda.
5. Jika hendak mengganti jawaban yang baru, berilah dua garis mendatar pada jawaban sebelumnya (=) kemudian beri tanda centang pada jawaban yang baru.
6. Semua jawaban adalah benar, jika anda menjawab dengan jujur.

III. PERNYATAAN

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
1.	Saya merasa malas mengerjakan tugas yang diberikan guru.				
2.	Pada saat mengerjakan tugas, saya mengerjakannya secara lengkap sampai selesai				
3.	Saya tidak pernah mengumpulkan tugas yang diberikan oleh guru dengan tepat waktu.				

4.	Saya mengumpulkan tugas yang diberikan guru dengan tepat waktu				
5.	Saya mengerjakan PR di sekolah				
6.	Saya tidak mengerjakan PR di sekolah				
7.	Jika saya kesulitan memahami materi, saya merasamalu untuk bertanya pada teman				
8.	Apabila saya mengalami kesulitan dalam memahami materi, saya bertanya pada guru				
9.	Apabila mendapat nilai jelek, saya merasa kecewa dan putus asa				
10.	Ketika menghadapi soal yang sulit, saya lebih memilih untuk tidak mengerjakannya				
11.	Saya datang terlambat saat jam masuk sekolah				
12.	Saya datang tepat waktu sebelum jam masuk sekolah.				
13.	Saat guru menjelaskan, saya berbicara dengan teman dan tidak memperhatikan				
14.	Saya mencatat pelajaran yang diterangkan oleh guru				
15.	Ketika akan menghadapi ulangan, saya tidak belajar sebelumnya				
16.	Saat ada waktu luang, saya mempelajari kembali materi yang telah dijelaskan guru				
17.	Dalam mengerjakan tugas matematika, saya mencontek milik teman				

18.	Saya mengerjakan sendiri tugas yang diberikan oleh guru				
19.	Saat mendapat PR atau tugas rumah, saya menyuruh orang lain untuk mengerjakannya				
20.	Saya merasa lebih puas dengan hasil pekerjaan sendiri dari pada pekerjaan yang dibantu orang lain				
21.	Saya merasa bosan saat mengikuti proses pembelajaran yang monoton				
22.	Saya merasa senang mempelajari materi yang sama yang diulang secara terus menerus				
23.	Saya merasa bosan apabila diberikan tugas yang sama secara terus menerus				
24.	Saya merasa senang, apabila diberikan tugas yang sama secara terus menerus				
25.	Saya merasa tidak yakin dapat mengerjakan setiap tugas yang diberikan guru				
26.	Saya yakin akan mendapat nilai bagus saat mengerjakan ulangan harian				
27.	Saya merasa gugup saat berpendapat di depan teman-teman				
28.	Saya merasa berani berpendapat di depan teman-teman				
29.	Saya ragu-ragu saat menjawab pertanyaan yang diberikan guru				
30.	Saya yakin dengan jawaban sendiri. Meskipun jawaban saya berbeda dengan teman				
31.	Jika saya mendapat nilai jelek, saya tidak yakin akan mampu memperbaikinya				

32.	Jika saya mendapatkan nilai jelek, saya yakin akan mampu memperbaikinya				
33.	Saya merasa malas untuk mencari informasi yang terkait dengan materi pelajaran matematika				
34.	Saya suka mencari informasi terkait dengan materi pelajaran matematika dari sumber lain				
35.	Saya mengerjakan soal-soal latihan yang ada dibuku menunggu perintah guru				
36.	Saya merasatertantang untuk mengerjakan soal yang dianggap sulit oleh teman				
37.	Saya lebih memilih bermain daripada membaca buku pelajaran				
38.	Saya memilih membaca buku dijam istirahat daripada bermain.				

Lampiran 6

SURAT PERMOHONAN VALIDASI**SURAT PERMOHONAN VALIDASI**

Lampiran : 1 bendel
Hal : Permohonan Validasi Instrumen

Kepada

Yth. Dr. Ali Sunarso, M. Pd.

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Suhelin Setiyaningsih

NIM : 1401416212

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memohon kesedian Bapak untuk melakukan validasi instrumen yang akan digunakan peneliti yang berjudul "Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen" yang sudah disetujui oleh dosen pembimbing.

Demikian surat permohonan ini saya sampaikan. Atas kesedian dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Semarang, 10 Januari 2020

Mengetahui,
Dosen Pembimbing,



Dr. Ali Sunarso, M.Pd.
NIP. 196004191983121001

Peneliti,



Suhelin Setiyaningsih
NIM. 1401416212

Lampiran 7**SURAT KETERANGAN VALIDASI****SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. Ali Sunarso, M. Pd.

NIP : 196004191983121001

Jabatan : Lektor Kepala

Telah membaca instrumen dari peneliti yang berjudul "Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen" oleh peneliti:

Nama : Suhelin Setyaningsih

NIM : 1401416212

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 10 Januari 2020

Validator,



Dr. Ali Sunarso, M.Pd.
NIP. 196004191983121001

31	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	1	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	127	16129	
32	3	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	130	16900	
33	3	2	3	4	4	4	4	4	1	2	2	4	2	3	4	4	2	4	4	2	4	1	2	4	3	3	3	4	1	4	1	3	1	4	4	4	108	11664		
34	4	1	3	1	4	2	3	1	2	1	4	1	4	1	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1	3	1	3	4	4	4	1	4	4	1	4	1	101	10201		
35	4	2	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	2	4	2	3	2	3	2	3	2	3	4	115	13225
36	4	4	4	4	4	4	3	4	1	2	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	2	4	4	3	2	4	4	4	4	124	15376		
37	2	4	4	3	3	4	2	1	3	1	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	2	4	3	2	4	2	3	2	4	1	4	4	4	111	12321		
38	4	4	4	4	4	4	5	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	1	4	4	4	3	3	4	2	3	3	4	1	3	4	124	15376		
39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	1	2	1	2	1	4	4	1	4	2	2	1	2	4	1	4	2	4	4	110	12100		
40	4	4	4	4	4	3	4	3	4	1	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	1	3	2	4	4	2	2	4	2	3	2	4	2	3	4	117	13689		
41	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	2	4	1	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	1	4	4	122	14884		
42	4	4	4	4	3	4	2	3	2	1	2	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	2	3	2	3	4	2	4	2	4	2	4	2	3	4	113	12769		
43	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	3	4	2	4	1	4	4	4	4	4	4	3	1	4	2	3	1	4	4	1	3	4	4	1	4	4	115	13225		
44	4	4	2	4	4	4	2	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	3	4	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	126	15876			
45	2	4	4	3	3	1	4	3	4	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	2	4	3	2	2	4	2	4	3	3	4	112	12544			
46	4	2	1	4	3	4	4	2	3	1	4	2	3	1	3	4	4	3	4	3	3	3	3	1	3	4	4	3	4	2	4	4	4	1	3	4	109	11881		
47	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	4	4	2	4	1	4	4	3	4	4	123	15129		
48	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	1	4	4	131	17161		
49	3	4	4	4	4	3	4	4	2	1	2	4	4	4	4	4	4	3	2	4	1	4	3	4	4	4	3	2	4	2	3	4	4	1	3	4	118	13924		
50	4	4	2	4	4	4	4	4	2	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	3	4	1	3	4	4	4	4	122	14884			
51	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	3	3	3	3	1	4	4	4	3	4	4	124	15376			
52	4	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	4	3	1	4	3	3	4	3	4	4	4	1	4	3	4	3	2	2	3	4	4	1	2	3	113	12769			
53	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	3	4	2	4	4	3	1	4	4	124	15376		
54	4	4	4	4	4	4	3	4	1	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	3	3	3	4	3	4	4	4	1	3	4	121	14641		
55	3	4	4	4	4	3	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	3	3	1	1	4	4	3	4	4	122	14884			
Σx	193	198	195	207	199	199	193	185	115	107	176	181	166	171	176	184	190	199	198	183	180	173	121	149	166	180	178	150	191	95	184	170	194	116	188	191	6241	38950081		
Σx²	709	748	723	807	741	753	709	677	305	275	614	663	560	607	620	652	704	753	744	669	630	609	333	483	554	644	620	456	707	201	662	584	714	322	682	717	21951	481846401		
Σxy	22075	22606	22265	23715	22726	22798	22065	21315	12925	12075	20127	20824	19097	19689	20143	21104	21844	22758	22706	21054	20561	19814	13675	17016	19012	20657	20378	17187	21875	10880	20941	19489	22242	13125	21376	22028	714167	5,10035E+11		
r_{xy}	0,401	0,302	0,3168	0,553208	0,409	0,48831	0,378	0,5636	-0,2001	-0,105	0,2826	0,4496	0,43854	0,4247	0,29469	0,481909	0,5323	0,3983	0,552	0,481	0,275	0,2942	-0,087	0,158	0,31174	0,4046	0,3508	0,3135	0,3944	0,213	0,118	0,336	0,5415	-0,0556	0,0888	0,6257	k =	36		
Rakar	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	ΣC_{ij}² =	32,45030303	
Kriteria	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	C_{ij}² =	110,8094276
C_{ij}²	0,5879	0,652	0,5859	0,517172	0,3886	0,61077	0,5879	0,0135	1,19529	1,2377	0,9407	1,2471	1,09226	1,39529	1,05185	0,674747	0,8822	0,6108	0,578	1,113	0,758	0,2007	1,237	1,469	0,98114	1,0168	0,8135	0,8687	0,8094	0,6835	0,86	1,084	0,5502	1,43232	0,7293	0,9946	r₁₁ =	0,127354618		

Lampiran 9

REKAPITULASI ANGGKET UJI COBA MOTIVASI BELAJAR

No	BUTIR SOAL																																						Y	Y ²			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38					
1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	4	4	1	4	4	1	1	4	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	1	1	95	9025
2	4	1	3	4	4	4	4	2	3	1	3	2	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	3	4	3	2	2	4	3	4	3	2	3	4	1	2	4	4	118	13924			
3	4	2	3	2	4	3	3	2	4	2	3	1	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	1	2	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	108	11664	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	143	20449	
5	4	3	3	2	4	3	3	2	3	1	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	3	2	3	3	4	3	3	2	2	1	4	3	116	13456			
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	4	4	131	17161	
7	3	4	4	3	4	4	2	4	2	3	3	2	4	3	1	2	1	2	4	3	3	4	2	4	1	2	4	3	4	4	2	2	1	2	2	1	4	4	107	11449			
8	4	3	3	2	4	3	3	3	3	1	3	3	4	3	4	2	4	3	4	1	3	2	3	3	3	2	3	2	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	114	12996			
9	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	2	4	4	3	2	3	3	4	4	3	2	4	1	4	2	125	15625			
10	3	2	4	2	4	4	4	2	4	1	3	2	3	4	4	3	1	3	4	1	4	2	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	1	3	2	117	13689		
11	4	2	3	2	2	2	3	2	4	4	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	3	3	2	89	7921			
12	4	4	4	4	1	4	4	4	3	1	3	2	3	4	4	2	4	3	4	4	4	1	4	2	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	3	1	4	4	125	15625			
13	3	2	4	3	4	2	2	2	4	2	4	3	3	3	3	2	4	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	104	10816		
14	4	4	4	4	4	1	3	2	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	131	17161			
15	3	2	3	3	3	4	3	2	3	1	4	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	100	10000			
16	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	4	1	4	2	4	3	4	4	3	1	4	4	2	3	3	2	4	4	4	4	2	3	2	3	1	119	14161		
17	3	4	4	4	4	4	1	3	4	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	131	17161			
18	4	2	4	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	2	3	2	4	4	4	3	4	4	4	2	2	4	2	129	16641		
19	4	4	1	4	4	1	3	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	1	4	3	4	1	4	4	4	1	3	4	4	3	1	4	4	1	118	13924		
20	1	3	2	4	1	1	2	4	3	4	2	3	1	3	4	3	1	2	1	4	1	3	3	2	1	3	1	4	2	4	3	3	2	2	1	1	1	4	90	8100			
21	4	4	4	3	3	2	3	4	4	1	4	4	4	2	3	2	3	3	4	2	2	1	3	3	3	1	1	2	2	2	2	1	3	3	3	1	4	3	103	10609			
22	4	4	4	4	2	3	4	2	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	1	4	4	2	1	2	4	4	132	17424		
23	1	4	2	4	4	1	1	4	2	2	1	4	3	1	1	4	1	4	1	4	2	2	1	3	1	4	2	3	4	2	1	4	1	3	1	3	1	4	91	8281			
24	4	4	1	4	1	4	4	2	4	1	3	4	3	2	4	1	4	1	1	1	4	1	4	2	1	2	1	1	4	4	1	4	4	2	2	1	4	3	98	9604			
25	4	4	3	2	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	2	134	17956			
26	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	3	2	3	2	3	2	3	4	4	4	3	2	3	2	3	2	123	15129			
27	1	4	1	4	4	1	4	4	2	4	1	4	1	4	1	4	4	4	4	4	1	4	2	4	1	4	4	1	1	4	2	3	3	1	3	1	4	4	107	11449			
28	2	2	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	2	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	2	1	3	1	2	2	3	2	92	8464			
29	4	3	2	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	3	4	2	4	4	4	1	4	3	4	3	1	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	120	14400			
30	4	4	4	4	4	4	3	2	3	1	4	4	4	4	4	2	4	2	4	1	3	4	3	4	3	4	4	2	3	2	4	1	3	1	4	1	1	2	4	4	116	13456	
31	4	4	4	3	4	4	4	3	4	1	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	1	2	1	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	1	3	4	2	120	14400			

32	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	2	3	1	4	1	3	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	126	15876
33	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	3	3	4	2	4	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	3	1	4	4	2	1	4	4	4	4	1	4	4	128	16384
34	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	141	19881
35	3	4	4	4	4	2	3	4	1	1	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	2	1	4	3	2	4	4	3	2	3	4	3	2	3	3	3	1	117	13689	
36	4	4	4	2	3	1	3	4	4	1	4	3	4	3	4	4	4	3	1	2	3	4	4	4	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	1	1	4	121	14641	
37	4	3	4	3	4	4	4	3	4	1	4	3	4	1	4	3	4	3	4	1	4	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	1	4	3	117	13689	
38	4	4	3	4	4	1	3	3	3	1	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	2	3	3	3	2	2	4	3	4	3	3	3	3	4	3	123	15129	
39	4	4	4	4	3	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	4	4	133	17689	
40	4	4	3	2	3	2	3	2	3	1	4	4	4	3	4	4	4	3	4	1	4	2	4	1	4	2	3	2	3	4	3	4	4	4	3	2	4	4	119	14161	
41	4	2	3	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	4	4	3	2	3	2	3	2	117	13689	
42	4	4	4	3	4	3	4	3	3	1	4	3	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	2	4	3	4	3	2	1	4	1	4	3	124	15376	
43	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	3	2	3	4	4	2	4	1	4	1	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	2	128	16384	
44	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	2	3	4	140	19600	
45	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	4	3	141	19881
46	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	3	4	3	4	3	3	3	3	3	1	4	4	3	3	2	4	3	2	4	3	4	2	4	4	3	2	1	4	122	14884	
47	4	4	4	4	4	4	3	4	3	1	3	2	4	4	4	4	4	2	4	1	3	1	3	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	4	121	14641	
48	4	4	3	2	4	1	3	4	3	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	1	2	131	17161	
49	4	3	4	3	1	1	4	3	3	1	4	4	4	3	4	3	4	3	4	1	4	2	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	1	2	1	2	116	13456	
50	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	1	2	134	17956
51	4	3	3	2	4	1	4	4	3	1	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	2	3	2	4	2	3	2	3	3	4	1	3	2	4	1	1	2	110	12100	
52	4	3	3	4	4	4	3	3	3	1	4	2	3	3	3	2	4	3	4	4	4	2	3	4	3	2	1	2	4	1	2	4	3	1	2	1	4	109	11881		
53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	2	1	2	136	18496	
54	4	2	4	2	3	1	3	4	4	1	4	4	4	4	4	2	4	2	3	1	4	2	4	3	4	2	2	1	3	3	4	2	4	2	2	1	1	4	108	11664	
55	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	4	3	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4	128	16384	
Σx	199	187	191	180	192	166	180	176	188	84	196	181	193	186	197	167	202	185	199	159	184	140	182	148	169	164	165	143	185	173	181	175	190	166	136	101	167	159	6536	42719296	
Σx²	759	679	701	630	720	586	626	614	674	188	726	641	707	670	745	561	778	659	759	543	660	420	640	460	579	546	545	429	659	605	643	621	698	560	406	235	593	523	22788	519292944	
Σxy	24010	22566	22993	21624	23137	20159	21634	21110	22441	9588	23537	21784	23215	22462	23649	20252	24269	22341	24022	19295	22147	16911	21887	17867	20474	19882	20002	17226	22203	20819	21912	21172	22890	20088	16230	11872	20082	19060	786812	6,19073e+11	
r_{xy}	0,5783	0,52024	0,47848	0,36323	0,4521	0,46653	0,39879	0,27199	0,17723	-0,5077	0,46484	0,40584	0,51034	0,5572	0,37779	0,55084	0,4373	0,58503	0,59542	0,43604	0,41966	0,3417	0,41917	0,35362	0,50311	0,51789	0,5545	0,3058	0,35842	0,33212	0,5823	0,46661	0,47978	0,46799	0,08135	-0,1845	0,25371	0,20633	k =	38	
r_{total}	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	Σe² =	35,48228228	
Kriteria	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	e² =	186,9912459
e²	0,72189	0,8	0,69832	0,75758	0,92121	1,57374	0,6835	0,94074	0,58114	1,10572	0,50976	0,83973	0,55084	0,75892	0,72929	0,99865	0,66869	0,68013	0,72189	1,54343	0,8229	1,17845	0,69899	1,14343	1,10572	1,05522	0,92593	1,05026	0,68013	1,1266	0,87677	1,18855	0,77104	1,09226	1,29091	0,91717	1,59125	1,17306	r₁₁ =	0,832141841	

Lampiran 10

REKAPITULASI UJI VALIDITAS
UJI COBA ANKET VARIASI MENGAJAR GURU

No. Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1	0,4010	0,266	Valid
2	0,3016	0,266	Valid
3	0,3168	0,266	Valid
4	0,5532	0,266	Valid
5	0,4090	0,266	Valid
6	0,4883	0,266	Valid
7	0,3780	0,266	Valid
8	0,5636	0,266	Valid
9	-0,2001	0,266	Tidak Valid
10	-0,1053	0,266	Tidak Valid
11	0,2826	0,266	Valid
12	0,4496	0,266	Valid
13	0,4385	0,266	Valid
14	0,4247	0,266	Valid
15	0,2947	0,266	Valid
16	0,4819	0,266	Valid
17	0,5323	0,266	Valid
18	0,3983	0,266	Valid
19	0,5518	0,266	Valid
20	0,4810	0,266	Valid
21	0,2747	0,266	Valid
22	0,2942	0,266	Valid
23	-0,0873	0,266	Tidak Valid
24	0,1576	0,266	Tidak Valid
25	0,3117	0,266	Valid
26	0,4046	0,266	Valid
27	0,3508	0,266	Valid
28	0,3135	0,266	Valid
29	0,3944	0,266	Valid
30	0,2130	0,266	Tidak Valid
31	0,1177	0,266	Tidak Valid
32	0,3356	0,266	Valid
33	0,5415	0,266	Valid
34	-0,0556	0,266	Tidak Valid
35	0,0888	0,266	Tidak Valid
36	0,6257	0,266	Valid

Lampiran 11

REKAPITULASI UJI VALIDITAS
UJI COBA ANGKET MOTIVASI BELAJAR

no. Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1	0,576	0,266	Valid
2	0,520	0,266	Valid
3	0,478	0,266	Valid
4	0,363	0,266	Valid
5	0,452	0,266	Valid
6	0,467	0,266	Valid
7	0,399	0,266	Valid
8	0,272	0,266	Valid
9	0,177	0,266	Tidak Valid
10	-0,508	0,266	Tidak Valid
11	0,465	0,266	Valid
12	0,406	0,266	Valid
13	0,510	0,266	Valid
14	0,557	0,266	Valid
15	0,378	0,266	Valid
16	0,551	0,266	Valid
17	0,437	0,266	Valid
18	0,585	0,266	Valid
19	0,595	0,266	Valid
20	0,436	0,266	Valid
21	0,420	0,266	Valid
22	0,342	0,266	Valid
23	0,419	0,266	Valid
24	0,354	0,266	Valid
25	0,503	0,266	Valid
26	0,518	0,266	Valid
27	0,555	0,266	Valid
28	0,306	0,266	Valid
29	0,358	0,266	Valid
30	0,332	0,266	Valid
31	0,582	0,266	Valid
32	0,467	0,266	Valid
33	0,480	0,266	Valid
34	0,468	0,266	Valid
35	0,081	0,266	Tidak Valid

36	-0,184	0,266	Tidak Valid
37	0,254	0,266	Tidak Valid
38	0,206	0,266	Tidak Valid

Lampiran 12**REKAPITULASI UJI RELIABILITAS****UJI COBA ANGKET VARIASI MENGAJAR GURU**

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{36}{(36-1)} \right) \left(1 - \frac{32,45050505}{110,8094276} \right)$$

$$r_{11} = 0,727354618$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 55$ diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,266$. Karena $r_{11} (0,727) > r_{\text{tabel}}(0,266)$ maka dapat disimpulkan bahwa angket tersebut reliabel.

Lampiran 13**REKAPITULASI UJI RELIABILITAS
UJI COBA ANGKET MOTIVASI BELAJAR**

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{38}{(38-1)} \right) \left(1 - \frac{35,48282828}{186,9912458} \right)$$

$$r_{11} = 0,832141841$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 55$ diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,266$. Karena $r_{11}(0,832) > r_{\text{tabel}}(0,266)$ maka dapat disimpulkan bahwa angket tersebut reliabel.

Lampiran 14

DAFTAR NAMA RESPONDEN PENELITIAN (SAMPEL)

No.	Nama Responden	Sekolah
1	Achmad Ardi Nugroho	SD Negeri 1 Pejagoan
2	Ahmad Nur Khafidin	SD Negeri 1 Pejagoan
3	Ahyaita Husnafila	SD Negeri 1 Pejagoan
4	Al Mira Alvi Nugraheni	SD Negeri 1 Pejagoan
5	Alam Kafi Samsul Arif	SD Negeri 1 Pejagoan
6	Almadani Fahreza	SD Negeri 1 Pejagoan
7	Almira Zakiyyah Kaltsum	SD Negeri 1 Pejagoan
8	Ananda Satria Arifin	SD Negeri 1 Pejagoan
9	Ari Wahyu Kurniawan	SD Negeri 1 Pejagoan
10	Arum Julia Rahmawati	SD Negeri 1 Pejagoan
11	Arya Amali Asna	SD Negeri 1 Pejagoan
12	Awliya' Novita Putri	SD Negeri 1 Pejagoan
13	Bagas Rafly Firman P.	SD Negeri 1 Pejagoan
14	Bagus Rizki Sambasi	SD Negeri 1 Pejagoan
15	Febrian Galih Saputra	SD Negeri 1 Pejagoan
16	Furqon Alfarezi	SD Negeri 1 Pejagoan
17	Hafizatul Zilmi	SD Negeri 1 Pejagoan
18	Ilham Ilyas Apriyadi	SD Negeri 1 Pejagoan
19	Kaila Aprilia Witoyo	SD Negeri 1 Pejagoan
20	Khafka Nafisa Azahra	SD Negeri 1 Pejagoan
21	Khilda Kamilal 'ulya	SD Negeri 1 Pejagoan
22	Khoirunnisa Salsabila	SD Negeri 1 Pejagoan
23	Lulu Khoerun Nisa	SD Negeri 1 Pejagoan
24	Masayu Nafisa Putri	SD Negeri 1 Pejagoan
25	Muhammad Farhan F.	SD Negeri 1 Pejagoan
26	Munikhatul Nur'aini	SD Negeri 1 Pejagoan
27	Nur Azizah	SD Negeri 1 Pejagoan
28	Nur Hanifatun Faizah	SD Negeri 1 Pejagoan
29	Rafa Rizky Aditya	SD Negeri 1 Pejagoan
30	Ridho Burhan Al Nadif	SD Negeri 1 Pejagoan
31	Riko Ramadhan	SD Negeri 1 Pejagoan
32	Ririn Khoeriyah	SD Negeri 1 Pejagoan
33	Siti Maratus Solikhah	SD Negeri 1 Pejagoan
34	Syifa Fadiyyah	SD Negeri 1 Pejagoan
35	Syifa Meidina Azalia	SD Negeri 1 Pejagoan
36	Ulniyati Syafaqoh	SD Negeri 1 Pejagoan

37	Vera Dina Rosa Lita	SD Negeri 1 Pejagoan
38	Aditiya Fatkhurohman	SD Negeri 2 Pejagoan
39	Aurelia Cheryl Ramadhani	SD Negeri 2 Pejagoan
40	Bayu Aji Firmansyah	SD Negeri 2 Pejagoan
41	Bishanti Azhar Fitriyah	SD Negeri 2 Pejagoan
42	Danny Suheri	SD Negeri 2 Pejagoan
43	Dwi Anjani Urdisa	SD Negeri 2 Pejagoan
44	Erina Tsabitah	SD Negeri 2 Pejagoan
45	Faiq Muafa Razaanfatwah	SD Negeri 2 Pejagoan
46	Ghassani Ammar	SD Negeri 2 Pejagoan
47	Hamam Nashihudin	SD Negeri 2 Pejagoan
48	Milda Akhmad Mufaqih	SD Negeri 2 Pejagoan
49	Muhammad Faiz Sabarkah	SD Negeri 2 Pejagoan
50	Rehan Alif Saputra	SD Negeri 2 Pejagoan
51	Safira Disyuani Saputri	SD Negeri 2 Pejagoan
52	Sakhy Zainul Waro	SD Negeri 2 Pejagoan
53	Satria Rengga Utama	SD Negeri 2 Pejagoan
54	Dimas Damar	SD Negeri 2 Pejagoan
55	Namira Azra Ramadhani	SD Negeri 2 Pejagoan
56	Asbiq Fasyarisas	SD Negeri 2 Pejagoan
57	Catur Surya Aditia	SD Negeri 2 Pejagoan
58	Adilla Rezqy Alfarizi	SD Negeri 2 Pejagoan
59	Agung Saputro	SD Negeri 2 Pejagoan
60	Alan Maulana Sidik	SD Negeri 2 Pejagoan
61	Anisa Puji Hastuti	SD Negeri 2 Pejagoan
62	Ardhio Rifqy Oktavano	SD Negeri 2 Pejagoan
63	Arya Kurniawan	SD Negeri 2 Pejagoan
64	Azfar Ahmad Dhirgham F.	SD Negeri 2 Pejagoan
65	Daffaniel Vikri Nathan P.	SD Negeri 2 Pejagoan
66	Dinara Nazhifa Azyrila	SD Negeri 2 Pejagoan
67	Dwi Priyo Utomo	SD Negeri 2 Pejagoan
68	Fadilla Lucky Pranata	SD Negeri 2 Pejagoan
69	Fahri Ramadhan	SD Negeri 2 Pejagoan
70	Haifa Syarifatun Nisa	SD Negeri 2 Pejagoan
71	Nabilah Zulfah Putri K.	SD Negeri 2 Pejagoan
72	Nadia Ananda Putri	SD Negeri 2 Pejagoan
73	Nella Dwi Susanti	SD Negeri 2 Pejagoan
74	Rayyan Zahri Akbar	SD Negeri 2 Pejagoan
75	Aditya Nurwahid	SD Negeri 2 Pejagoan

76	Bagas Canting El Fikri	SD Negeri 2 Pejagoan
77	Rangga Putra P. M.	SD Negeri 2 Pejagoan
78	Ahmad Muntaha	SD Negeri 4 Pejagoan
79	Alliya Ilfia Sari	SD Negeri 4 Pejagoan
80	Amanda Cahya Elvina	SD Negeri 4 Pejagoan
81	Anisa Nur Yulianti	SD Negeri 4 Pejagoan
82	Arrum Larassati	SD Negeri 4 Pejagoan
83	Azizi Ramadhani	SD Negeri 4 Pejagoan
84	Belva Anindya Fuadi	SD Negeri 4 Pejagoan
85	Daffa Fadlurrohman	SD Negeri 4 Pejagoan
86	Desta Nur Fatimah	SD Negeri 4 Pejagoan
87	Devin Hikam Arazhi	SD Negeri 4 Pejagoan
88	Dimas Adhi Prasetio	SD Negeri 4 Pejagoan
89	Fardhan Wahab alkhafid	SD Negeri 4 Pejagoan
90	Maharani Dwi Sasmita	SD Negeri 4 Pejagoan
91	Muhamad Wildan Syah S.	SD Negeri 4 Pejagoan
92	Nada Naila Javanaisyah	SD Negeri 4 Pejagoan
93	Naswa Ayudya Ramadhani	SD Negeri 4 Pejagoan
94	Naurel Putri Agustin	SD Negeri 4 Pejagoan
95	Nur Risma Hidayani	SD Negeri 4 Pejagoan
96	Rinda Aulia Dewi	SD Negeri 4 Pejagoan
97	Rizqy Kurniawan	SD Negeri 4 Pejagoan
98	Sabila Ayudya Mulani	SD Negeri 4 Pejagoan
99	Sapinatun Najah	SD Negeri 4 Pejagoan
100	Uswatun Khasanah	SD Negeri 4 Pejagoan
101	Anggun Listianingrum Nur H.	SD Muhammadiyah Pejagoan
102	Arya Bagus widjisono	SD Muhammadiyah Pejagoan
103	Farel Saputro	SD Muhammadiyah Pejagoan
104	Izzatun Nisa	SD Muhammadiyah Pejagoan
105	Maulida Rachma	SD Muhammadiyah Pejagoan
106	Mochammad Fajri Adriansyah	SD Muhammadiyah Pejagoan
107	MohammadSidni Mubarok	SD Muhammadiyah Pejagoan
108	Muhammad Arfan Khairi	SD Muhammadiyah Pejagoan
109	Putra Nur Ibrahim	SD Muhammadiyah Pejagoan
110	reval Khabi Mustofa	SD Muhammadiyah Pejagoan
111	Rifki Ardani	SD Muhammadiyah Pejagoan
112	Saddam Haikal Gibran	SD Muhammadiyah Pejagoan

Lampiran 15

KISI-KISI ANGKET PENELITIAN VARIASI MENGAJAR GURU

No.	Indikator		Deskriptor	Nomor Butir soal		Jumlah
				(+)	(-)	
1)	A (+) A1 (-)	Variasi Suara	• Kejelasan suara guru pada saat mengajar	1	15	4
			• Kelancaran bicara guru saat menjelaskan	2	16	
2)	B (+) B1 (-)	Pemusatan Perhatian Siswa	• Memberitahukan siswa dengan ucapan lisan	3	17	4
			• Mengulang materi penting	4	18	
3)	C (+) C1 (-)	Kesenyapan	• Pemberian waktu senyap saat perpindahan segmen mengajar	5	19	2
4)	D (+) D1 (-)	Mengadakan Kontak Pandang	• Kontak pandang menyeluruh ke semua siswa di kelas	6	20	4
			• Memandang siswa yang sedang diajak berbicara	7	21	
5)	E (+) E1 (-)	Gerakan Badan dan Mimik	• Semangat guru pada saat mengajar	8	22	6
			• Ekspresi guru pada saat mengajar	9	23	
			• Menggerakkan anggota badan tertentu untuk menyampaikan sesuatu	10	24	
6)	F (+) F1 (-)	Perubahan Posisi Guru	• Berkeliling di dalam kelas	11, 12	25	3
7)	G (+) G1 (-)	Variasi Alat Bantu Pengajaran	• Menggunakan alat bantu dalam mengajar	13	26	2
8)	H (+) H1 (-)	Variasi Pola Interaksi	• Interaksi antara guru dengan siswa	14	27, 28	3
Jumlah				14	14	28

UNTUK SISWA

Lampiran 16

ANGKET PENELITIAN VARIASI MENGAJAR GURU

I. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Kelas / No. Urut :

Sekolah :

II. PETUNJUK PENGISIAN

1. Tuliskan identitas diri yaitu nama, kelas, dan sekolah di atas.
2. Bacalah pernyataan setiap nomor dengan seksama.
3. Bacalah setiap petunjuk pengisian sebelum menjawab skala angket.
4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan keadaan anda.
5. Jika hendak mengganti jawaban yang baru, berilah dua garis mendatar pada jawaban sebelumnya (=) kemudian beri tanda centang pada jawaban yang baru.
6. Semua jawaban adalah benar, jika anda menjawab dengan jujur.

III. PERNYATAAN

Indikator	No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
			Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
A	1.	Suara guru terdengar jelas pada saat menjelaskan materi pelajaran matematika.				
	2.	Guru memberikan perintah atau petunjuk yang jelas kepada siswa				

		saat memberikan tugas.				
B	3.	Guru memberitahu siswa untuk memperhatikan penjelasan yang disampaikan.				
	4	Guru mengulang-ulang penjelasan materi yang dianggap penting agar siswa lebih paham.				
C	5.	Setelah mengajukan pertanyaan, guru memberikan waktu berpikir sejenak kepada siswa untuk menjawab pertanyaan.				
D	6.	Guru memandang ke semua siswa saat pembelajaran berlangsung..				
	7.	Bila ada siswa yang sedang bertanya, guru memandang siswa yang sedang menyampaikan pertanyaan.				
E	8	Guru terlihat bersemangat saat akan memulai pembelajaran.				
	9	Guru tersenyum saat siswa dapat mengerjakan tugas dengan baik.				
	10	Guru memberikan pujian (misal, tepuk tangan dan acungan jempol) kepada siswa yang berhasil menjawab pertanyaan dengan benar				
F	11	Guru berkeliling didalam kelas saat menjelaskan materi pelajaran				

	12	Guru mendekati dan membantu siswa yang kesulitan saat mengerjakan tugas.				
G	13	Ketika menjelaskan materi, guru menggunakan bantuan gambar yang sesuai dengan materi pelajaran.				
H	14	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan jawabannya di depan kelas.				
A1	15	Suara guru terdengar datar dan membosankan saat menjelaskan materi matematika.				
	16	Guru terdengar tidak lancar saat menjelaskan materi matematika				
B1	17	Guru membiarkan siswa yang tidak memperhatikan saat pembelajaran.				
	18	Guru tidak mengulang penjelasan materi pelajaran				
C1	19	Guru tidak memberikan waktu kepada siswa untuk mencatat materi pelajaran.				
D1	20	Guru hanya memperhatikan siswa yang pintar selama pembelajaran berlangsung.				
	21	Guru menjelaskan materi sambil membaca buku dan tidak melihat siswa.				

E1	22	Guru terlihat lesu saat akan memulai pembelajaran				
	23	Guru menunjukkan ekspresi kemarahan terhadap siswa saat pembelajaran berlangsung.				
	24	Guru memberikan peringatan kepada siswa (misal: menggebrak meja dan papan tulis) saat siswa mulai ramai				
F1	25	Guru tidak berkeliling dan tidak mendekati siswa saat proses pembelajaran berlangsung.				
G1	26	Guru menjelaskan materi hanya dengan ceramah saja.				
H1	27	Guru memarahi siswa yang tidak dapat menjawab pertanyaan.				
	28	Guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami.				

Lampiran 17

UNTUK GURU



ANGKET PENELITIAN VARIASI MENGAJAR GURU

I. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Sekolah :

II. PETUNJUK PENGISIAN

1. Tuliskan identitas diri.
2. Bacalah pernyataan setiap nomor dengan seksama.
3. Bacalah setiap petunjuk pengisian sebelum menjawab skala angket.
4. Berilah tanda centang (√) pada salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan keadaan anda.
5. Jika hendak mengganti jawaban yang baru, berilah dua garis mendatar pada jawaban sebelumnya (=) kemudian beri tanda centang pada jawaban yang baru.
6. Semua jawaban adalah benar, jika anda menjawab dengan jujur.

III. PERNYATAAN

Indikator	No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
			Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
A	1	Suara saya terdengar jelas pada saat menjelaskan materi pelajaran matematika.				
	2	Saya memberikan perintah atau petunjuk yang jelas kepada siswa saat memberikan tugas.				

B	3	Saya memberitahu siswa untuk memperhatikan penjelasan yang disampaikan.				
	4	Saya mengulang-ulang penjelasan materi yang dianggap penting agar siswa lebih paham.				
C	5	Setelah mengajukan pertanyaan, saya memberikan waktu berpikir sejenak kepada siswa untuk menjawab pertanyaan.				
D	6	Saya memandang ke semua siswa saat pembelajaran berlangsung..				
	7	Bila ada siswa yang sedang bertanya, saya memandang siswa yang sedang menyampaikan pertanyaan.				
E	8	Saya terlihat bersemangat saat akan memulai pembelajaran.				
	9	Saya tersenyum saat siswa dapat mengerjakan tugas dengan baik.				
	10	Saya memberikan pujian (misal, tepuk tangan dan acungan jempol) kepada siswa yang berhasil menjawab pertanyaan dengan benar				
F	11	Saya berkeliling didalam kelas saat menjelaskan materi pelajaran				
	12	Saya mendekati dan membantu siswa yang kesulitan saat mengerjakan tugas.				

G	13	Ketika menjelaskan materi, saya menggunakan bantuan gambar yang sesuai dengan materi pelajaran.				
H	14	Saya memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan jawabannya di depan kelas.				
A1	15	Suara saya terdengar datar dan membosankan saat menjelaskan materi matematika.				
	16	Saya terdengar tidak lancar saat menjelaskan materi matematika				
B1	17	Saya membiarkan siswa yang tidak memperhatikan saat pembelajaran.				
	18	Saya tidak mengulang penjelasan materi pelajaran				
C1	19	Saya tidak memberikan waktu kepada siswa untuk mencatat materi pelajaran.				
D1	20	Saya hanya memperhatikan siswa yang pintar selama pembelajaran berlangsung.				
	21	Saya menjelaskan materi sambil membaca buku dan tidak melihat siswa.				
E1	22	Saya terlihat lesu saat akan memulai pembelajaran				

	23	Saya menunjukkan ekspresi kemarahan terhadap siswa saat pembelajaran berlangsung.				
	24	Saya memberikan peringatan kepada siswa (misal: menggebrak meja dan papan tulis) saat siswa mulai ramai				
F1	25	Saya tidak berkeliling dan tidak mendekati siswa saat proses pembelajaran berlangsung.				
G1	26	Saya menjelaskan materi hanya dengan ceramah saja.				
H1	27	Saya memarahi siswa yang tidak dapat menjawab pertanyaan.				
	28	Saya tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.				

Lampiran 18

KISI-KISI ANGKET PENELITIAN MOTIVASI BELAJAR

No.	Indikator		Deskriptor	Nomor Butir soal		Jumlah
				(+)	(-)	
1.	A (+) A1 (-)	Tekun menghadapi tugas	• Rajin mengerjakan tugas	1	17	6
			• Mengumpulkan tugas tepat waktu	2	18	
			• Mengerjakan PR	3	19	
2.	B (+) B1 (-)	Ulet menghadapi kesulitan	• Berani bertanya	4	20	2
3.	C (+) C1 (-)	Menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah	• Datang tepat waktu	5	21	6
			• Memperhatikan penjelasan guru	6	22	
			• Memanfaatkan waktu untuk belajar	7	23	
4.	D (+) D1 (-)	Lebih senang bekerja mandiri	• Tidak mencontek	8	24	4
			• Yakin dengan hasil pekerjaan sendiri	9	25	
5.	E (+) E1 (-)	Cepat bosan pada tugas yang rutin	• Bosan dengan pembelajaran yang monoton	10	26	4
			• Bosan dengan tugas yang monoton	11	27	
6.	F (+) F1 (-)	Dapat mempertahankan pendapat	• Merasa percaya diri	12	28	4
			• Berani mengemukakan pendapat	13	29	
7.	G (+) G1 (-)	Tidak mudah melepas hal yang mudah diyakini	• Yakin dengan jawaban diri sendiri	14	30	4
			• Berpikir positif	15	31	
	H (+) H1 (-)	Senang mencari dan memecahkan soal-soal	• Mencari informasi dari sumber lain	16	32	2
Jumlah				16	16	32

Lampiran 19



ANGKET PENELITIAN MOTIVASI BELAJAR

IV. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Kelas / No. Urut :

Sekolah :

V. PETUNJUK PENGISIAN

1. Tuliskan identitas diri yaitu nama, kelas, dan sekolah di atas.
2. Bacalah pernyataan setiap nomor dengan seksama.
3. Bacalah setiap petunjuk pengisian sebelum menjawab skala angket.
4. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan keadaan anda.
5. Jika hendak mengganti jawaban yang baru, berilah dua garis mendatar pada jawaban sebelumnya (=) kemudian beri tanda centang pada jawaban yang baru.
6. Semua jawaban adalah benar, jika anda menjawab dengan jujur.

VI. PERNYATAAN

Indikator	No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
			Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
A	1	Pada saat mengerjakan tugas, saya mengerjakannya secara lengkap sampai selesai				
	2	Saya mengumpulkan tugas yang diberikan guru dengan tepat waktu				

	3	Saya tidak mengerjakan PR di sekolah				
B	4	Apabila saya mengalami kesulitan dalam memahami materi, saya bertanya pada guru				
C	5	Saya datang tepat waktu sebelum jam masuk sekolah.				
	6	Saya mencatat pelajaran yang diterangkan oleh guru				
	7	Saat ada waktu luang, saya mempelajari kembali materi yang telah dijelaskan guru				
D	8	Saya mengerjakan sendiri tugas yang diberikan oleh guru				
	9	Saya merasa lebih puas dengan hasil pekerjaan sendiri dari pada pekerjaan yang dibantu orang lain				
E	10	Saya merasa senang mempelajari materi yang sama yang diulang secara terus menerus				
	11	Saya merasa senang apabila diberikan tugas yang sama secara terus menerus				
F	12	Saya yakin akan mendapat nilai bagus saat mengerjakan ulangan harian.				
	13	Saya berani berpendapat didepan teman-teman				
G	14	Saya yakin dengan jawaban sendiri, meskipun jawaban saya berbeda dengan teman				
	15	Jika saya mendapat nilai jelek, saya yakin akan mampu				

		memperbaikinya				
H	16	Saya suka mencari informasi terkait materi pelajaran dari sumber lain.				
A1	17	Saya malas mengerjakan tugas yang diberikan guru				
	18	Saya tidak pernah mengumpulkan tugas yang diberikan oleh guru dengan tepat waktu				
	19	Saya mengerjakan PR di sekolah				
B1	20	Jika saya kesulitan memahami materi, saya malu untuk bertanya kepada teman				
C1	21	Saya datang terlambat saat jam masuk sekolah				
	22	Saat guru menjelaskan, saya berbicara dengan teman dan tidak memerhatikannya				
	23	Ketika akan menghadapi ulangan, saya tidak belajar sebelumnya.				
D1	24	Dalam mengerjakan tugas matematika, saya mencontek milik teman				
	25	Saat mendapat PR atau tugas rumah, saya menyuruh orang lain untuk mengerjakannya				
E1	26	Saya merasa bosan saat mengikuti proses pembelajaran yang monoton				
	27	Saya merasa bosan apabila diberikan tugas yang sama secara terus menerus				

F1	28	Saya tidak yakin dapat mengerjakan tugas yang diberikan guru				
	29	Saya merasa gugup saat berpendapat di depan teman-teman				
G1	30	Saya ragu-ragu saat menjawab pertanyaan yang diberikan guru				
	31	Jika saya mendapatkan nilai jelek, saya tidak yakin akan mampu untuk memperbaikinya				
H1	32	Saya merasa malas untuk mencari informasi terkait materi pelajaran matematika				

31	3	4	4	4	3	1	4	4	4	3	3	3	3	3
32	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
33	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3
34	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	1	3	3
35	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3
36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4
38	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	4
39	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	2	2	2	4
40	3	3	3	3	1	3	2	2	2	3	2	3	4	2
41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	2	2	4
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
43	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4
44	4	3	3	3	4	2	2	3	4	2	2	4	2	4
45	4	4	3	3	3	4	4	4	2	3	2	4	4	4
46	4	2	3	4	4	2	4	4	4	3	1	2	4	2
47	4	3	4	3	4	2	4	3	2	1	4	2	2	4
48	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	2	4
49	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3
50	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	3	4	4
51	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4
52	4	4	4	4	4	3	4	2	2	2	4	1	2	4
53	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	2	4	3	3
54	4	3	4	3	2	3	2	4	4	4	2	2	2	2
55	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	1
56	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	4
57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
58	2	4	4	1	2	3	4	3	2	1	2	3	4	4
59	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
61	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4
62	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
63	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
64	4	4	4	3	2	2	4	2	1	3	2	4	2	2
65	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4

66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
67	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4
69	2	2	2	3	3	3	1	4	4	4	4	4	4	4
70	2	2	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4
71	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
72	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2
73	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	2	2	2	2
74	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	2	3	2	1
75	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
76	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2	3
77	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
78	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3
79	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	4	3	1	2
80	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3
81	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4
82	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2
83	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3
84	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4
85	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2
86	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4
87	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
88	3	3	2	4	1	3	4	4	1	1	3	2	4	3
89	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4
90	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
91	3	3	4	4	4	4	3	4	3	2	2	4	3	3
92	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	2	2	3	4

93	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	2	4	3	2
94	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
95	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4
96	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2
97	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3
98	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
99	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3
100	3	4	3	3	4	2	3	2	2	2	3	3	3	2
101	4	3	3	2	3	2	4	4	4	2	3	2	1	4
102	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
103	3	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3
104	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	4	1	4
105	3	4	3	2	3	2	4	4	4	2	3	2	1	4
106	4	2	1	4	3	1	3	3	1	2	3	2	4	3
107	3	3	4	2	2	3	4	1	1	2	3	4	1	3
108	3	4	2	3	4	3	4	3	4	4	3	2	2	1
109	3	2	2	1	4	2	3	4	3	2	4	3	2	4
110	4	4	4	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	3
111	2	1	2	2	3	3	3	4	3	4	3	2	4	4
112	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	3	4	2	3

No Responden	Butir Soal														Total
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	2	2	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	4	87
2	1	3	2	3	3	4	3	2	4	3	3	2	2	2	70
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	94
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	3	4	85
5	2	2	2	2	2	1	3	2	4	2	3	2	3	3	69
6	2	1	2	3	2	3	3	4	3	3	4	4	4	3	96
7	4	4	4	3	4	4	3	4	2	2	3	3	1	1	84
8	4	3	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	99
9	3	3	3	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	97
10	4	3	3	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	3	90
11	2	2	4	3	4	2	3	4	4	4	4	2	4	1	85
12	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	97
13	4	4	4	4	4	4	1	4	4	3	4	4	3	1	95
14	1	4	3	1	1	3	1	1	4	1	3	4	4	4	91
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	109
16	4	3	2	3	2	3	3	2	4	4	4	4	4	4	102
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	110
18	4	3	3	1	1	2	3	1	2	1	3	3	4	2	73
19	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	2	1	3	4	99
20	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	4	4	79
21	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	4	4	4	4	78
22	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	91
23	2	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	103
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	99
25	4	3	2	3	2	4	3	4	3	2	3	2	3	4	84
26	2	3	2	4	3	4	4	4	3	2	1	4	4	1	82
27	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	103
28	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	2	4	3	88
29	4	4	4	1	4	1	1	4	4	3	4	4	3	1	96
30	4	4	4	2	2	1	3	1	3	1	1	1	3	1	87

31	1	2	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	1	4
32	2	3	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
34	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
35	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4
36	3	2	3	3	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4
37	2	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3
38	3	4	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1
39	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
40	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4
41	4	1	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3
42	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	2	3	4
43	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	4	3	3
44	4	4	4	3	3	1	4	3	4	3	3	3	3	4
45	1	2	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3
46	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
47	3	3	4	3	4	4	3	4	3	1	3	3	2	1
48	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	1	1
49	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2
50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
51	4	4	4	4	1	4	4	4	4	2	4	4	4	4
52	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4
53	3	3	3	3	1	3	3	4	3	2	1	1	1	1
54	4	1	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	4	4	4	3	4	4	3	4	2	1	3	4	3	3
57	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4
58	2	3	4	3	2	1	2	3	4	3	2	4	4	4
59	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4
60	4	4	3	4	1	3	2	4	1	4	1	2	3	1
61	3	4	4	4	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1
62	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
64	3	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	3	3	2
65	2	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4

66	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	104
67	4	3	3	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	104
68	1	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	103
69	4	4	1	1	1	4	4	4	4	3	1	3	3	4	85
70	2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	93
71	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	1	88
72	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	100
73	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	4	90
74	3	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
75	4	4	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	80
76	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	84
77	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	72
78	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	3	69
79	4	4	3	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	66
80	3	2	3	2	2	3	4	2	2	4	4	3	4	4	91
81	4	4	2	3	2	3	3	4	4	3	4	3	4	4	99
82	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	80
83	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	2	4	96
84	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	101
85	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	2	82
86	2	4	3	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	97
87	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	104
88	3	2	3	3	3	4	1	1	2	3	4	3	4	4	78
89	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	2	2	2	89
90	4	3	4	3	4	2	4	2	3	2	4	2	4	4	101
91	1	2	3	4	3	2	1	2	2	3	4	4	4	4	85
92	4	4	4	3	3	4	4	4	2	3	2	3	2	2	88

93	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	100
94	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	95
95	2	3	2	1	4	1	2	4	4	3	4	4	4	4	91
96	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	106
97	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	72
98	4	4	2	1	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	100
99	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	92
100	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	88
101	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	94
102	4	4	4	4	4	2	3	3	3	2	2	2	2	2	91
103	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	73
104	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	92
105	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	94
106	1	3	2	3	2	3	2	3	4	3	1	2	2	3	70
107	3	3	4	4	1	2	2	1	3	4	4	1	4	3	75
108	4	4	3	2	4	4	4	4	3	2	4	3	3	4	90
109	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
110	4	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4	4	4	88
111	2	3	4	2	3	4	3	4	3	3	2	3	2	2	80
112	4	3	2	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	2	93

Lampiran 21

REKAPITULASI ANGKET PENELITIAN
VARIASI MENGAJAR GURU OLEH GURU

No Responden	Butir Soal													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	2	2	4
2	4	4	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4
3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4
4	4	3	3	3	4	2	2	3	4	2	2	4	2	2
5	4	4	3	3	2	4	4	4	2	3	2	4	3	4

No Responden	Butir Soal														Total
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	4	1	4	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	89
2	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	2	2	2	91
3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	86
4	4	4	4	3	3	1	4	3	4	3	3	3	3	4	86
5	1	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	90

Lampiran 22

REKAPITULASI ANGKET PENELITIAN MOTIVASI BELAJAR

No Responden	Butir Soal															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3
2	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3
4	2	2	2	3	4	2	2	3	2	4	1	2	4	3	3	2
5	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4
6	4	4	2	4	4	4	2	2	2	4	4	2	2	2	4	4
7	4	4	1	4	4	4	2	4	4	3	2	4	2	3	4	1
8	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	3	1
9	4	4	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	3
11	3	3	1	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
14	2	4	1	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3
15	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3
16	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4
17	4	4	3	4	4	4	4	3	1	3	3	4	3	4	3	4
18	4	4	3	4	4	4	2	4	4	1	1	3	2	4	3	4
19	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
20	4	4	1	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	4	4	1	2	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	2
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	4	2	2	4	4	4	2	4	3	2	2	2	2	2	4	4
24	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	4	4	2
25	3	4	2	2	3	4	2	3	4	4	4	4	2	3	4	1
26	4	3	4	4	4	4	2	3	4	1	1	3	2	4	2	1
27	4	4	4	4	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	4	4
28	4	2	2	4	2	4	4	2	3	2	2	4	2	2	4	4
29	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
30	2	4	1	2	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	4	4

31	4	1	4	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
32	3	2	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4
33	4	4	1	2	2	4	4	4	1	3	3	3	4	4	2	4
34	4	4	1	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	2
35	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2
36	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	2	3	1	4	3	2	4	4	3	4	2	4	3	2	2	4
38	4	3	4	4	4	3	4	3	2	4	2	4	2	4	2	2
39	4	4	3	4	4	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	2
40	2	2	1	3	4	3	2	1	2	3	4	2	2	3	3	2
41	4	4	1	3	3	3	3	4	4	3	4	3	2	3	3	3
42	4	4	4	2	2	4	2	2	4	4	2	2	2	1	2	2
43	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	4	4	4	3
44	2	2	2	2	4	4	3	4	2	2	1	2	4	2	4	2
45	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3
46	2	4	1	2	4	2	2	2	3	2	4	2	2	2	3	2
47	2	4	3	4	4	3	2	2	2	3	1	4	1	2	3	4
48	4	4	2	2	4	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	2
49	3	3	2	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2
50	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4
51	4	2	2	4	3	2	2	3	4	4	4	4	2	4	4	2
52	4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2
53	3	2	2	3	3	2	2	2	4	2	2	3	2	4	3	3
54	4	3	2	2	4	4	3	4	2	1	1	3	2	3	3	3
55	4	3	2	3	4	4	3	3	3	4	3	4	2	3	2	3
56	4	3	2	4	3	4	3	2	3	3	4	4	3	4	3	2
57	3	2	1	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	2
58	2	4	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
59	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	2	2	1	2	1	4	2	4	3	2	1	2	1	4	2	2

61	4	4	1	2	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2
62	3	4	2	1	2	4	3	3	2	1	2	2	2	3	2	2
63	3	4	1	2	4	3	1	2	4	4	2	2	4	4	4	3
64	3	4	2	1	2	4	3	3	2	1	2	2	2	3	2	3
65	4	2	4	1	4	4	2	4	4	4	4	3	2	2	2	2
66	4	3	1	4	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4
67	4	4	2	3	4	4	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3
68	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	2	4	4	4	2
69	4	4	2	2	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4
70	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
71	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2
72	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	1	2
73	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	3	2	2	3	4	2
74	4	4	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
75	4	4	2	2	4	2	1	3	2	1	2	2	1	4	2	2
76	4	3	2	4	3	4	2	3	3	2	2	3	4	4	3	1
77	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4
78	2	3	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2
79	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	4	3	3	2	3	2
80	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	1	3	4	4	2	4
81	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	4	4
82	3	2	2	2	2	2	4	4	1	4	2	2	3	2	2	1
83	4	3	2	3	4	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2
84	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	4
85	4	3	2	3	4	3	2	3	3	2	2	4	4	4	3	2
86	4	4	1	2	4	4	3	2	4	4	3	3	4	4	3	3
87	4	3	2	3	4	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2
88	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4
89	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
90	3	3	1	3	3	2	3	3	2	3	4	4	3	2	4	4

91	4	4	1	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	2	2	4
92	2	2	2	4	4	2	2	1	3	2	2	3	2	4	4	2
93	2	2	2	4	2	2	2	1	3	2	2	3	2	4	4	2
94	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	1	2
95	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3
96	4	3	2	3	3	4	4	2	1	2	2	4	4	4	4	2
97	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3
98	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4
99	4	3	1	4	4	3	4	4	4	3	1	2	4	4	3	4
100	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2
101	2	2	1	3	2	4	2	2	1	2	1	2	2	2	3	2
102	4	3	2	4	2	1	1	3	1	2	1	2	3	3	3	4
103	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
104	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
105	2	2	1	3	2	4	2	2	1	2	1	2	2	2	3	2
106	4	3	2	4	3	2	1	2	3	4	3	2	1	2	4	4
107	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4
108	4	2	2	2	3	4	1	3	4	2	3	3	2	4	3	1
109	3	3	3	1	3	3	4	2	3	1	4	3	4	2	2	4
110	2	3	2	2	1	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2
111	2	1	2	4	2	3	2	3	2	4	3	4	2	3	4	4
112	2	3	1	4	2	3	2	3	2	4	3	2	1	2	2	3

No Responden	Butir Soal																Total
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
1	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	2	2	3	2	4	109
2	4	4	4	4	4	2	1	1	2	2	3	4	3	3	1	4	104
3	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	116
4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	4	4	4	3	4	2	91
5	2	2	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	2	2	101
6	4	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	3	4	4	108
7	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	3	1	3	3	2	3	101
8	4	1	2	4	4	2	1	4	4	1	3	4	3	2	4	3	97
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
10	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	110
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	122
13	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
14	4	3	3	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	111
15	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	83
16	4	3	1	1	4	4	1	1	3	4	4	4	1	1	3	4	97
17	4	3	4	1	3	2	4	4	3	2	3	1	1	2	4	1	97
18	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	1	3	2	4	4	104
19	4	4	1	2	4	4	4	4	4	2	1	4	2	2	3	2	108
20	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	121
21	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	98
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	128
23	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	105
24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	100
25	3	2	3	1	2	3	4	2	2	1	3	4	3	3	4	4	93
26	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	1	4	3	4	4	3	100
27	4	4	3	2	4	1	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	115
28	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	106
29	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	94
30	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	106

31	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	4	1	4	4	4	98
32	2	3	3	3	4	4	3	1	2	1	1	4	4	3	4	4	98
33	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	112
34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	98
35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	88
36	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	1	1	1	2	2	92
37	3	3	4	3	3	2	3	4	3	4	2	3	2	4	3	3	96
38	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1	3	3	1	3	103
39	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	105
40	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	93
41	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	109
42	1	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	99
43	2	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	111
44	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	99
45	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	115
46	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	1	3	3	3	3	3	89
47	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	104
48	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	109
49	2	2	2	3	4	4	3	4	4	3	2	2	4	3	4	3	92
50	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	112
51	4	3	3	2	3	3	2	4	1	4	4	4	3	3	3	4	100
52	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	101
53	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	99
54	4	4	3	2	4	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	95
55	4	3	3	2	4	3	3	2	4	4	3	3	2	3	4	2	99
56	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	106
57	4	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	85
58	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	116
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	4	4	1	110
60	1	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	85

61	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	4	4	114
62	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	97
63	4	4	4	1	4	4	3	4	4	3	3	3	2	4	3	4	101
64	4	3	3	2	3	3	2	4	4	4	3	4	2	4	3	4	91
65	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	109
66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
67	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	110
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	118
69	4	4	3	1	4	3	2	4	1	3	1	1	2	4	2	1	94
70	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	115
71	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115
72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	112
73	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	105
74	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119
75	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	100
76	4	3	3	3	3	3	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	101
77	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	92
78	1	3	4	3	2	3	1	3	3	1	3	1	3	2	1	3	87
79	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	103
80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	117
81	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	116
82	4	1	1	3	3	3	1	4	4	2	2	3	3	3	4	1	80
83	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	105
84	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119
85	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	110
86	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	111
87	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	2	4	101
88	2	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	106
89	2	3	2	4	4	2	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	105
90	3	4	4	3	4	3	1	3	4	3	2	4	2	3	1	4	95

91	3	2	4	3	3	2	3	2	4	2	4	1	2	3	2	1	93
92	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	3	4	3	95
93	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	92
94	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	93
95	4	3	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1	2	104
96	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	108
97	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	102
98	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	1	1	4	112
99	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	112
100	4	3	4	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	89
101	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	88
102	2	1	4	4	1	4	4	4	4	2	3	1	4	3	4	3	87
103	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	80
104	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	81
105	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	88
106	2	3	4	3	2	1	2	3	4	3	2	1	2	3	4	3	86
107	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	106
108	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	99
109	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	2	4	1	4	1	3	97
110	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	77
111	2	3	4	3	2	3	4	3	2	1	1	1	2	3	3	3	85
112	4	2	4	2	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	2	3	84

Lampiran 23

KISI-KISI OBSERVASI

No.	Variabel	Indikator	No. Item Instrumen
1.	Variasi Mengajar	Variasi suara	1
		Pemusatan perhatian	2
		Kesenyapan	3
		Kontak pandang	4
		Gerakan badan dan mimik	5
		Perubahan posisi	6
		Variasi alat bantu	7
		Variasi pola interaksi	8
1.	Motivasi Belajar	Tekun menghadapi tugas	1
		Ulet menghadapi kesulitan	2
		Menunjukkan minat terhadap bermacam masalah	3
		Lebih senang bekerja mandiri	4
		Cepat bosan pada tugas yang rutin	5
		Dapat mempertahankan pendapatnya	6
		Tidak mudah melepas hal yang diyakini	7
		Senang mencari dan memecahkan soal-soal	8

Lampiran 24

INSTRUMEN OBSERVASI

HUBUNGAN ANTARA VARIASI MENGAJAR GURU DAN MOTIVASI
BELAJAR SISWA DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV SD GUGUS KENANGA KECAMATAN PEJAGOAN
KABUPATEN KEBUMEN

Petunjuk :

- Bacalah dengan cermat kriteria pengamatan yang ada !
- Berilah tanda cheklist (√) pada kolom yang sesuai dengan kriteria pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung!
- Skala penilaian untuk masing-masing kriteria pengamatan sebagai berikut:
 - 4 = baik sekali
 - 3 = baik
 - 2 = cukup
 - 1 = kurang

A. Lembar Observasi Variasi Mengajar Guru

Nama Guru :

Nama SD :

Kelas :

Hari/ tanggal :

Kriteria Pengamatan	BS (4)	B (3)	C (2)	K (1)	Komentar
1. Suara Guru memberi variasi dalam nadasuara, volume suara, kecepatanbicara.					
2. Memusatkan perhatian Guru memberikan tekanan padabutir-butir					

yang penting dari penyajiannya dengan menggunakan bahasa lisan (seperti “dengar baik-baik”, “perhatikan ini”, dll.) dan isyarat yang cocok (seperti mengangkat tangan atau menunjuk dengan jari).					
3. Kesenyapan Guru dengan sengaja memberikan waktu senyap atau hening dalam pembicaraannya					
4. Kontak pandang Guru melayangkan pandang dan melakukan kontak pandang dengan siswanya.					
5. Mimik dan gerak Guru mengadakan perubahan mimik dan gerak (tangan dan badan) untuk memperjelas penyajiannya.					
6. Perubahan posisi Guru bergerak di dalam kelas untuk maksud yang berbeda-beda.					
7. Variasi alat bantu Guru menggunakan alat bantu yang dapat dilihat (menulis di papan tulis, menunjukkan gambar atau benda, dsb.)					
8. Variasi pola interaksi dan kegiatan siswa Guru memperkenalkan perubahan dalam pola interaksi antara guru dengan siswa dan juga menganekaragamkan kegiatan belajar siswa yang terlibat.					

B. Lembar Observasi Motivasi Belajar Siswa

Nama Guru :

Nama SD :

Kelas :

Hari/ tanggal :

Kriteria Pengamatan	BS (4)	B (3)	C (2)	K (1)	Komentar
1. Ketekunan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru					
2. Mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi yang belum dimengerti					
3. Siswa terlihat semangat dan antusias mempelajari materi yang diajarkan guru.					
4. Siswa menunjukkan sikap mandiri saat diberikan tugas, tidak mencontek jawaban teman.					
5. Keinginan untuk mengerjakan tugas yang beraneka ragam.					
6. Siswa merasapercaya diri dan tidak mudah terpengaruh pendapat orang lain.					
7. Siswa berani mempertahankan pendapatnya yang diyakini benar dan menyampaikan pendapatnya didepan temannya					
8. Siswa memanfaatkan waktu luang untuk membaca buku pelajaran dan tidak ngobrol dengan teman.					

Lampiran 25

**REKAPITULASI NILAI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
SAMPel PENELITIAN**

No Responden	Nama	NILAI	KATEGORI
1	Achmad Ardi Nugroho	79	TUNTAS
2	Ahmad Nur Khafidin	74	TUNTAS
3	Ahyaita Husnafila	82	TUNTAS
4	Al Mira Alvi Nugraheni	67	TIDAK TUNTAS
5	Alam Kafi Samsul Arif	82	TUNTAS
6	Almadani Fahreza	66	TIDAK TUNTAS
7	Almira Zakiyyah Kaltsum	73	TUNTAS
8	Ananda Satria Arifin	79	TUNTAS
9	Ari Wahyu Kurniawan	87	TUNTAS
10	Arum Julia Rahmawati	83	TUNTAS
11	Arya Amali Asna	78	TUNTAS
12	Awliya' Novita Putri	93	TUNTAS
13	Bagas Rafly Firman P.	93	TUNTAS
14	Bagus Rizki Sambasi	80	TUNTAS
15	Febrian Galih Saputra	76	TUNTAS
16	Furqon Alfarezi	80	TUNTAS
17	Hafizatul Zilmi	83	TUNTAS
18	Ilham Ilyas Apriyadi	83	TUNTAS
19	Kaila Aprilia Witoyo	68	TIDAK TUNTAS
20	Khafka Nafisa Azahra	80	TUNTAS
21	Khilda Kamilal 'ulya	76	TUNTAS
22	Khoirunnisa Salsabila	90	TUNTAS
23	Lulu Khoerun Nisa	85	TUNTAS
24	Masayu Nafisa Putri	93	TUNTAS
25	Muhammad Farhan F.	68	TIDAK TUNTAS
26	Munikhatul Nur'aini	73	TUNTAS

27	Nur Azizah	90	TUNTAS
28	Nur Hanifatun Faizah	76	TUNTAS
29	Rafa Rizky Aditya	90	TUNTAS
30	Ridho Burhan Al Nadif	76	TUNTAS
31	Riko Ramadhan	74	TUNTAS
32	Ririn Khoeriyah	79	TUNTAS
33	Siti Maratus Solikhah	89	TUNTAS
34	Syifa Fadiyyah	79	TUNTAS
35	Syifa Meidina Azalia	87	TUNTAS
36	Ulniyati Syafaqoh	96	TUNTAS
37	Vera Dina Rosa Lita	78	TUNTAS
38	Aditiya Fatkhurohman	67	TIDAK TUNTAS
39	Aurelia Cheryl Ramadhani	76	TUNTAS
40	Bayu Aji Firmansyah	71	TUNTAS
41	Bishanti Azhar Fitriyah	80	TUNTAS
42	Danny Suheri	80	TUNTAS
43	Dwi Anjani Urdisa	81	TUNTAS
44	Erina Tsabitah	74	TUNTAS
45	Faiq Muafa Razaanfatwah	86	TUNTAS
46	Ghassani Ammar	73	TUNTAS
47	Hammam Nashihudin	74	TUNTAS
48	Milda Akhmad Mufaqih	81	TUNTAS
49	Muhammad Faiz Sabarkah	64	TIDAK TUNTAS
50	Rehan Alif Saputra	87	TUNTAS
51	Safira Disyuani Saputri	82	TUNTAS
52	Sakhy Zainul Waro	77	TUNTAS
53	Satria Rengga Hutama	67	TIDAK TUNTAS
54	Dimas Damar	73	TUNTAS
55	Namira Azra Ramadhani	64	TIDAK TUNTAS
56	Asbiq Fasyarisas	74	TUNTAS
57	Catur Surya Aditia	77	TUNTAS
58	Adilla Rezqy Alfarizi	79	TUNTAS
59	Agung Saputro	76	TUNTAS

60	Alan Maulana Sidik	68	TIDAK TUNTAS
61	Anisa Puji Hastuti	80	TUNTAS
62	Ardhio Rifqy Oktavano	82	TUNTAS
63	Arya Kurniawan	86	TUNTAS
64	Azfar Ahmad Dhirgham F.	64	TIDAK TUNTAS
65	Daffaniel Vikri Nathan P.	87	TUNTAS
66	Dinara Nazhifa Azyrila	95	TUNTAS
67	Dwi Priyo Utomo	87	TUNTAS
68	Fadilla Lucky Pranata	95	TUNTAS
69	Fahri Ramadhan	71	TUNTAS
70	Haifa Syarifatun Nisa	84	TUNTAS
71	Nabilah Zulfah Putri K.	87	TUNTAS
72	Nadia Ananda Putri	87	TUNTAS
73	Nella Dwi Susanti	78	TUNTAS
74	Rayyan Zahri Akbar	89	TUNTAS
75	Aditya Nurwahid	72	TUNTAS
76	Bagas Canting El Fikri	73	TUNTAS
77	Rangga Putra P. M.	64	TIDAK TUNTAS
78	Ahmad Muntaha	61	TIDAK TUNTAS
79	Alliya Ilfia Sari	67	TIDAK TUNTAS
80	Amanda Cahya Elvina	84	TUNTAS
81	Anisa Nur Yulianti	89	TUNTAS
82	Arrum Larassati	62	TIDAK TUNTAS
83	Azizi Ramadhani	82	TUNTAS
84	Belva Anindya Fuadi	93	TUNTAS
85	Daffa Fadlurrohman	75	TUNTAS
86	Desti Nur Fatimah	86	TUNTAS
87	Devin Hikam Arazhi	83	TUNTAS
88	Dimas Adhi Prasetyo	73	TUNTAS
89	Fardhan Wahab alkhafid	78	TUNTAS
90	Maharani Dwi Sasmita	79	TUNTAS
91	Muhamad Wildan Syah S.	70	TUNTAS

92	Nada Naila Javanaisyah	73	TUNTAS
93	Naswa Ayudya Ramadhani	76	TUNTAS
94	Naurel Putri Agustin	74	TUNTAS
95	Nur Risma Hidayani	79	TUNTAS
96	Rinda Aulia Dewi	89	TUNTAS
97	Rizqy Kurniawan	59	TIDAK TUNTAS
98	Sabila Ayudya Mulani	87	TUNTAS
99	Sapinatun Najah	67	TIDAK TUNTAS
100	Uswatun Khasanah	67	TIDAK TUNTAS
101	Anggun Listianingrum Nur H.	73	TUNTAS
102	Arya Bagus widjisono	70	TUNTAS
103	Farel Saputro	83	TUNTAS
104	Izzatun Nisa	67	TIDAK TUNTAS
105	Maulida Rachma	71	TUNTAS
106	Mochammad Fajri Adriansyah	61	TIDAK TUNTAS
107	MohammadSidni Mubarak	72	TUNTAS
108	Muhammad Arfan Khairi	74	TUNTAS
109	Putra Nur Ibrahim	74	TUNTAS
110	Reval Khabi Mustofa	65	TIDAK TUNTAS
111	Rifki Ardani	65	TIDAK TUNTAS
112	Saddam Haikal Gibran	68	TIDAK TUNTAS

Lampiran 26

INSTRUMEN WAWANCARA

Identitas Narasumber

Nama :
 Jabatan :
 Hari, tanggal :
 Tempat :

Pertanyaan	Jawaban
1. Berapa jumlah siswa di kelas IV ?	
2. Bagaimanakah kondisi secara umum siswa kelas IV saat pembelajaran berlangsung ?	
3. Dalam proses kegiatan belajar mengajar, apasajakah kendala atau masalah yang dihadapi ?	
4. Berdasarkan kendala / permasalahan tersebut, bagaimana strategi yang Bapak / Ibu gunakan untuk mengatasinya ?	
5. Pada mata pelajaran apa yang sering muncul permasalahan?	
6. Berdasarkan hasil Ulangan Harian yang telah dilaksanakan, mata pelajaran apa yang nilai rata-ratanya tidak tuntas atau masih dibawah KKM ?	
7. Apa faktor penyebab rendahnya hasil belajar pada mata pelajaran tersebut ?	
8. Apakah sarana dan prasarana sekolah sudah memadai ?	
9. Apakah Bapak / Ibu dalam mengajar telah menggunakan model pembelajaran yang inovatif ?	
10. Bagaimana dengan gaya mengajar Bapak / Ibu dalam kegiatan belajar mengajar ?	
11. Dengan gaya belajar yang telah Bapak / Ibu terapkan selama ini, bagaimana antusias dan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran ?	
12. Apakah Bapak / Ibu sering memberi motivasi terhadap	

siswa saat kegiatan belajar mengajar berlangsung ?	
13. Bagaimana cara Bapak / Ibu memotivasi siswa dalam kelas supaya ikut berpartisipasi aktif selama pembelajaran ?	

Pejagoan, November 2019

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Kelas IV

.....

.....

Lampiran 27

HASIL TRANSFORMASI DATA MSI

1. Menentukan frekuensi responden yang mendapat skor 4,3,2,1. Tabel frekuensi responden variabel X_1 dan X_2 sebagai berikut:

Taembl Frekuensi Responden Variabel X_1 dan X_2

Skor	Variasi Mengajar Guru (X_1)	Motivasi Belajar Siswa (X_2)
1	203	209
2	503	674
3	857	937
4	1573	1764
Jumlah	3136	3584

2. Membuat proporsi dari setiap jumlah frekuensi; dengan cara nilai frekuensi responden dibagi dengan skor kumulatif. Tabel proporsi jumlah frekuensi Variasi X_1 dan X_2 adalah sebagai berikut:

Tabel Proporsi Jumlah Frekuensi Variabel X_1 dan X_2

Skor	Variasi Mengajar Guru (X_1)	Motivasi Belajar Siswa (X_2)
1	0,06473214	0,058314732
2	0,16039541	0,188058036
3	0,27327806	0,261439732
4	0,50159439	0,4921875

3. Menentukan nilai proporsi kumulatif; dengan cara menghitung hasil jumlah nilai proporsi dengan proporsi sebelumnya. Tabel nilai proporsi kumulatif variabel X_1 dan X_2 sebagai berikut:

Tabel Nilai Proporsi Kumulatif Variabel X1 dan X2

Skor	Variasi Mengajar Guru (X1)	Motivasi Belajar Siswa (X2)
1	0,064732143	0,058314732
2	0,225127551	0,246372768
3	0,498405612	0,5078125
4	1	1

4. Menentukan luas z tabel atau z proporsi k; dengan menggunakan rumus

Excel. Tabel z proporsi k variabel X1 dan X2 sebagai berikut:

Tabel 4.46 z proporsi k Variabel X₁ dan X₂

Skor	Variasi Mengajar Guru (X1)	Motivasi Belajar Siswa (X2)
1	-1,516217811	-1,5690793
2	-0,754989801	-0,6859486
3	-0,003996548	0,01958429
4		

5. Menentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai z, dengan menggunakan rumus Excel. Tabel nilai tinggi densitas untuk setiap nilai z variabel X1 dan X2 adalah sebagai berikut:

Tabel Nilai Tinggi Densitas untuk setiap nilai z Variabel X₁ dan X₂

Skor	Variasi Mengajar Guru (X1)	Motivasi Belajar Siswa (X2)
1	0,126388	0,116491
2	0,300009	0,315309
3	0,398939	0,398866
4		

6. Menentukan *scala value (SV)* keempat skor 4, 3, 2, 1; dengan cara menggunakan rumus pembagian. Tabel *scale value (SV)* variabel X1 dan X2 adalah sebagai berikut:

Tabel Nilai Scale Value (SV) Variabel X₁ dan X₂

Skor	Variasi Mengajar Guru (X1)	Motivasi Belajar Siswa (X2)
1	-1,952480555	-1,99762121
2	-1,082453628	-1,05721907
3	-0,362013154	-0,31960136
4	0,795342022	0,81039397

7. Menentukan nilai transformasi, berikut adalah tabel nilai transformasi variabel X1 dan X2.

Tabel Nilai transformasi Variabel X₁ dan X₂

Skor	Variasi Mengajar Guru (X1)	Motivasi Belajar Siswa (X2)
1	1,000	1,000
2	1,870	1,940
3	2,590	2,678
4	3,748	3,808

8. Sehingga, nilai terkecil menjadi 1 dan mentransformasikan masing-masing skala terkecil hingga diperoleh *transformed scale value (TSV)*.

Tabel Hasil transformasi Data Variabel Variasi Mengajar Guru (X₁)

ordinal	frekuensi	o * f	proporsi f	proporsi k	z proporsi k	batasan z	scale	interval
1	203	203	0,06473214	0,064732143	-1,516217811	0,126388	-1,952480555	1,000
2	503	1006	0,16039541	0,225127551	-0,754989801	0,300009	-1,082453628	1,870
3	857	2571	0,27327806	0,498405612	-0,003996548	0,398939	-0,362013154	2,590
4	1573	6292	0,50159439	1			0,795342022	3,748

Tabel Hasil Transformasi Data Variabel Motivasi Belajar siswa (X_2)

ordinal	frekuensi	o * f	proporsi f	proporsi k	z proporsi k	batasan z	scale	interval
1	209	209	0,058314732	0,058314732	-1,5690793	0,116491	-1,99762121	1,000
2	674	1348	0,188058036	0,246372768	-0,6859486	0,315309	-1,05721907	1,940
3	937	2811	0,261439732	0,5078125	0,01958429	0,398866	-0,31960136	2,678
4	1764	7056	0,4921875	1			0,81039397	3,808

Lampiran 28

REKAPITULASI ANGKET PENELITIAN VARIASI MENGAJAR GURU DALAM SKALA INTERVAL

NO.	INTERVAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1,000	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	2,590	1,870	2,590	3,748	3,748	2,590
2	1,870	2,590	1,870	2,590	2,590	2,590	1,870	2,590	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870
3	2,590	3,748	2,590	1,870	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	1,870	1,870	1,870
4	3,748	1,870	2,590	3,748	1,870	3,748	3,748	2,590	1,870	1,870	1,000	1,870	1,000	1,000	3,748
5		2,590	2,590	1,870	1,870	1,870	3,748	2,590	3,748	1,870	2,590	1,870	2,590	1,000	1,870
6		2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
7		3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	1,870	1,000	1,870	3,748	3,748	1,870	1,870	3,748	2,590
8		3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590
9		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
10		2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
11		3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590	1,870	1,870	3,748	2,590	1,000
12		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748	3,748	1,870	3,748	1,870	1,870	1,870	1,870
13		3,748	3,748	1,870	1,870	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748
14		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
15		3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748
16		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
17		3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
18		3,748	3,748	1,870	1,870	3,748	1,870	3,748	3,748	1,870	2,590	1,870	2,590	1,870	1,870
19		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
20		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,000	1,000	2,590	3,748
21		3,748	1,870	2,590	2,590	1,870	1,870	2,590	2,590	3,748	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870
22		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
23		3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748
24		3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	1,870	2,590	3,748
25		3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	1,870	2,590	3,748	1,870	1,870	1,870	3,748	1,870	2,590
26		3,748	3,748	2,590	3,748	1,870	3,748	3,748	1,870	2,590	3,748	1,870	1,870	1,870	1,000
27		3,748	3,748	3,748	3,748	1,000	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748	2,590	3,748
28		3,748	2,590	2,590	3,748	1,870	1,870	3,748	2,590	2,590	3,748	1,870	1,870	1,870	1,870
29		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748
30		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
31		2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	1,000	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590
32		3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
33		3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590
34		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	1,000	1,000	2,590	2,590
35		3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590

36		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748	3,748	
37		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	1,870	3,748
38		1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	2,590	1,870	3,748
39		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748	3,748	3,748	2,590	1,870	1,870	1,870	1,870	3,748
40		2,590	2,590	2,590	2,590	1,000	2,590	1,870	1,870	1,870	2,590	1,870	2,590	1,870	1,870	1,870
41		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	1,870	1,870	1,870	3,748
42		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748
43		3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
44		3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	1,870	1,870	2,590	3,748	1,870	1,870	3,748	1,870	1,870	3,748
45		3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	1,870	3,748	3,748	3,748	3,748
46		3,748	1,870	2,590	3,748	3,748	1,870	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	1,000	1,870	3,748	1,870
47		3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	1,870	3,748	2,590	1,870	1,000	3,748	1,870	1,870	1,870	3,748
48		2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748	1,000	1,870	1,870	3,748
49		1,870	2,590	2,590	1,870	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	1,870	2,590	2,590	2,590
50		3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	1,870	1,870	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748
51		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748
52		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	1,870	1,870	1,870	3,748	1,000	1,870	1,870	3,748
53		2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	1,870	1,870	3,748	2,590	2,590	2,590
54		3,748	2,590	3,748	2,590	1,870	2,590	1,870	3,748	3,748	3,748	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870
55		3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	1,000	1,000
56		2,590	2,590	2,590	2,590	1,870	2,590	1,870	1,870	1,870	2,590	1,870	2,590	1,870	1,870	3,748
57		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
58		1,870	3,748	3,748	1,000	1,870	2,590	3,748	2,590	1,870	1,000	1,870	2,590	3,748	3,748	3,748
59		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,000	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
60		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
61		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748
62		2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748
63		3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
64		3,748	3,748	3,748	2,590	1,870	1,870	3,748	1,870	1,000	2,590	1,870	3,748	1,870	1,870	1,870
65		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748	3,748	3,748
66		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,000
67		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748
68		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,000	3,748	3,748	3,748
69		1,870	1,870	1,870	2,590	2,590	2,590	1,000	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
70		1,870	1,870	1,870	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748
71		2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590
72		3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870
73		3,748	1,870	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748	3,748	3,748	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870
74		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	3,748	2,590	1,870	2,590	1,870	1,870	1,000
75		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748

76		1,870	1,870	1,870	2,590	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	2,590	1,000	1,870	1,870	2,590
77		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
78		2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	1,870	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590
79		2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	1,870	2,590	2,590	2,590	1,870	3,748	2,590	1,000	1,870
80		3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590
81		2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748
82		1,870	2,590	1,870	1,870	2,590	2,590	1,870	1,870	1,870	1,870	1,000	1,870	1,870	1,870
83		2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	2,590
84		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748	3,748	3,748
85		1,870	2,590	2,590	1,870	1,870	2,590	2,590	2,590	1,870	1,870	1,870	2,590	1,870	1,870
86		2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748
87		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590
88		2,590	2,590	1,870	3,748	1,000	2,590	3,748	3,748	1,000	1,000	2,590	1,870	3,748	2,590
89		2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	1,870	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
90		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
91		2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	1,870	1,870	3,748	2,590	2,590
92		3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590	1,870	1,870	1,870	2,590	3,748
93		2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	1,870	3,748	2,590	1,870
94		3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590
95		2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748
96		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870
97		1,870	2,590	2,590	2,590	1,870	1,870	2,590	2,590	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	2,590
98		2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748
99		2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590
100		2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	1,870	2,590	1,870	1,870	1,870	2,590	2,590	2,590	1,870
101		3,748	2,590	2,590	1,870	2,590	1,870	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	1,870	1,000	3,748
102		3,748	1,870	1,870	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748
103		2,590	2,590	1,870	1,000	3,748	2,590	1,870	1,000	3,748	2,590	1,870	1,000	3,748	2,590
104		2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	1,870	1,870	3,748	1,000	3,748
105		2,590	3,748	2,590	1,870	2,590	1,870	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	1,870	1,000	3,748
106		3,748	1,870	1,000	3,748	2,590	1,000	2,590	2,590	1,000	1,870	2,590	1,870	3,748	2,590
107		2,590	2,590	3,748	1,870	1,870	2,590	3,748	1,000	1,000	1,870	2,590	3,748	1,000	2,590
108		2,590	3,748	1,870	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	1,870	1,870	1,000
109		2,590	1,870	1,870	1,000	3,748	1,870	2,590	3,748	2,590	1,870	3,748	2,590	1,870	3,748
110		3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	1,870	2,590	1,870	2,590	3,748	3,748	2,590
111		1,870	1,000	1,870	1,870	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	1,870	3,748	3,748
112		3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	3,748	1,870	2,590

NO.	INTERVAL	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	TOTAL
1	1,000	1,870	1,870	2,590	2,590	2,590	1,870	1,870	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	78,190
2	1,870	1,000	2,590	1,870	2,590	2,590	3,748	2,590	1,870	3,748	2,590	2,590	1,870	1,870	1,870	63,171
3	2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	85,854
4	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	1,000	3,748	2,590	3,748	78,772
5		1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,000	2,590	1,870	3,748	1,870	2,590	1,870	2,590	2,590	62,738
6		1,870	1,000	1,870	2,590	1,870	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	88,456
7		3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	1,870	1,870	2,590	2,590	1,000	1,000	77,327
8		3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	2,590	1,870	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	90,330
9		2,590	2,590	2,590	2,590	1,000	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	88,303
10		3,748	2,590	2,590	1,870	1,000	2,590	2,590	2,590	1,870	1,000	1,870	2,590	1,870	2,590	82,673
11		1,870	1,870	3,748	2,590	3,748	1,870	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748	1,000	77,760
12		2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	90,200
13		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,000	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	1,000	88,023
14		1,000	3,748	2,590	1,000	1,000	2,590	1,000	1,000	3,748	1,000	2,590	3,748	3,748	3,748	84,980
15		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	101,467
16		3,748	2,590	1,870	2,590	1,870	2,590	2,590	1,870	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	94,676
17		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	102,624
18		3,748	2,590	2,590	1,000	1,000	1,870	2,590	1,000	1,870	1,000	2,590	2,590	3,748	1,870	67,068
19		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	1,870	1,870	1,870	1,000	2,590	3,748	92,365
20		2,590	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,000	1,000	1,000	3,748	3,748	73,863
21		1,000	2,590	2,590	2,590	2,590	1,000	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	70,533
22		1,870	2,590	1,870	2,590	2,590	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	2,590	2,590	2,590	2,590	83,693
23		1,870	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	94,960
24		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	90,330
25		3,748	2,590	1,870	2,590	1,870	3,748	2,590	3,748	2,590	1,870	2,590	1,870	2,590	3,748	76,465
26		1,870	2,590	1,870	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	1,870	1,000	3,748	3,748	1,000	75,886
27		3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	95,684
28		3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	1,870	3,748	2,590	80,221
29		3,748	3,748	3,748	1,000	3,748	1,000	1,000	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	1,000	89,755
30		3,748	3,748	3,748	1,870	1,870	1,000	2,590	1,000	2,590	1,000	1,000	1,000	2,590	1,000	81,224
31		1,000	1,870	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,000	1,000	3,748	3,748	1,000	3,748	81,221
32		1,870	2,590	2,590	2,590	1,870	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	91,925
33		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	95,680
34		1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	2,590	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	70,403
35		2,590	2,590	1,870	1,870	2,590	2,590	2,590	1,870	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	83,103

36		2,590	1,870	2,590	2,590	2,590	1,870	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	93,519
37		1,870	2,590	3,748	1,870	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	91,641
38		2,590	3,748	2,590	1,000	1,000	1,870	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	1,000	60,711
39		1,870	1,870	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	80,941
40		3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	76,599
41		3,748	1,000	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	1,870	1,870	3,748	2,590	84,701
42		2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	1,870	2,590	3,748	94,239
43		2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	1,870	1,870	2,590	2,590	1,870	1,870	3,748	2,590	2,590	81,225
44		3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	1,000	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	80,071
45		1,000	1,870	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590	86,142
46		2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	87,736
47		2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	1,000	2,590	2,590	1,870	1,000	75,733
48		3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	1,000	1,000	84,838
49		1,870	2,590	1,870	1,870	1,870	1,000	2,590	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	62,014
50		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	91,925
51		3,748	3,748	3,748	3,748	1,000	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	3,748	3,748	3,748	3,748	95,684
52		3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	85,421
53		2,590	2,590	2,590	2,590	1,000	2,590	2,590	3,748	2,590	1,870	1,000	1,000	1,000	1,000	67,049
54		3,748	1,000	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	79,351
55		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	59,092
56		3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	1,870	1,000	2,590	3,748	2,590	2,590	75,158
57		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	101,467
58		1,870	2,590	3,748	2,590	1,870	1,000	1,870	2,590	3,748	2,590	1,870	3,748	3,748	3,748	73,572
59		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,870	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	78,331
60		3,748	3,748	2,590	3,748	1,000	2,590	1,870	3,748	1,000	3,748	1,000	1,870	2,590	1,000	86,720
61		2,590	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	2,590	1,870	1,870	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	80,217
62		3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	96,838
63		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	99,152
64		2,590	1,870	1,870	1,870	1,000	1,870	2,590	2,590	1,870	2,590	1,870	2,590	2,590	1,870	65,773
65		1,870	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	96,554
66		3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	1,870	3,748	3,748	3,748	3,748	97,278
67		3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	1,870	3,748	2,590	3,748	3,748	96,117
68		1,000	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,000	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	96,696
69		3,748	3,748	1,000	1,000	1,000	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	1,000	2,590	2,590	3,748	78,622
70		1,870	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	2,590	84,697

71		2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	2,590	1,000	78,324
72		3,748	3,748	1,870	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	3,748	3,748	92,798
73		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	1,870	1,870	2,590	2,590	3,748	83,846
74		2,590	1,000	1,870	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	87,303
75		3,748	3,748	1,000	3,748	3,748	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	75,146
76		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	77,626
77		1,000	1,870	1,870	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,870	67,922
78		1,000	1,870	1,870	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	3,748	2,590	3,748	2,590	62,277
79		3,748	3,748	2,590	1,000	1,000	1,870	1,870	1,870	1,870	1,000	1,000	1,870	1,000	1,000	60,266
80		2,590	1,870	2,590	1,870	1,870	2,590	3,748	1,870	1,870	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	82,819
81		3,748	3,748	1,870	2,590	1,870	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	90,767
82		1,870	1,000	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	74,158
83		2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	1,870	3,748	2,590	1,870	3,748	87,295
84		3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	93,082
85		2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	1,870	3,748	2,590	3,748	1,870	74,588
86		1,870	3,748	2,590	1,870	3,748	1,870	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	88,889
87		2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	95,680
88		2,590	1,870	2,590	2,590	2,590	3,748	1,000	1,000	1,870	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	70,958
89		1,870	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	1,870	1,870	1,870	80,504
90		3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	1,870	3,748	1,870	2,590	1,870	3,748	1,870	3,748	3,748	93,956
91		1,000	1,870	2,590	3,748	2,590	1,870	1,000	1,870	1,870	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	77,760
92		3,748	3,748	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	1,870	2,590	1,870	1,870	80,221
93		2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	91,925
94		2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	85,264
95		1,870	2,590	1,870	1,000	3,748	1,000	1,870	3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	83,394
96		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	98,869
97		2,590	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	64,762
98		3,748	3,748	1,870	1,000	1,870	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	92,649
99		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	84,413
100		2,590	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590	3,748	3,748	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	79,347
101		3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	86,579
102		3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	1,870	2,590	2,590	2,590	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	84,130
103		2,590	3,748	1,000	1,870	2,590	3,748	1,000	1,870	2,590	3,748	1,000	1,870	2,590	3,748	66,769
104		2,590	2,590	3,748	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	3,748	3,748	83,390
105		3,748	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	3,748	3,748	86,579
106		1,000	2,590	1,870	2,590	1,870	2,590	1,870	2,590	3,748	2,590	1,000	1,870	1,870	2,590	63,447
107		2,590	2,590	3,748	3,748	1,000	1,870	1,870	1,000	2,590	3,748	3,748	1,000	3,748	2,590	68,647
108		3,748	3,748	2,590	1,870	3,748	3,748	3,748	3,748	2,590	1,870	3,748	2,590	2,590	3,748	82,386
109		2,590	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	3,748	87,015
110		3,748	3,748	2,590	1,870	2,590	1,870	2,590	1,870	2,590	1,870	2,590	3,748	3,748	3,748	79,784
111		1,870	2,590	3,748	1,870	2,590	3,748	2,590	3,748	2,590	2,590	1,870	2,590	1,870	1,870	72,560
112		3,748	2,590	1,870	3,748	2,590	3,748	2,590	3,748	1,870	3,748	2,590	3,748	2,590	1,870	85,134

Lampiran 29

REKAPITULASI ANGKET PENELITIAN MOTIVASI BELAJAR DALAM SKALA INTERVAL

NO.	INTERVAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1,000	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678
2	1,940	1,000	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
3	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	2,678
4	3,808	1,940	1,940	1,940	2,678	3,808	1,940	1,940	2,678	3,808	1,940	3,808	1,000	1,940	3,808	2,678	1,940
5		1,940	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
6		3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	1,940	1,940	1,940	3,808	3,808	1,940	1,940	1,940	3,808	3,808
7		3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	2,678	1,940	3,808	1,940	2,678	3,808	1,000
8		2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	2,678	2,678	1,000
9		3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	1,940	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
10		3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	2,678
11		2,678	2,678	1,000	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678
12		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	1,940	3,808	3,808	1,940
13		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940
14		1,940	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678
15		3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678
16		1,940	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
17		3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	1,000	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808
18		3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	1,000	1,000	2,678	1,940	3,808	2,678	3,808
19		3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808
20		3,808	3,808	1,000	3,808	1,940	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
21		3,808	3,808	1,000	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	1,940	2,678	2,678	2,678	3,808	1,940
22		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
23		3,808	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	2,678	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	3,808	3,808
24		2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	1,940
25		2,678	3,808	1,940	1,940	2,678	3,808	1,940	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	2,678	1,000
26		3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	2,678	3,808	1,000	1,000	2,678	1,940	3,808	1,940	1,000
27		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
28		3,808	1,940	1,940	3,808	1,940	3,808	3,808	1,940	2,678	1,940	1,940	3,808	1,940	1,940	3,808	3,808
29		3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940
30		1,940	3,808	1,000	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	1,940	1,940	1,940	3,808	3,808
31		3,808	1,000	3,808	3,808	1,000	3,808	1,000	3,808	1,000	3,808	1,000	3,808	1,000	3,808	1,000	3,808
32		2,678	1,940	2,678	2,678	1,940	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808
33		3,808	3,808	1,000	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	1,000	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	1,940	3,808
34		3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	1,940	1,940
35		3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	1,940	1,940

36		3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
37		1,940	2,678	1,000	3,808	2,678	1,940	3,808	3,808	2,678	3,808	1,940	3,808	2,678	1,940	1,940	3,808
38		3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	1,940	3,808	1,940	3,808	1,940	3,808	1,940	1,940
39		3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	1,940	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940
40		1,940	1,940	1,000	2,678	3,808	2,678	1,940	1,000	1,940	2,678	3,808	1,940	1,940	2,678	2,678	1,940
41		3,808	3,808	1,000	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	1,940	2,678	2,678	2,678
42		3,808	3,808	3,808	1,940	1,940	3,808	1,940	1,940	3,808	3,808	1,940	1,940	1,940	1,000	1,940	1,940
43		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	1,940	1,940	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678
44		1,940	1,940	1,940	1,940	3,808	3,808	2,678	3,808	1,940	1,940	1,000	1,940	3,808	1,940	3,808	1,940
45		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678
46		1,940	3,808	1,000	1,940	3,808	1,940	1,940	1,940	2,678	1,940	3,808	1,940	1,940	1,940	2,678	1,940
47		1,940	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	1,940	1,940	1,940	2,678	1,000	3,808	1,000	1,940	2,678	3,808
48		3,808	3,808	1,940	1,940	3,808	3,808	1,940	1,940	3,808	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940
49		2,678	2,678	1,940	2,678	3,808	2,678	2,678	2,678	1,940	2,678	1,940	1,940	2,678	2,678	1,940	1,940
50		3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808
51		3,808	1,940	1,940	3,808	2,678	1,940	1,940	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	1,940
52		3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	3,808	1,940	1,940	1,940	1,940
53		2,678	1,940	1,940	2,678	2,678	1,940	1,940	1,940	3,808	1,940	1,940	2,678	1,940	3,808	2,678	2,678
54		3,808	2,678	1,940	1,940	3,808	3,808	2,678	3,808	1,940	1,000	1,000	2,678	1,940	2,678	2,678	2,678
55		3,808	2,678	1,940	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	1,940	2,678	1,940	2,678
56		3,808	2,678	1,940	3,808	2,678	3,808	2,678	1,940	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	1,940
57		2,678	1,940	1,000	2,678	1,940	2,678	1,000	2,678	1,940	2,678	1,940	1,940	1,940	2,678	2,678	1,940
58		1,940	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
59		3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
60		1,940	1,940	1,000	1,940	1,000	3,808	1,940	3,808	2,678	1,940	1,000	1,940	1,000	3,808	1,940	1,940
61		3,808	3,808	1,000	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	1,940
62		2,678	3,808	1,940	1,000	1,940	3,808	2,678	2,678	1,940	1,000	1,940	1,940	1,940	2,678	1,940	1,940
63		2,678	3,808	1,000	1,940	3,808	2,678	1,000	1,940	3,808	3,808	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	2,678
64		2,678	3,808	1,940	1,000	1,940	3,808	2,678	2,678	1,940	1,000	1,940	1,940	1,940	2,678	1,940	2,678
65		3,808	1,940	3,808	1,000	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	1,940	1,940	1,940	1,940
66		3,808	2,678	1,000	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
67		3,808	3,808	1,940	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	1,940	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678
68		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	1,940	2,678	1,940	3,808	3,808	3,808	1,940
69		3,808	3,808	1,940	1,940	3,808	3,808	1,940	3,808	1,940	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
70		3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808

71		3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	1,940	1,940
72		3,808	1,940	3,808	1,940	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	1,000	1,940
73		3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	1,940	3,808	2,678	1,940	1,940	2,678	3,808	1,940
74		3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808
75		3,808	3,808	1,940	1,940	3,808	1,940	1,000	2,678	1,940	1,000	1,940	1,940	1,000	3,808	1,940	1,940
76		3,808	2,678	1,940	3,808	2,678	3,808	1,940	2,678	2,678	1,940	1,940	2,678	3,808	3,808	2,678	1,000
77		3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808
78		1,940	2,678	2,678	2,678	3,808	1,940	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	1,940
79		2,678	2,678	1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	1,000	1,940	3,808	2,678	2,678	1,940	2,678	1,940
80		3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	1,000	2,678	3,808	3,808	1,940	3,808
81		3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	1,940	3,808	2,678	3,808	3,808
82		2,678	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	3,808	3,808	1,000	3,808	1,940	1,940	2,678	1,940	1,940	1,000
83		3,808	2,678	1,940	2,678	3,808	2,678	1,940	2,678	2,678	1,940	1,940	2,678	2,678	2,678	1,940	1,940
84		3,808	3,808	1,940	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	1,940	1,940	3,808
85		3,808	2,678	1,940	2,678	3,808	2,678	1,940	2,678	2,678	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	2,678	1,940
86		3,808	3,808	1,000	1,940	3,808	3,808	2,678	1,940	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678
87		3,808	2,678	1,940	2,678	3,808	2,678	1,940	2,678	2,678	1,940	1,940	2,678	1,940	2,678	2,678	1,940
88		3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808
89		2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678
90		2,678	2,678	1,000	2,678	2,678	1,940	2,678	2,678	1,940	2,678	3,808	3,808	2,678	1,940	3,808	3,808
91		3,808	3,808	1,000	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	1,940	1,940	3,808
92		1,940	1,940	1,940	3,808	3,808	1,940	1,940	1,000	2,678	1,940	1,940	2,678	1,940	3,808	3,808	1,940
93		1,940	1,940	1,940	3,808	1,940	1,940	1,940	1,000	2,678	1,940	1,940	2,678	1,940	3,808	3,808	1,940
94		2,678	1,940	1,940	1,940	2,678	1,940	1,940	2,678	2,678	2,678	1,940	1,000	1,940	1,940	1,000	1,940
95		3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678
96		3,808	2,678	1,940	2,678	2,678	3,808	3,808	1,940	1,000	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940
97		1,940	2,678	2,678	1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678
98		3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	1,940	2,678	3,808	3,808	3,808
99		3,808	2,678	1,000	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	1,000	1,940	3,808	3,808	2,678	3,808
100		2,678	2,678	1,940	1,940	2,678	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	2,678	1,940	1,940	2,678	1,940	1,940
101		1,940	1,940	1,000	2,678	1,940	3,808	1,940	1,940	1,000	1,940	1,000	1,940	1,940	1,940	2,678	1,940
102		3,808	2,678	1,940	3,808	1,940	1,000	1,000	2,678	1,000	1,940	1,000	1,940	2,678	2,678	2,678	3,808
103		3,808	2,678	1,940	1,000	3,808	2,678	1,940	1,000	3,808	2,678	1,940	1,000	3,808	2,678	1,940	1,000
104		3,808	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940
105		1,940	1,940	1,000	2,678	1,940	3,808	1,940	1,940	1,000	1,940	1,000	1,940	1,940	1,940	2,678	1,940
106		3,808	2,678	1,940	3,808	2,678	1,940	1,000	1,940	2,678	3,808	2,678	1,940	1,000	1,940	3,808	3,808
107		2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808
108		3,808	1,940	1,940	1,940	2,678	3,808	1,000	2,678	3,808	1,940	2,678	2,678	1,940	3,808	2,678	1,000
109		2,678	2,678	2,678	1,000	2,678	2,678	3,808	1,940	2,678	1,000	3,808	2,678	3,808	1,940	1,940	3,808
110		1,940	2,678	1,940	1,940	1,000	2,678	1,940	2,678	1,940	2,678	1,940	2,678	1,940	1,940	2,678	1,940
111		1,940	1,000	1,940	3,808	1,940	2,678	1,940	2,678	1,940	3,808	2,678	3,808	1,940	2,678	3,808	3,808
112		1,940	2,678	1,000	3,808	1,940	2,678	1,940	2,678	1,940	3,808	2,678	1,940	1,000	1,940	1,940	2,678

NO.	INTERVAL	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	TOTAL
1	1,000	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	1,940	1,940	1,940	2,678	1,940	3,808	101,956
2	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	1,000	1,000	1,940	1,940	2,678	3,808	2,678	2,678	1,000	3,808	98,824
3	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	108,689
4	3,808	2,678	2,678	2,678	1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	1,940	84,945
5		1,940	1,940	2,678	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	1,940	1,940	1,940	94,486
6		3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	1,940	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	102,396
7		3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	1,940	2,678	1,000	2,678	2,678	1,940	2,678	95,054
8		3,808	1,000	1,940	3,808	3,808	1,940	1,000	3,808	3,808	1,000	2,678	3,808	2,678	1,940	3,808	2,678	90,724
9		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	114,386
10		1,940	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	109,508
11		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	102,491
12		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	116,254
13		1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	113,601
14		3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,000	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	105,177
15		1,000	1,940	1,940	1,000	1,000	1,000	1,940	1,000	1,000	1,940	1,940	1,940	1,000	1,940	1,940	1,000	78,801
16		3,808	2,678	1,000	1,000	3,808	3,808	1,000	1,000	2,678	3,808	3,808	3,808	1,000	1,000	2,678	3,808	92,280
17		3,808	2,678	3,808	1,000	2,678	1,940	3,808	3,808	2,678	1,940	2,678	1,000	1,000	1,940	3,808	1,000	90,914
18		3,808	3,808	1,940	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,000	2,678	1,940	3,808	3,808	98,052
19		3,808	3,808	1,000	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	1,000	3,808	1,940	1,940	2,678	1,940	102,382
20		3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	114,921
21		3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	1,940	2,678	1,940	2,678	2,678	2,678	1,940	2,678	90,893
22		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	121,856
23		3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	99,006
24		1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	94,925
25		2,678	1,940	2,678	1,000	1,940	2,678	3,808	1,940	1,940	1,000	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	87,192
26		3,808	1,940	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	1,000	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	94,114
27		3,808	3,808	2,678	1,940	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	2,678	3,808	3,808	109,115
28		3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	100,136
29		1,940	1,940	1,940	2,678	1,940	1,940	1,940	1,940	2,678	1,940	2,678	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	89,512
30		3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	99,933
31		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	1,000	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	93,776
32		1,940	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	1,000	1,940	1,000	1,000	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	91,272
33		3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	106,118
34		1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	93,640
35		1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	2,678	83,909

36		1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	2,678	1,940	2,678	1,000	1,000	1,000	1,940	1,940	87,821
37		2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	1,940	2,678	3,808	2,678	3,808	1,940	2,678	1,940	3,808	2,678	2,678	89,418
38		3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	1,000	2,678	2,678	1,000	2,678	96,732
39		1,000	1,940	1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	98,018
40		3,808	2,678	2,678	1,940	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	86,610
41		3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	101,361
42		1,000	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	93,782
43		1,940	1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	104,216
44		3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	93,200
45		2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	107,167
46		2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	1,000	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	82,874
47		3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	97,862
48		1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	103,715
49		1,940	1,940	1,940	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	1,940	1,940	3,808	2,678	3,808	2,678	85,493
50		2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	103,777
51		3,808	2,678	2,678	1,940	2,678	2,678	1,940	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	93,938
52		3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	95,663
53		3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	1,940	2,678	2,678	3,808	3,808	92,618
54		3,808	3,808	2,678	1,940	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	1,940	2,678	2,678	2,678	88,085
55		3,808	2,678	2,678	1,940	3,808	2,678	2,678	1,940	3,808	3,808	2,678	2,678	1,940	2,678	3,808	1,940	91,833
56		3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	98,174
57		3,808	1,940	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	1,940	1,940	1,940	1,940	79,139
58		3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	110,245
59		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,000	1,000	1,000	1,000	3,808	3,808	1,000	105,008
60		1,000	2,678	3,808	1,940	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	1,940	2,678	2,678	3,808	80,100
61		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,000	2,678	3,808	3,808	3,808	108,378
62		3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	91,522
63		3,808	3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	1,940	3,808	2,678	3,808	95,054
64		3,808	2,678	2,678	1,940	2,678	2,678	1,940	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	1,940	3,808	2,678	3,808	85,134
65		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	103,323
66		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	113,980
67		3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	102,301
68		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	112,126
69		3,808	3,808	2,678	1,000	3,808	2,678	1,940	3,808	1,000	2,678	1,000	1,000	1,940	3,808	1,940	1,000	89,486
70		1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	107,559

71		1,940	1,940	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	109,710
72		1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	105,928
73		1,940	3,808	2,678	2,678	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	98,613
74		3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	113,243
75		1,940	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	95,102
76		1,000	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	1,000	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	94,472
77		3,808	2,678	2,678	2,678	1,000	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,000	1,940	1,940	86,657
78		1,940	1,000	2,678	3,808	2,678	1,940	2,678	1,000	2,678	2,678	1,000	2,678	1,000	2,678	1,940	1,000	2,678	1,940	80,398
79		1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	95,758
80		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	110,401
81		3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	108,689
82		1,000	3,808	1,000	1,000	2,678	2,678	2,678	1,000	3,808	3,808	1,940	1,940	2,678	2,678	2,678	3,808	1,000	3,808	75,425
83		1,940	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	98,221
84		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	112,864
85		1,940	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	103,478
86		2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	104,406
87		1,940	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	1,940	3,808	94,093
88		3,808	1,940	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	1,940	1,940	2,678	2,678	2,678	98,174
89		2,678	1,940	2,678	1,940	3,808	3,808	1,940	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	97,044
90		3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	1,000	2,678	3,808	2,678	1,940	3,808	1,940	2,678	1,000	3,808	3,808	88,274
91		3,808	2,678	1,940	3,808	2,678	2,678	1,940	2,678	1,940	3,808	1,940	3,808	1,000	1,940	2,678	1,940	1,000	3,808	87,192
92		1,940	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	89,072
93		1,940	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	85,682
94		1,940	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	87,002
95		2,678	3,808	2,678	1,000	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	1,940	1,000	1,940	1,940	97,470
96		1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,000	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	102,382
97		2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	2,678	1,940	3,808	3,808	3,808	3,808	93,654
98		3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	1,000	1,000	3,808	3,808	105,333
99		3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	3,808	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	105,333
100		1,940	3,808	2,678	3,808	1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	82,495
101		1,940	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	82,326
102		3,808	1,940	1,000	3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	3,808	1,940	2,678	1,000	3,808	2,678	3,808	2,678	2,678	81,955
103		1,000	1,000	1,940	2,678	3,808	1,000	1,940	2,678	3,808	1,000	1,940	2,678	3,808	1,000	1,940	2,678	3,808	3,808	75,411
104		1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	2,678	1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	1,940	75,417
105		1,940	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	82,326
106		3,808	1,940	2,678	3,808	2,678	1,940	1,000	1,940	2,678	3,808	2,678	1,940	1,000	1,940	2,678	3,808	2,678	2,678	80,648
107		3,808	1,940	1,940	1,940	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	98,174
108		1,000	3,808	3,808	3,808	1,940	2,678	2,678	2,678	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	2,678	1,940	3,808	3,808	3,808	92,997
109		3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	1,000	3,808	3,808	3,808	1,940	3,808	1,000	3,808	1,000	2,678	2,678	91,306
110		1,940	1,940	2,678	1,940	2,678	1,940	2,678	1,940	2,678	1,940	2,678	1,940	2,678	1,940	2,678	1,940	2,678	2,678	71,479
111		3,808	1,940	2,678	3,808	2,678	1,940	2,678	3,808	2,678	1,940	1,000	1,000	1,000	1,940	2,678	2,678	2,678	2,678	79,518
112		2,678	3,808	1,940	3,808	1,940	2,678	2,678	2,678	3,808	2,678	1,940	2,678	1,940	1,940	2,678	1,940	2,678	2,678	78,402

Lampiran 30

HASIL ANALISIS UJI PRASYARAT

UJI NORMALITAS

VARIASI MENGAJAR GURU (X_i)

1. Menentukan rata-rata dan simpangan baku

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata} &= \frac{\text{jumlah keseluruhan data}}{\text{frekuensi}} \\ &= \frac{9258,98}{112} \\ &= 82,67 \end{aligned}$$

$$\text{Simpangan baku (s)} = 10,40$$

2. Menentukan skor maksimal, skor minimal, rentang, panjang kelas, banyak kelas interval, dan batas kelas

$$\text{Skor maksimal} = 102,62$$

$$\text{Skor minimal} = 59,09$$

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= 102,62 - 59,09 \\ &= 43,53 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 112 \\ &= 1 + 3,3 (2,05) \\ &= 1 + 6,765 \\ &= 7,765 \text{ dibulatkan menjadi } 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas} &= 43,53 / 8 \\ &= 5,61 \end{aligned}$$

3. Kemudian menentukan batas kelas

Kelas Interval			Batas Kelas
59,09	-	64,70	58,59
64,71	-	70,32	64,21
70,33	-	75,94	69,83
75,95	-	81,56	75,45
81,57	-	87,18	81,07

87,19	-	92,80	86,69
92,81	-	98,42	92,31
98,43	-	104,04	97,93
			104,54

4. Menentukan z untuk batas kelas

$$\begin{aligned}
 &= (\text{batas kelas} - \text{rata-rata}) / s \\
 &= (58,59 - 82,67) / 10,40 = -2,31 \\
 &= (64,21 - 82,67) / 10,40 = -1,77 \\
 &= (69,83 - 82,67) / 10,40 = -1,23 \\
 &= (75,45 - 82,67) / 10,40 = -0,69 \\
 &= (81,07 - 82,67) / 10,40 = -0,15 \\
 &= (86,69 - 82,67) / 10,40 = 0,39 \\
 &= (92,31 - 82,67) / 10,40 = 0,93 \\
 &= (97,93 - 82,67) / 10,40 = 1,47 \\
 &= (104,54 - 82,67) / 10,40 = 2,10
 \end{aligned}$$

5. Menentukan peluang untuk z

$$\begin{aligned}
 z(-2,31) &= 0,4897 \\
 z(-1,77) &= 0,4620 \\
 z(-1,23) &= 0,3914 \\
 z(-0,69) &= 0,2561 \\
 z(-0,15) &= 0,0610 \\
 z(0,39) &= 0,1505 \\
 z(0,93) &= 0,3230 \\
 z(1,47) &= 0,4288 \\
 z(2,10) &= 0,4823
 \end{aligned}$$

6. Menentukan luas kelas untuk z

$$\begin{aligned}
 &= 0,4897 - 0,4620 = 0,0277 \\
 &= 0,4620 - 0,3914 = 0,0706 \\
 &= 0,3914 - 0,2561 = 0,1353 \\
 &= 0,2561 - 0,0610 = 0,1951 \\
 &= 0,0610 - 0,1505 = 0,2115
 \end{aligned}$$

$$=0,1505 - 0,3220 = 0,1058$$

$$=0,3220 - 0,4288 = 0,0534$$

7. Menghitung E_i dan f_i

$$E_i = \text{luas kelas} \times n$$

$$E_i = 0,0277 \times 112 = 3,1012$$

$$E_i = 0,0706 \times 112 = 7,9058$$

$$E_i = 0,1353 \times 112 = 15,1551$$

$$E_i = 0,1951 \times 112 = 21,8488$$

$$E_i = 0,2115 \times 112 = 23,6910$$

$$E_i = 0,1725 \times 112 = 19,3212$$

$$E_i = 0,1058 \times 112 = 11,8512$$

$$E_i = 0,0534 \times 112 = 5,9820$$

Kelas Interval			E_i	O_i
59,09	-	64,70	3,1012	8
64,71	-	70,32	7,9058	7
70,33	-	75,94	15,1551	12
75,95	-	81,56	21,8488	23
81,57	-	87,18	23,6910	23
87,19	-	92,80	19,3212	19
92,81	-	98,42	11,8512	15
98,43	-	104,04	5,9820	5

8. Menentukan X^2

$$= \frac{(8-3,1012)^2}{3,1012} = 7,7383$$

$$= \frac{(7-7,9058)^2}{7,9058} = 0,1038$$

$$= \frac{(12-15,1551)^2}{15,1551} = 0,6568$$

$$= \frac{(23-21,8488)^2}{21,8488} = 0,0607$$

$$= \frac{(23-23,6910)^2}{23,6910} = 0,0202$$

$$= \frac{(19-19,3212)^2}{19,3212} = 0,0053$$

$$= \frac{(15-11,8512)^2}{11,8512} = 0,8366$$

$$= \frac{(5-5,9820)^2}{5,9820} = 0,1612$$

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} = 9,5829$$

9. Menentukan *Chi Kuadrat* tabel X^2 tabel

$$X^2 \text{ tabel} = X^2(a) (k - 3)$$

$$= X^2(0,05) (8 - 3)$$

$$= X^2(0,05) (5)$$

$$= 11,07$$

10. Kriteria pengujian :

Jika X^2 hitung $<$ X^2 tabel maka data berdistribusi normal

Karena nilai X^2 hitung = 9,5829 $<$ X^2 tabel = 11,07, maka data berdistribusi normal.

Kelas Interval			Batas Kelas	Z untuk batas kls.	Peluang untuk Z	Luas Kls. Untuk Z	Ei	Oi	$(O_i - E_i)^2$
									Ei
59,09	-	64,70	58,59	-2,31	0,4897	0,0277	3,1012	8	7,7383
64,71	-	70,32	64,21	-1,77	0,4620	0,0706	7,9058	7	0,1038
70,33	-	75,94	69,83	-1,23	0,3914	0,1353	15,1551	12	0,6568
75,95	-	81,56	75,45	-0,69	0,2561	0,1951	21,8488	23	0,0607
81,57	-	87,18	81,07	-0,15	0,0610	0,2115	23,6910	23	0,0202
87,19	-	92,80	86,69	0,39	0,1505	0,1725	19,3212	19	0,0053
92,81	-	98,42	92,31	0,93	0,3230	0,1058	11,8512	15	0,8366
98,43	-	104,04	97,93	1,47	0,4288	0,0534	5,9820	5	0,1612
			104,54	2,10	0,4823			112	
							x^2	=	9,5829

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan $dk = 8 - 3 = 7$ diperoleh x^2 tabel=11,07

MOTIVASI BELAJAR (X₂)

1. Menentukan rata-rata dan simpangan baku

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata} &= \frac{\text{jumlah keseluruhan data}}{\text{frekuensi}} \\ &= \frac{10743,47}{112} \\ &= 95,92 \end{aligned}$$

$$\text{Simpangan baku (s)} = 10,62$$

2. Menentukan skor maksimal, skor minimal, rentang, panjang kelas, banyak kelas interval, dan batas kelas

$$\text{Skor maksimal} = 121,86$$

$$\text{Skor minimal} = 71,48$$

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= 121,86 - 71,48 \\ &= 50,38 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 112 \\ &= 1 + 3,3 (2,05) \\ &= 1 + 6,765 \\ &= 7,765 \text{ dibulatkan menjadi } 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas} &= 50,38 / 8 \\ &= 6,49 \end{aligned}$$

3. Kemudian menentukan batas kelas

Kelas Interval			Batas Kelas
71,48	-	77,97	70,98
77,98	-	84,47	77,48
84,48		90,97	83,98
90,98		97,47	90,48
97,48		103,97	96,98
103,98	-	110,47	103,48
110,48	-	116,97	109,98
116,98	-	123,47	116,48
			123,97

4. Menentukan z untuk batas kelas

$$\begin{aligned}
 &= (\text{batas kelas} - \text{rata-rata}) / s \\
 &= (70,98 - 95,92) / 10,62 = -2,35 \\
 &= (77,48 - 95,92) / 10,62 = -1,74 \\
 &= (83,98 - 95,92) / 10,62 = -1,12 \\
 &= (90,48 - 95,92) / 10,62 = -0,51 \\
 &= (96,98 - 95,92) / 10,62 = 0,10 \\
 &= (103,48 - 95,92) / 10,62 = 0,71 \\
 &= (109,98 - 95,92) / 10,62 = 1,32 \\
 &= (116,48 - 95,92) / 10,62 = 1,94 \\
 &= (123,97 - 95,92) / 10,62 = 2,64
 \end{aligned}$$

5. Menentukan peluang untuk z

$$\begin{aligned}
 z(-2,35) &= 0,4906 \\
 z(-1,74) &= 0,4588 \\
 z(-1,12) &= 0,3697 \\
 z(-0,51) &= 0,1959 \\
 z(0,10) &= 0,0396 \\
 z(0,71) &= 0,2616 \\
 z(1,32) &= 0,4072 \\
 z(1,94) &= 0,4735 \\
 z(2,64) &= 0,4959
 \end{aligned}$$

6. Menentukan luas kelas untuk z

$$\begin{aligned}
 &= 0,4906 - 0,4588 = 0,0318 \\
 &= 0,4588 - 0,3697 = 0,0891 \\
 &= 0,3697 - 0,1959 = 0,1737 \\
 &= 0,1959 - 0,0396 = 0,2355 \\
 &= 0,0396 - 0,2616 = 0,2220 \\
 &= 0,2616 - 0,4070 = 0,1456 \\
 &= 0,4070 - 0,4735 = 0,0664 \\
 &= 0,4735 - 0,4959 = 0,0223
 \end{aligned}$$

7. Menghitung E_i dan f_i

$E_i = \text{luas kelas } z \times n$

$$E_i = 0,0318 \times 112 = 3,5611$$

$$E_i = 0,0891 \times 112 = 9,9834$$

$$E_i = 0,1737 \times 112 = 19,4583$$

$$E_i = 0,2355 \times 112 = 26,3750$$

$$E_i = 0,2220 \times 112 = 24,8654$$

$$E_i = 0,1456 \times 112 = 16,3042$$

$$E_i = 0,0664 \times 112 = 7,4342$$

$$E_i = 0,0223 \times 112 = 2,5007$$

Kelas Interval			E _i	O _i
71,48	-	77,97	3,5611	4
77,98	-	84,47	9,9834	13
84,48		90,97	19,4583	19
90,98		97,47	26,3750	25
97,48		103,97	24,8654	24
103,98	-	110,47	16,3042	18
110,48	-	116,97	7,4342	8
116,98	-	123,47	2,5007	1

8. Menentukan X^2

$$= \frac{(4-3,5611)^2}{3,5611} = 0,0541$$

$$= \frac{(13-9,9834)^2}{9,9834} = 0,9115$$

$$= \frac{(19-19,4583)^2}{19,4583} = 0,0108$$

$$= \frac{(25-26,3750)^2}{26,3780} = 0,0717$$

$$= \frac{(24-24,8654)^2}{24,8654} = 0,0301$$

$$= \frac{(18-16,3042)^2}{16,3042} = 0,1764$$

$$= \frac{(8-7,4342)^2}{7,4342} = 0,0431$$

$$= \frac{(1-2,5007)^2}{2,5007} = 0,9006$$

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} = 2,1982$$

9. Menentukan *Chi Kuadrat* tabel X^2 tabel

$$X^2 \text{ tabel} = X^2 (\alpha) (k - 3)$$

$$= X^2(0,05) (8 - 3)$$

$$= X^2 (0,05) (5)$$

$$= 11,07$$

10. Kriteria pengujian :

Jika X^2 hitung $< X^2$ tabel maka data berdistribusi normal

Karena nilai X^2 hitung = 2,1982 $< X^2$ tabel = 11,07, maka data berdistribusi normal.

Kelas Interval			Batas Kelas	Z untuk batas kls.	Peluang untuk Z	Luas Kls. Untuk Z	Ei	Oi	$(O_i - E_i)^2$ Ei
71,48	-	77,97	70,98	-2,35	0,4906	0,0318	3,5611	4	0,0541
77,98	-	84,47	77,48	-1,74	0,4588	0,0891	9,9834	13	0,9115
84,48		90,97	83,98	-1,12	0,3697	0,1737	19,4583	19	0,0108
90,98		97,47	90,48	-0,51	0,1959	0,2355	26,3750	25	0,0717
97,48		103,97	96,98	0,10	0,0396	0,2220	24,8654	24	0,0301
103,98	-	110,47	103,48	0,71	0,2616	0,1456	16,3042	18	0,1764
110,48	-	116,97	109,98	1,32	0,4072	0,0664	7,4342	8	0,0431
116,98	-	123,47	116,48	1,94	0,4735	0,0223	2,5007	1	0,9006
			123,97	2,64	0,4959			112	
							X^2	=	2,1982

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan dk = 8 - 3 = 5 diperoleh x^2 tabel=11,07

HASIL BELAJAR (Y)

1. Menentukan rata-rata dan simpangan baku

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{jumlah keseluruhan data}}{\text{frekuensi}}$$

$$= \frac{8694}{112}$$

$$= 77,63$$

$$\text{Simpangan baku (s)} = 8,67$$

2. Menentukan skor maksimal, skor minimal, rentang, panjang kelas, banyak kelas interval, dan batas kelas

$$\text{Skor maksimal} = 96$$

$$\text{Skor minimal} = 59$$

$$\text{Rentang} = 96 - 59$$

$$= 37$$

$$\text{Banyak kelas} = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 112$$

$$= 1 + 3,3 (2,05)$$

$$= 1 + 6,765$$

$$= 7,765 \text{ dibulatkan menjadi } 8$$

$$\text{Panjang kelas} = 37 / 8$$

$$= 4,77$$

3. Kemudian menentukan batas kelas

Kelas Interval			Batas Kelas
59,00	-	63,77	58,50
63,78	-	68,55	63,28
68,56		73,33	68,06
73,34		78,11	72,84
78,12		82,89	77,62
82,90	-	87,67	82,40
87,68	-	92,45	87,18
92,46	-	97,23	91,96
			97,73

4. Menentukan z untuk batas kelas

$$\begin{aligned}
 &= (\text{batas kelas} - \text{rata-rata}) / s \\
 &= (58,50 - 77,63) / 8,67 = -2,21 \\
 &= (63,28 - 77,63) / 8,67 = -1,65 \\
 &= (68,06 - 77,63) / 8,67 = -1,10 \\
 &= (72,84 - 77,63) / 8,67 = -0,55 \\
 &= (77,62 - 77,63) / 8,67 = 0,00 \\
 &= (82,40 - 77,63) / 8,67 = 0,55 \\
 &= (87,18 - 77,63) / 8,67 = 1,10 \\
 &= (91,96 - 77,63) / 8,67 = 1,65 \\
 &= (97,73 - 77,63) / 8,67 = 2,32
 \end{aligned}$$

5. Menentukan peluang untuk z

$$\begin{aligned}
 z(-2,21) &= 0,4863 \\
 z(-1,65) &= 0,4510 \\
 z(-1,10) &= 0,3651 \\
 z(-0,55) &= 0,2096 \\
 z(0,00) &= 0,0003 \\
 z(0,55) &= 0,2090 \\
 z(1,10) &= 0,3648 \\
 z(1,65) &= 0,4509 \\
 z(2,32) &= 0,4898
 \end{aligned}$$

6. Menentukan luas kelas untuk z

$$\begin{aligned}
 &= 0,4863 - 0,4510 = 0,0353 \\
 &= 0,4510 - 0,3651 = 0,0859 \\
 &= 0,3651 - 0,2096 = 0,1555 \\
 &= 0,2096 - 0,0003 = 0,2093 \\
 &= 0,0003 - 0,2090 = 0,2094 \\
 &= 0,2090 - 0,3648 = 0,1557 \\
 &= 0,3648 - 0,4409 = 0,0861 \\
 &= 0,4509 - 0,4898 = 0,0389
 \end{aligned}$$

7. Menghitung E_i dan f_i

$E_i = \text{luas kelas } z \times n$

$$E_i = 0,0353 \times 112 = 3,9514$$

$$E_i = 0,0859 \times 112 = 9,6235$$

$$E_i = 0,1555 \times 112 = 17,4182$$

$$E_i = 0,2093 \times 112 = 23,4379$$

$$E_i = 0,2094 \times 112 = 23,4480$$

$$E_i = 0,1557 \times 112 = 17,4408$$

$$E_i = 0,0861 \times 112 = 9,6443$$

$$E_i = 0,0389 \times 112 = 4,3604$$

Kelas Interval			E _i	O _i
59,00	-	63,77	3,9514	4
63,78	-	68,55	9,6235	18
68,56		73,33	17,4182	15
73,34		78,11	23,4379	22
78,12		82,89	23,4480	20
82,90	-	87,67	17,4408	19
87,68	-	92,45	9,6443	7
92,46	-	97,23	4,3604	7

8. Menentukan X^2

$$= \frac{(4-3,9514)^2}{3,9514} = 0,0006$$

$$= \frac{(18-9,6235)^2}{9,6235} = 7,2911$$

$$= \frac{(15-17,4182)^2}{17,4182} = 0,3357$$

$$= \frac{(22-23,4379)^2}{23,4379} = 0,0882$$

$$= \frac{(20-23,4480)^2}{23,4480} = 0,5070$$

$$= \frac{(19-17,4408)^2}{17,4408} = 0,1394$$

$$= \frac{(7-9,6443)^2}{9,6443} = 0,7250$$

$$= \frac{(7-4,3604)^2}{4,3604} = 1,5979$$

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} = 10,6850$$

9. Menentukan *Chi Kuadrat* tabel X^2 tabel

$$X^2 \text{ tabel} = X^2 (a) (k - 3)$$

$$= X^2(0,05) (8 - 3)$$

$$= X^2 (0,05) (5)$$

$$= 11,07$$

10. Kriteria pengujian :

Jika X^2 hitung $< X^2$ tabel maka data berdistribusi normal

Karena nilai X^2 hitung = 10,6850 $< X^2$ tabel = 11,07, maka data berdistribusi normal.

Kelas Interval			Batas Kelas	Z untuk batas kls.	Peluang untuk Z	Luas Kls. Untuk Z	Ei	Oi	$(O_i - E_i)^2$
									Ei
59,00	-	63,77	58,50	-2,21	0,4863	0,0353	3,9514	4	0,0006
63,78	-	68,55	63,28	-1,65	0,4510	0,0859	9,6235	18	7,2911
68,56		73,33	68,06	-1,10	0,3651	0,1555	17,4182	15	0,3357
73,34		78,11	72,84	-0,55	0,2096	0,2093	23,4379	22	0,0882
78,12		82,89	77,62	0,00	0,0003	0,2094	23,4480	20	0,5070
82,90	-	87,67	82,40	0,55	0,2090	0,1557	17,4408	19	0,1394
87,68	-	92,45	87,18	1,10	0,3648	0,0861	9,6443	7	0,7250
92,46	-	97,23	91,96	1,65	0,4509	0,0389	4,3604	7	1,5979
			97,73	2,32	0,4898			112	
							x^2	=	10,6850

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan $dk = 8 - 3 = 5$ diperoleh x^2 tabel=11,07

2. UJI LINIERITAS

VARIASI MENGAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

No	Kode	X	Y	X ²	Y ²	XY	JKE
1	R-1	78,190	79	6114	6241	6177	0,00
2	R-2	63,171	74	3991	5476	4675	0,00
3	R-3	85,854	82	7371	6724	7040	0,00
4	R-4	78,772	67	6205	4489	5278	0,00
5	R-5	62,738	82	3936	6724	5145	0,00
6	R-6	88,456	66	7825	4356	5838	0,00
7	R-7	77,327	73	5980	5329	5645	0,00
8	R-8	90,330	80	8160	6400	7226	24,67
9	R-9	88,303	87	7797	7569	7682	
10	R-10	82,673	83	6835	6889	6862	
11	R-11	77,760	78	6047	6084	6065	112,50
12	R-12	90,200	93	8136	8649	8389	
13	R-13	88,023	93	7748	8649	8186	158,00
14	R-14	84,980	80	7222	6400	6798	
15	R-15	101,467	76	10296	5776	7711	
16	R-16	94,676	80	8964	6400	7574	153,00
17	R-17	102,624	83	10532	6889	8518	
18	R-18	67,068	83	4498	6889	5567	
19	R-19	92,365	68	8531	4624	6281	
20	R-20	73,863	80	5456	6400	5909	0,00
21	R-21	70,533	76	4975	5776	5360	5350,75
22	R-22	83,693	90	7005	8100	7532	
23	R-23	94,960	85	9017	7225	8072	312,50
24	R-24	90,330	93	8160	8649	8401	
25	R-25	76,465	68	5847	4624	5200	164,67
26	R-26	75,886	73	5759	5329	5540	
27	R-27	95,684	90	9155	8100	8612	
28	R-28	80,221	76	6435	5776	6097	221,20
29	R-29	89,755	90	8056	8100	8078	
30	R-30	81,224	76	6597	5776	6173	
31	R-31	81,221	74	6597	5476	6010	
32	R-32	91,925	79	8450	6241	7262	
33	R-33	95,680	89	9155	7921	8516	144,67
34	R-34	70,403	79	4957	6241	5562	
35	R-35	83,103	87	6906	7569	7230	
36	R-36	93,519	96	8746	9216	8978	74,00
37	R-37	91,641	78	8398	6084	7148	

38	R-38	60,711	67	3686	4489	4068	
39	R-39	80,941	76	6552	5776	6152	0,67
40	R-40	76,599	71	5867	5041	5439	
41	R-41	84,701	80	7174	6400	6776	
42	R-42	94,239	80	8881	6400	7539	
43	R-43	81,225	81	6597	6561	6579	
44	R-44	80,071	74	6411	5476	5925	72,00
45	R-45	86,142	86	7420	7396	7408	
46	R-46	87,736	73	7698	5329	6405	38,00
47	R-47	75,733	74	5735	5476	5604	
48	R-48	84,838	81	7198	6561	6872	50,00
49	R-49	62,014	64	3846	4096	3969	
50	R-50	91,925	87	8450	7569	7997	
51	R-51	95,684	82	9155	6724	7846	
52	R-52	85,421	77	7297	5929	6577	42,00
53	R-53	67,049	67	4496	4489	4492	
54	R-54	79,351	73	6297	5329	5793	
55	R-55	59,092	64	3492	4096	3782	50,00
56	R-56	75,158	74	5649	5476	5562	
57	R-57	101,467	77	10296	5929	7813	2,00
58	R-58	73,572	79	5413	6241	5812	
59	R-59	78,331	76	6136	5776	5953	32,00
60	R-60	86,720	68	7520	4624	5897	
61	R-61	80,217	80	6435	6400	6417	682,00
62	R-62	96,838	82	9378	6724	7941	
63	R-63	99,152	86	9831	7396	8527	
64	R-64	65,773	64	4326	4096	4209	
65	R-65	96,554	87	9323	7569	8400	
66	R-66	97,278	95	9463	9025	9241	
67	R-67	96,117	87	9238	7569	8362	
68	R-68	96,696	95	9350	9025	9186	174,75
69	R-69	78,622	71	6181	5041	5582	
70	R-70	84,697	84	7174	7056	7115	
71	R-71	78,324	87	6135	7569	6814	60,50
72	R-72	92,798	87	8612	7569	8073	
73	R-73	83,846	78	7030	6084	6540	
74	R-74	87,303	89	7622	7921	7770	494,00
75	R-75	75,146	72	5647	5184	5411	
76	R-76	77,626	73	6026	5329	5667	
77	R-77	67,922	64	4613	4096	4347	
78	R-78	62,277	61	3878	3721	3799	

79	R-79	60,266	67	3632	4489	4038	
80	R-80	82,819	84	6859	7056	6957	412,67
81	R-81	90,767	89	8239	7921	8078	
82	R-82	74,158	62	5499	3844	4598	
83	R-83	87,295	82	7620	6724	7158	164,67
84	R-84	93,082	93	8664	8649	8657	
85	R-85	74,588	75	5563	5625	5594	
86	R-86	88,889	86	7901	7396	7644	
87	R-87	95,680	83	9155	6889	7941	50,00
88	R-88	70,958	73	5035	5329	5180	
89	R-89	80,504	78	6481	6084	6279	48,67
90	R-90	93,956	79	8828	6241	7423	
91	R-91	77,760	70	6047	4900	5443	
92	R-92	80,221	73	6435	5329	5856	
93	R-93	91,925	76	8450	5776	6986	581,33
94	R-94	85,264	74	7270	5476	6310	
95	R-95	83,394	79	6955	6241	6588	
96	R-96	98,869	89	9775	7921	8799	
97	R-97	64,762	59	4194	3481	3821	
98	R-98	92,649	87	8584	7569	8060	
99	R-99	84,413	67	7126	4489	5656	
100	R-100	79,347	67	6296	4489	5316	18,00
101	R-101	86,579	73	7496	5329	6320	
102	R-102	84,130	70	7078	4900	5889	261,33
103	R-103	66,769	83	4458	6889	5542	
104	R-104	83,390	67	6954	4489	5587	
105	R-105	86,579	71	7496	5041	6147	
106	R-106	63,447	61	4025	3721	3870	
107	R-107	68,647	72	4712	5184	4943	
108	R-108	82,386	74	6787	5476	6097	0,00
109	R-109	87,015	74	7572	5476	6439	
110	R-110	79,784	65	6365	4225	5186	6,00
111	R-111	72,560	65	5265	4225	4716	
112	R-112	85,134	68	7248	4624	5789	
S		9259	8694	777447	683214	724906	9956,53

Persamaan Garis Linearitas Variabel Variasi Mengajar dengan Hasil Belajar Matematika

$$a = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

$$a = \frac{(8694)(777447) - (9259)(724906)}{112 \cdot (777447) - (9259)^2} = 35,107$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \text{ atau } b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$b = \frac{112 \cdot (724906) - (9259)(8694)}{112 \cdot (777447) - (9259)^2} = 0,514$$

Dengan demikian, persamaan garis regresinya adalah :

$$\hat{Y} = 35,107 \pm 0,514x$$

$$Jk(T) = \sum Y^2 = 683214$$

$$Jk(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{(8694)^2}{112} = 674871,750$$

$$Jk(bIa) = b \cdot \left\{ \sum xy - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$= 0,514 \left\{ 724906 - \frac{(9259)(8694)}{112} \right\} = 3177,331$$

$$Jk(s) = Jk(T) - Jk(a) - Jk(bIa)$$

$$= 683214,000 - 674871,750 - 3177,331 = 5164,919$$

$$Jk(G) = Jk(E) = \sum_{xi} \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{ni} \right\} = 9956,533$$

$$Jk(TC) = Jk(s) - Jk(E) = 5164,919 - 9956,533 \Rightarrow Jk(TC) = -4791,615$$

Derajat Kebebasan

$$dk(a) = 1$$

$$dk(TC) = k - 2 = 109 - 2 = 107$$

$$dk(bIa) = 1$$

$$dk(E) = n - k = 112 - 109 = 3$$

$$dk(S) = n - 2 = 112 - 2 = 110$$

Rerata Kuadrat (RK)

$$RK(a) = Jk(a) / dk(a) = 674871,750 / 1 = 674871,750$$

$$RK(bIa) = Jk(bIa) / dk(bIa) = 3177,331 / 1 = 3177,331$$

$$RK(S) = Jk(S) / dk(S) = 5164,919 / 110 = 46,954$$

$$RK(TC) = Jk(TC) / dk(TC) = -4791,615 / 107 = -44,781$$

$$RK(E) = Jk(E) / dk(E) = 9956,533 / 3 = 3318,844$$

Sumber Variasi	dk	JK	RK	F	F tabel	Kriteria
Total	112	683214,000				
Regresi (a)	1	674871,750	674871,750	67,669	3,927	Signifikan
Reresi (b a)	1	3177,331	3177,331			
Residu (S)	110	5164,919	46,954			
Tuna Cocok (TC)	107	-4791,615	-44,781	-0,013	8,552	Linier
Galat (E)	3	9956,533	3318,844			

MOTIVASI BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

No	Kode	x ²	Y	X ²	Y ²	XY	JKE
1	R-1	101,956	79	10395	6241	8055	0,00
2	R-2	98,824	74	9766	5476	7313	32,00
3	R-3	108,689	82	11813	6724	8912	
4	R-4	84,945	67	7216	4489	5691	0,00
5	R-5	94,486	82	8928	6724	7748	128,00
6	R-6	102,396	66	10485	4356	6758	
7	R-7	95,054	73	9035	5329	6939	0,00
8	R-8	90,724	80	8231	6400	7258	24,50
9	R-9	114,386	87	13084	7569	9952	
10	R-10	109,508	83	11992	6889	9089	0,00
11	R-11	102,491	78	10504	6084	7994	278,00
12	R-12	116,254	93	13515	8649	10812	
13	R-13	113,601	93	12905	8649	10565	
14	R-14	105,177	80	11062	6400	8414	
15	R-15	78,801	76	6210	5776	5989	
16	R-16	92,280	80	8516	6400	7382	6,00
17	R-17	90,914	83	8265	6889	7546	
18	R-18	98,052	83	9614	6889	8138	
19	R-19	102,382	68	10482	4624	6962	251,00
20	R-20	114,921	80	13207	6400	9194	
21	R-21	90,893	76	8262	5776	6908	
22	R-22	121,856	90	14849	8100	10967	
23	R-23	99,006	85	9802	7225	8415	32,00
24	R-24	94,925	93	9011	8649	8828	
25	R-25	87,192	68	7602	4624	5929	0,00
26	R-26	94,114	73	8857	5329	6870	316,83
27	R-27	109,115	90	11906	8100	9820	
28	R-28	100,136	76	10027	5776	7610	
29	R-29	89,512	90	8012	8100	8056	
30	R-30	99,933	76	9987	5776	7595	
31	R-31	93,776	74	8794	5476	6939	
32	R-32	91,272	79	8331	6241	7210	50,00
33	R-33	106,118	89	11261	7921	9444	
34	R-34	93,640	79	8768	6241	7398	469,20
35	R-35	83,909	87	7041	7569	7300	
36	R-36	87,821	96	7712	9216	8431	
37	R-37	89,418	78	7996	6084	6975	
38	R-38	96,732	67	9357	4489	6481	

39	R-39	98,018	76	9608	5776	7449	12,50
40	R-40	86,610	71	7501	5041	6149	
41	R-41	101,361	80	10274	6400	8109	30,75
42	R-42	93,782	80	8795	6400	7503	
43	R-43	104,216	81	10861	6561	8442	
44	R-44	93,200	74	8686	5476	6897	
45	R-45	107,167	86	11485	7396	9216	19434,84
46	R-46	82,874	73	6868	5329	6050	
47	R-47	97,862	74	9577	5476	7242	
48	R-48	103,715	81	10757	6561	8401	0,00
49	R-49	85,493	64	7309	4096	5472	264,50
50	R-50	103,777	87	10770	7569	9029	
51	R-51	93,938	82	8824	6724	7703	116,67
52	R-52	95,663	77	9151	5929	7366	
53	R-53	92,618	67	8578	4489	6205	
54	R-54	88,085	73	7759	5329	6430	138,83
55	R-55	91,833	64	8433	4096	5877	
56	R-56	98,174	74	9638	5476	7265	
57	R-57	79,139	77	6263	5929	6094	
58	R-58	110,245	79	12154	6241	8709	
59	R-59	105,008	76	11027	5776	7981	
60	R-60	80,100	68	6416	4624	5447	72,00
61	R-61	108,378	80	11746	6400	8670	
62	R-62	91,522	82	8376	6724	7505	530,80
63	R-63	95,054	86	9035	7396	8175	
64	R-64	85,134	64	7248	4096	5449	
65	R-65	103,323	87	10676	7569	8989	
66	R-66	113,980	95	12992	9025	10828	
67	R-67	102,301	87	10466	7569	8900	298,75
68	R-68	112,126	95	12572	9025	10652	
69	R-69	89,486	71	8008	5041	6353	
70	R-70	107,559	84	11569	7056	9035	
71	R-71	109,710	87	12036	7569	9545	54,00
72	R-72	105,928	87	11221	7569	9216	
73	R-73	98,613	78	9725	6084	7692	
74	R-74	113,243	89	12824	7921	10079	866,88
75	R-75	95,102	72	9044	5184	6847	
76	R-76	94,472	73	8925	5329	6896	
77	R-77	86,657	64	7509	4096	5546	
78	R-78	80,398	61	6464	3721	4904	
79	R-79	95,758	67	9170	4489	6416	

80	R-80	110,401	84	12188	7056	9274	
81	R-81	108,689	89	11813	7921	9673	
82	R-82	75,425	62	5689	3844	4676	506,00
83	R-83	98,221	82	9647	6724	8054	
84	R-84	112,864	93	12738	8649	10496	
85	R-85	103,478	75	10708	5625	7761	
86	R-86	104,406	86	10901	7396	8979	178,83
87	R-87	94,093	83	8854	6889	7810	
88	R-88	98,174	73	9638	5329	7167	
89	R-89	97,044	78	9417	6084	7569	
90	R-90	88,274	79	7792	6241	6974	
91	R-91	87,192	70	7602	4900	6103	
92	R-92	89,072	73	7934	5329	6502	0,00
93	R-93	85,682	76	7341	5776	6512	2,00
94	R-94	87,002	74	7569	5476	6438	
95	R-95	97,470	79	9500	6241	7700	466,67
96	R-96	102,382	89	10482	7921	9112	
97	R-97	93,654	59	8771	3481	5526	
98	R-98	105,333	87	11095	7569	9164	267,00
99	R-99	105,333	67	11095	4489	7057	
100	R-100	82,495	67	6805	4489	5527	
101	R-101	82,326	73	6778	5329	6010	
102	R-102	81,955	70	6717	4900	5737	84,50
103	R-103	75,411	83	5687	6889	6259	
104	R-104	75,417	67	5688	4489	5053	74,75
105	R-105	82,326	71	6778	5041	5845	
106	R-106	80,648	61	6504	3721	4920	
107	R-107	98,174	72	9638	5184	7069	
108	R-108	92,997	74	8648	5476	6882	0,00
109	R-109	91,306	74	8337	5476	6757	
110	R-110	71,479	65	5109	4225	4646	0,00
111	R-111	79,518	65	6323	4225	5169	
112	R-112	78,402	68	6147	4624	5331	4582,34
S		10743	8694	1043075	683214	840372	29570,14

Persamaan Garis Linearitas Variabel Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar
Matematika

$$a = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

$$a = \frac{(8694)(1043075) - (10743)(840372)}{112 \cdot (1043075) - (10743)^2} = 28,511$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \text{ atau } b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$b = \frac{112 \cdot (840372) - (10743)(8694)}{112 \cdot (1043075) - (10743)^2} = 0,512$$

Dengan demikian, persamaan garis regresinya adalah :

$$\hat{Y} = 28,511 \pm 0,512x$$

$$Jk(T) = \sum Y^2 = 683214$$

$$Jk(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{(8694)^2}{112} = 674871,750$$

$$Jk(bIa) = b \cdot \left\{ \sum xy - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$= 0,514 \left\{ 840372 - \frac{(10743)(8694)}{112} \right\} = 3281,880$$

$$Jk(s) = Jk(T) - Jk(a) - Jk(bIa)$$

$$= 683214,000 - 674871,750 - 3281,880 = 5060,370$$

$$Jk(G) = Jk(E) = \sum_{xi} \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{ni} \right\} = 29570,142$$

$$Jk(TC) = Jk(s) - Jk(E) = 5060,370 - 29570,142 \Rightarrow Jk(TC) = -24509,771$$

Derajat Kebebasan

$$dk(a) = 1 \qquad dk(TC) = k - 2 = 111 - 2 = 109$$

$$dk(bIa) = 1 \qquad dk(E) = n - k = 112 - 111 = 1$$

$$dk(S) = n - 2 = 112 - 2 = 110$$

Rerata Kuadrat (RK)

$$RK(a) = Jk(a) / dk(a) = 674871,750 / 1 = 674871,750$$

$$RK(bIa) = Jk(bIa) / dk(bIa) = 3281,880 / 1 = 3281,880$$

$$RK(S) = Jk(S) / dk(S) = 5060,370 / 110 = 46,003$$

$$RK(TC) = Jk(TC) / dk(TC) = -24509,771 / 109 = -224,860$$

$$RK(E) = Jk(E) / dk(E) = 29570,142 / 1 = 29570,142$$

Sumber Variasi	dk	JK	RK	F	F tabel	Kriteria
Total	112	683214,000				
Regresi (a)	1	674871,750	674871,750	71,340	3,927	Signifikan
Reresi (b a)	1	3281,880	3281,880			
Residu (S)	110	5060,370	46,003			
Tuna Cocok (TC)	109	-24509,771	-224,860	-0,008	253,146	Linier
Galat (E)	1	29570,142	29570,142			

UJI MULTIKOLINERITAS

No	Kode	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₁ X ₂
1	R-01	78,190	101,956	79	6114	10395	6241	6177	8055	7972
2	R-02	63,171	98,824	74	3991	9766	5476	4675	7313	6243
3	R-03	85,854	108,689	82	7371	11813	6724	7040	8912	9331
4	R-04	78,772	84,945	67	6205	7216	4489	5278	5691	6691
5	R-05	62,738	94,486	82	3936	8928	6724	5145	7748	5928
6	R-06	88,456	102,396	66	7825	10485	4356	5838	6758	9058
7	R-07	77,327	95,054	73	5980	9035	5329	5645	6939	7350
8	R-08	90,330	90,724	80	8160	8231	6400	7226	7258	8195
9	R-09	88,303	114,386	87	7797	13084	7569	7682	9952	10101
10	R-10	82,673	109,508	83	6835	11992	6889	6862	9089	9053
11	R-11	77,760	102,491	78	6047	10504	6084	6065	7994	7970
12	R-12	90,200	116,254	93	8136	13515	8649	8389	10812	10486
13	R-13	88,023	113,601	93	7748	12905	8649	8186	10565	10000
14	R-14	84,980	105,177	80	7222	11062	6400	6798	8414	8938
15	R-15	101,467	78,801	76	10296	6210	5776	7711	5989	7996
16	R-16	94,676	92,280	80	8964	8516	6400	7574	7382	8737
17	R-17	102,624	90,914	83	10532	8265	6889	8518	7546	9330
18	R-18	67,068	98,052	83	4498	9614	6889	5567	8138	6576
19	R-19	92,365	102,382	68	8531	10482	4624	6281	6962	9457
20	R-20	73,863	114,921	80	5456	13207	6400	5909	9194	8488
21	R-21	70,533	90,893	76	4975	8262	5776	5360	6908	6411
22	R-22	83,693	121,856	90	7005	14849	8100	7532	10967	10199
23	R-23	94,960	99,006	85	9017	9802	7225	8072	8415	9402
24	R-24	90,330	94,925	93	8160	9011	8649	8401	8828	8575
25	R-25	76,465	87,192	68	5847	7602	4624	5200	5929	6667
26	R-26	75,886	94,114	73	5759	8857	5329	5540	6870	7142
27	R-27	95,684	109,115	90	9155	11906	8100	8612	9820	10441
28	R-28	80,221	100,136	76	6435	10027	5776	6097	7610	8033
29	R-29	89,755	89,512	90	8056	8012	8100	8078	8056	8034
30	R-30	81,224	99,933	76	6597	9987	5776	6173	7595	8117
31	R-31	81,221	93,776	74	6597	8794	5476	6010	6939	7617
32	R-32	91,925	91,272	79	8450	8331	6241	7262	7210	8390
33	R-33	95,680	106,118	89	9155	11261	7921	8516	9444	10153
34	R-34	70,403	93,640	79	4957	8768	6241	5562	7398	6592
35	R-35	83,103	83,909	87	6906	7041	7569	7230	7300	6973
36	R-36	93,519	87,821	96	8746	7712	9216	8978	8431	8213
37	R-37	91,641	89,418	78	8398	7996	6084	7148	6975	8194
38	R-38	60,711	96,732	67	3686	9357	4489	4068	6481	5873

39	R-39	80,941	98,018	76	6552	9608	5776	6152	7449	7934
40	R-40	76,599	86,610	71	5867	7501	5041	5439	6149	6634
41	R-41	84,701	101,361	80	7174	10274	6400	6776	8109	8585
42	R-42	94,239	93,782	80	8881	8795	6400	7539	7503	8838
43	R-43	81,225	104,216	81	6597	10861	6561	6579	8442	8465
44	R-44	80,071	93,200	74	6411	8686	5476	5925	6897	7463
45	R-45	86,142	107,167	86	7420	11485	7396	7408	9216	9232
46	R-46	87,736	82,874	73	7698	6868	5329	6405	6050	7271
47	R-47	75,733	97,862	74	5735	9577	5476	5604	7242	7411
48	R-48	84,838	103,715	81	7198	10757	6561	6872	8401	8799
49	R-49	62,014	85,493	64	3846	7309	4096	3969	5472	5302
50	R-50	91,925	103,777	87	8450	10770	7569	7997	9029	9540
51	R-51	95,684	93,938	82	9155	8824	6724	7846	7703	8988
52	R-52	85,421	95,663	77	7297	9151	5929	6577	7366	8172
53	R-53	67,049	92,618	67	4496	8578	4489	4492	6205	6210
54	R-54	79,351	88,085	73	6297	7759	5329	5793	6430	6990
55	R-55	59,092	91,833	64	3492	8433	4096	3782	5877	5427
56	R-56	75,158	98,174	74	5649	9638	5476	5562	7265	7379
57	R-57	101,467	79,139	77	10296	6263	5929	7813	6094	8030
58	R-58	73,572	110,245	79	5413	12154	6241	5812	8709	8111
59	R-59	78,331	105,008	76	6136	11027	5776	5953	7981	8225
60	R-60	86,720	80,100	68	7520	6416	4624	5897	5447	6946
61	R-61	80,217	108,378	80	6435	11746	6400	6417	8670	8694
62	R-62	96,838	91,522	82	9378	8376	6724	7941	7505	8863
63	R-63	99,152	95,054	86	9831	9035	7396	8527	8175	9425
64	R-64	65,773	85,134	64	4326	7248	4096	4209	5449	5600
65	R-65	96,554	103,323	87	9323	10676	7569	8400	8989	9976
66	R-66	97,278	113,980	95	9463	12992	9025	9241	10828	11088
67	R-67	96,117	102,301	87	9238	10466	7569	8362	8900	9833
68	R-68	96,696	112,126	95	9350	12572	9025	9186	10652	10842
69	R-69	78,622	89,486	71	6181	8008	5041	5582	6353	7036
70	R-70	84,697	107,559	84	7174	11569	7056	7115	9035	9110
71	R-71	78,324	109,710	87	6135	12036	7569	6814	9545	8593
72	R-72	92,798	105,928	87	8612	11221	7569	8073	9216	9830
73	R-73	83,846	98,613	78	7030	9725	6084	6540	7692	8268
74	R-74	87,303	113,243	89	7622	12824	7921	7770	10079	9886
75	R-75	75,146	95,102	72	5647	9044	5184	5411	6847	7147
76	R-76	77,626	94,472	73	6026	8925	5329	5667	6896	7334
77	R-77	67,922	86,657	64	4613	7509	4096	4347	5546	5886
78	R-78	62,277	80,398	61	3878	6464	3721	3799	4904	5007
79	R-79	60,266	95,758	67	3632	9170	4489	4038	6416	5771

80	R-80	82,819	110,401	84	6859	12188	7056	6957	9274	9143
81	R-81	90,767	108,689	89	8239	11813	7921	8078	9673	9865
82	R-82	74,158	75,425	62	5499	5689	3844	4598	4676	5593
83	R-83	87,295	98,221	82	7620	9647	6724	7158	8054	8574
84	R-84	93,082	112,864	93	8664	12738	8649	8657	10496	10506
85	R-85	74,588	103,478	75	5563	10708	5625	5594	7761	7718
86	R-86	88,889	104,406	86	7901	10901	7396	7644	8979	9281
87	R-87	95,680	94,093	83	9155	8854	6889	7941	7810	9003
88	R-88	70,958	98,174	73	5035	9638	5329	5180	7167	6966
89	R-89	80,504	97,044	78	6481	9417	6084	6279	7569	7812
90	R-90	93,956	88,274	79	8828	7792	6241	7423	6974	8294
91	R-91	77,760	87,192	70	6047	7602	4900	5443	6103	6780
92	R-92	80,221	89,072	73	6435	7934	5329	5856	6502	7145
93	R-93	91,925	85,682	76	8450	7341	5776	6986	6512	7876
94	R-94	85,264	87,002	74	7270	7569	5476	6310	6438	7418
95	R-95	83,394	97,470	79	6955	9500	6241	6588	7700	8128
96	R-96	98,869	102,382	89	9775	10482	7921	8799	9112	10122
97	R-97	64,762	93,654	59	4194	8771	3481	3821	5526	6065
98	R-98	92,649	105,333	87	8584	11095	7569	8060	9164	9759
99	R-99	84,413	105,333	67	7126	11095	4489	5656	7057	8892
100	R-100	79,347	82,495	67	6296	6805	4489	5316	5527	6546
101	R-101	86,579	82,326	73	7496	6778	5329	6320	6010	7128
102	R-102	84,130	81,955	70	7078	6717	4900	5889	5737	6895
103	R-103	66,769	75,411	83	4458	5687	6889	5542	6259	5035
104	R-104	83,390	75,417	67	6954	5688	4489	5587	5053	6289
105	R-105	86,579	82,326	71	7496	6778	5041	6147	5845	7128
106	R-106	63,447	80,648	61	4025	6504	3721	3870	4920	5117
107	R-107	68,647	98,174	72	4712	9638	5184	4943	7069	6739
108	R-108	82,386	92,997	74	6787	8648	5476	6097	6882	7662
109	R-109	87,015	91,306	74	7572	8337	5476	6439	6757	7945
110	R-110	79,784	71,479	65	6365	5109	4225	5186	4646	5703
111	R-111	72,560	79,518	65	5265	6323	4225	4716	5169	5770
112	R-112	85,134	78,402	68	7248	6147	4624	5789	5331	6675
Σ		9259	10743	8694	777447	1043075	683214	724906	840372	890635

$$r_{x_1x_2} = \frac{N \sum X_1X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\}\{N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}}$$

$$r_{x_1x_2} = \frac{112(890634,5) - (9259)(10743)}{\sqrt{\{112(777447) - (9259^2)\}\{112(1043075) - (10743)^2\}}}$$

$$r_{x_1x_2} = \frac{277465,1}{1373439,775}$$

$$r_{x_1x_2} = 0,202022$$

Kriteria pengujian:

Jika r hitung $\leq r$ tabel maka terjadi multikolinieritas

Karena nilai r hitung = 0,202 $\leq r$ tabel = 0,800 maka tidak terjadi multikolinieritas.

Lampiran 31**HASIL ANALISIS UJI HIPOTESIS****1. Uji t****Variasi Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Matematika**

Perhitungan r

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{112 (724906) - (9259)(8694)}{\sqrt{\{112(777447) - (9259)^2\}\{112(683214) - (8694)^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,617$$

Berikut pengujian signifikansi untuk korelasi sederhana menggunakan

rumus uji t:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,617\sqrt{112-2}}{\sqrt{1-0,381}}$$

$$t = 8,226$$

Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika

Perhitungan r

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{112 (840372) - (10743)(8694)}{\sqrt{\{112(1043075) - (10743)^2\}\{112(683214) - (8694)^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,627$$

Berikut pengujian signifikansi terhadap korelasi sederhana menggunakan rumus uji t:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,627\sqrt{112-2}}{\sqrt{1-0,381}}$$

$$t = 8,446$$

2. Analisis Korelasi Sederhana (*Product Moment*)

Variasi Mengajar Guru (X_1) dengan Hasil Belajar Matematika (Y)

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{112 (724906) - (9259)(8694)}{\sqrt{\{112(777447) - (9259)^2\}\{112(683214) - (8694)^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,617$$

Motivasi Belajar (X_2) dengan Hasil Belajar Matematika (Y)

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{112 (840372) - (10743)(8694)}{\sqrt{\{112(1043075) - (10743)^2\}\{112(683214) - (8694)^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,627$$

3. Uji Signifikansi (Uji F)

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2yx_1+r^2yx_2-2ryx_1ryx_2rx_1x_2}{1-r^2x_1x_2}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{0,380689+0,393129-0,156291036}{1-0,040804}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{0,643796434}$$

$$R_{yx_1x_2} = 0,802369$$

Berikut pengujian signifikansi untuk korelasi ganda menggunakan rumus uji F:

$$Fh = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

$$Fh = \frac{0,321898217}{0,3562 / (109)}$$

$$Fh = \frac{0,321898217}{0,003267923}$$

$$Fh = 98,5023985$$

4. Analisis Korelasi Ganda

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2yx_1+r^2yx_2-2ryx_1ryx_2rx_1x_2}{1-r^2x_1x_2}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{0,380689+0,393129-0,156291036}{1-0,040804}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{0,643796434}$$

$$R_{yx_1x_2} = 0,802369$$

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{KP} &= R^2 \times 100\% \\ &= (0,802)^2 \times 100\% \\ &= 0,644 \times 100\% \\ &= 64,4\% \end{aligned}$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel variasi mengajar guru dan motivasi belajar berperan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sebesar 64,4% sedangkan 35,6% dipengaruhi oleh faktor lain.

Lampiran 32

SURAT KEPUTUSAN PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Nomor: 22968/UN37.1.1/KM/2019

Tentang
**PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER
GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2019/2020**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.182/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar Tanggal 26 November 2019

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- PERTAMA** : Menunjuk dan menugaskan kepada:
- Nama : Dr. Ali Sunarso M.Pd
NIP : 196004191983021001
Pangkat/Goongan : Pembina Tk. I - IV/a
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Sebagai Pembimbing
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- Nama : SUHELIN SETIYANINGSIH
NIM : 1401416212
Jurusan/Prodi : Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar
Topik : VARIASI GAYA MENGAJAR GURU, MOTIVASI BELAJAR SISWA,HASIL BELAJAR MATEMATIKA
- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Tembusan
1. Wakil Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggi

1401416212

PM-43-A-03-24/Revisi 2019



Lampiran 33

SURAT BUKTI UJI COBA PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
 DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 1 KARANGPOH KECAMATAN PEJAGOAN
 Alamat: Jln Peniran Km 1 Pejagoan Kebumen Kode Pos 54361 Kab Kebumen

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422/02

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sartimah, S.Pd SD
 NIP : 19690617 199303 2 007
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : Suhelin Setyaningsih
 NIM : 1401416212
 Program Study : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Mahasiswa tersebut telah melaksanakan " Uji Coba Angket Skripsi" di SD Negeri 1 Karangpoh, Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karangpoh, 20 Januari 2019
 Kepala Sekolah

 Sartimah, S.Pd SD
 NIP. 19690617 199303 2 007





PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
 UPT DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
 UNIT KECAMATAN PEJAGOAN
SD NEGERI 2 KARANGPOH

Krajan, Karangpoh Pejagoan, Kabupaten Kebumen 54361

SURAT KETERANGAN

Nomor : 44 / 89

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sunarno, S. Pd.
 NIP : 19641127 198610 1 003
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : Suhelin Setiyaningsih
 NIM : 1401416212
 Program Study : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Telah melaksanakan "Uji Coba Angket Skripsi" di SD Negeri 2 Karangpoh.
 Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pejagoan, 15 Januari 2020

Mengetahui,
 Kepala Sekolah



Sunarno, S. Pd.
 NIP. 19641127 198610 1 003

Lampiran 34

SURAT IJIN PENELITIAN UNNES



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Gedung Dekanat, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon +6224-8508019, Faksimile +6224-8508019
 Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/2742/UN37.1.1/LT/2020 10 Januari 2020
 Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 1 Pejagoan
 Jl. Kenanga No. 16 Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Suhelin Setyaningsih
 NIM : 1401416212
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1
 Semester : Gasal
 Tahun akademik : 2019/2020
 Judul : Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 27 Januari 2020 s.d. 4 Maret 2020.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan:
 Dekan FIP;
 Universitas Negeri Semarang





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Gedung Dekanat, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon +6224-8508019, Faksimile +6224-8508019
 Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/2743/UN37.1.1/LT/2020
 Hal : Izin Penelitian

10 Januari 2020

Yth. Kepala SD Negeri 2 Pejagoan
 Jl. Ronggowarsito No. 292 Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Subelin Setiyuningsih
 NIM : 1401416212
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1
 Semester : Gasal
 Tahun akademik : 2019/2020
 Judul : Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 27 Januari 2020 s.d. 4 Maret 2020.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan:
 Dekan FIP:
 Universitas Negeri Semarang





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Gedung Dekanat, Kampus Sekuran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon +6224-8508019, Faksimile +6224-8508019
 Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/2697/UN37.1.1/L.T/2020 10 Januari 2020
 Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 4 Pejagoan
 Jl. Pejagoan, Jegok kidul, Pejagoan Kabupaten Kebumen

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Suhelin Setiyaningsih
 NIM : 1401416212
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1
 Semester : Gasal
 Tahun akademik : 2019/2020
 Judul : Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 27 Januari 2020 s.d. 4 Maret 2020.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan:
 Dekan FIP;
 Universitas Negeri Semarang



Nomor Agenda Surat: 640 071 909 6

Sistem Informasi Surat Dinas - UNNES (2020-01-13 7:51:50)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Gedung Dekanat, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon +6224-8508019, Faksimile +6224-8508019
 Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/2744/UN37.1.1/LT/2020
 Hal : Izin Penelitian

10 Januari 2020

Yth. Kepala SD Muhammadiyah Pejagoan
 Legok Kidul Kecamatan pejagoan Kabupaten Kebumen

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Suhelin Setyaningsih
 NIM : 1401416212
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1
 Semester : Gasal
 Tahun akademik : 2019/2020
 Judul : Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 27 Januari 2020 s.d. 4 Maret 2020.

Atas perhatian dan kerjasama Saudura, kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan:
 Dekan FIP:
 Universitas Negeri Semarang



Lampiran 35

SURAT BUKTI PENELITIAN SD



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
 UPT DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAHA
 UNIT KECAMATAN PEJAGOAN
 SD NEGERI 1 PEJAGOAN

Jl. Kenanga No. 16 Pejagoan Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen
 Telepon: 0287 380 840 Email:sdn1_pejagoan@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor :

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wardatul Adibah, S. Pd. SD
 NIP : 19730722 199803 2 007
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : Suhelin Setiyaningsih
 NIM : 1401416212
 Program Study : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Mahasiswa tersebut telah melaksanakan Penelitian di SD Negeri 1 Pejagoan, Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dengan judul "Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pejagoan, 23 Januari 2020

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Wardatul Adibah, S. Pd. SD
 NIP. 19730722 199803 2 007



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 2 PEJAGOAN KECAMATAN PEJAGOAN

Jl. Ronggowarsito No 292, Pejagoan Kab. Kebumen Kode Pos 54361
Telepon (0287) 381605 email: stn2pa@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 221-2/17

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rianti, S. Pd. SD
NIP : 19650203 198608 2 002
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : Suhelin Setiyaningsih
NIM : 1401416212
Program Study : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Mahasiswa tersebut telah melaksanakan Penelitian di SD Negeri 2 Pejagoan, Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dengan judul "Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pejagoan, 7 Februari 2020
Materai, 10000
Kepala Sekolah

Rianti, S. Pd. SD
NIP. 19650203 198608 2 002



**PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
UPT DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
UNIT KECAMATAN PEJAGOAN
SD NEGERI 4 PEJAGOAN**

Jl. Renville No. 611, Ds. Legok Kec. Pejagoan Kab. Kebumen Kode Pos 54361

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800/04

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Miswanto, S. Pd.
NIP : 19610615 199404 1 001
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : Suhelita Setyaningsih
NIM : 1401416212
Program Study : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Mahasiswa tersebut telah melaksanakan Penelitian di SD Negeri 4 Pejagoan, Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dengan judul "Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pejagoan, 22 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Miswanto, S. Pd.

NIP. 19610615 199404 1 001



**PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
UPT DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
UNIT KECAMATAN PEJAGOAN
SD MUHAMMADIYAH PEJAGOAN**

Jl. Renville Ds. Legok Kec. Pejagoan Kab. Kebumen Kode Pos 54361

SURAT KETERANGAN

Nomor : 798/04

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ridwan Rochmadi
NIP :
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : Suhelin Setyaningsih
NIM : 1401416212
Program Study : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Mahasiswa tersebut telah melaksanakan Penelitian di SD Muhammadiyah Pejagoan, Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen dengan judul "Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kenanga Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pejagoan, 23 Januari 2020

Ditgetahui,
Kepala Sekolah



Ridwan Rochmadi

Lampiran 36

DAFTAR NILAI SISWA

**NILAI HASIL BELAJAR SISWA
TAHUN PELAJARAN 2019 / 2020**

Nama Sekolah : SD Negeri 1 Pejagouan
Kelas : IV (Empat)
Muatan Pembelajaran : Matematika

No	Nama	PAS 1	UJI	NILAI	Keterangan
1	Achmad Ardi Nugroho	78	80	79	Tuntas
2	Ahmad Nur Khaifidin	80	68	74	Tuntas
3	Ahyaia Husnabila	80	84	82	Tuntas
4	Al Mira Alvi Nugrahani	79	55	67	Tidak Tuntas
5	Alam Kafi Samsul Arif	82	82	82	Tuntas
6	Almadani Fahreza	65	67	66	Tidak Tuntas
7	Almira Zakiyah Kalsum	74	72	73	Tuntas
8	Ananda Satria Arifin	81	77	79	Tuntas
9	Ari Wahyu Kurniawan	86	88	87	Tuntas
10	Arum Julia Rahmawati	84	82	83	Tuntas
11	Arya Anali Asna	79	77	78	Tuntas
12	Awliya' Novita Putri	92	94	93	Tuntas
13	Bagas Radly Firman P.	90	96	93	Tuntas
14	Bagus Rizki Sambasi	82	78	80	Tuntas
15	Febrian Galih Saputra	78	74	76	Tuntas
16	Furqon Allarezi	83	77	80	Tuntas
17	Hafizatul Zilmi	84	82	83	Tuntas
18	Ilham Ilyas Apriyadi	82	84	83	Tuntas
19	Kaila Aprilia Witoyo	70	66	68	Tidak Tuntas
20	Khafka Nafisa Azahra	86	74	80	Tuntas
21	Khilda Karnil 'ulya	78	74	76	Tuntas
22	Khoirunnisa Salsabila	90	90	90	Tuntas
23	Lulu Khoerun Nisa	86	84	85	Tuntas
24	Masayu Nafisa Putri	96	90	93	Tuntas
25	Muhammad Farhan F.	70	66	68	Tidak Tuntas
26	Munikhatul Nur'aini	74	72	73	Tuntas
27	Nur Azizah	92	88	90	Tuntas
28	Nur Hanifatun Faizah	74	78	76	Tuntas
29	Rafa Rizky Aditya	88	92	90	Tuntas
30	Ridho Burhan Al Nadif	78	74	76	Tuntas
31	Riko Ramadhan	76	72	74	Tuntas
32	Ririn Khoeriyah	84	74	79	Tuntas
33	Siti Maratus Solikhah	88	90	89	Tuntas
34	Syifa Fadiyyah	78	80	79	Tuntas

35	Syifa Meidina Azalia	86	88	87	Tuntas
36	Ulniyati Syafaqoh	98	94	96	Tuntas
37	Vera Dinu Rosa Lita	76	80	78	Tuntas

Tuntas	33 siswa
Tidak Tuntas	4 siswa

Pejagoan, 7 Februari 2020

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Wakil Kepala Sekolah,
Adipah, S. Pd. SD
NIP. 19730822 199803 2 007

Guru Kelas

HASTI PUJI RAHARJO
NIP: 19671027 198806 1 002

**NILAI HASIL BELAJAR SISWA
TAHUN PELAJARAN 2019 / 2020**

Nama Sekolah : SD Negeri 2 Pejagoan
Kelas : IV (Empat)
Muatan Pembelajaran : Matematika

No	Nama	PAS 1	UH 2	NILAI	Keterangan
1	Aditiya Fatkhurohman	66	68	67	Tidak Tuntas
2	Aurelia Cheryl Ramadhani	78	74	76	Tuntas
3	Bayu Aji Firmansyah	64	78	71	Tuntas
4	Bishanti Azhar Fitriyah	78	82	80	Tuntas
5	Danny Suberi	80	80	80	Tuntas
6	Dwi Anjani Urdisa	80	82	81	Tuntas
7	Erina Tsabitah	72	76	74	Tuntas
8	Faiq Muafa Razaanfatwah	84	88	86	Tuntas
9	Ghassani Ammar	74	72	73	Tuntas
10	Hamam Nashihudin	76	72	74	Tuntas
11	Milda Akhmad Mufaqih	82	80	81	Tuntas
12	Muhammad Faiz Sabarkah	67	61	64	Tidak Tuntas
13	Rehan Alif Saputra	86	88	87	Tuntas
14	Safira Disyuni Saputri	80	84	82	Tuntas
15	Sakhy Zainul Waro	78	76	77	Tuntas
16	Satria Rengga Hutama	70	64	67	Tidak Tuntas
17	Dimas Damar	60	86	73	Tuntas
18	Namira Azra Ramadhani	60	68	64	Tidak Tuntas
19	Asbiq Fasyarisas	67	81	74	Tuntas
20	Catur Surya Adilita	80	74	77	Tuntas

Tuntas	16 siswa
Tidak Tuntas	4 siswa

Pejagoan, 7 Februari 2020

Guru Kelas IV



Khurison, S. Pd.
NIP. 19760607 200312 1 009

NILAI HASIL BELAJAR SISWA
TAHUN PELAJARAN 2019 / 2020

Nama Sekolah : SD Negeri 2 Pejagoan
Kelas : IV (Empat)
Muatan Pembelajaran : Matematika

No	Nama	PAS 1	UH 2	NILAI	Keterangan
1	Adilla Rezqy Alfarizi	78	80	79	Tuntas
2	Agung Saputro	78	74	76	Tuntas
3	Alan Maulana Sidik	70	66	68	Tidak Tuntas
4	Anisa Puji Hastuti	78	82	80	Tuntas
5	Ardhio Rifqy Oktaviano	84	80	82	Tuntas
6	Arya Kurniawan	90	82	86	Tuntas
7	Azfar Ahmad Dhirgham F.	68	60	64	Tidak Tuntas
8	Daffaniel Vikri Nathan P.	88	86	87	Tuntas
9	Dinara Nazhifa Azyrila	96	94	95	Tuntas
10	Dwi Priyo Utomo	90	84	87	Tuntas
11	Fadilla Lucky Pranata	95	95	95	Tuntas
12	Fahri Ramadhan	70	72	71	Tuntas
13	Haifa Syarifatus Nisa	86	82	84	Tuntas
14	Nabilah Zulfuh Putri K.	88	86	87	Tuntas
15	Nadia Ananda Putri	89	85	87	Tuntas
16	Nella Dwi Susanti	64	92	78	Tuntas
17	Rayyan Zahri Akbar	90	88	89	Tuntas
18	Aditya Nurwahid	70	74	72	Tuntas
19	Bagas Canting El Fikri	72	74	73	Tuntas
20	Rangga Putra P. M.	64	64	64	Tidak Tuntas

Tuntas	17 siswa
Tidak Tuntas	3 siswa

Pejagoan, 7 Februari 2020

Guru Kelas IV

Ratna Nugraheni, S. Pd.
NIP.



**NILAI HASIL BELAJAR SISWA
TAHUN PELAJARAN 2019 / 2020**

Nama Sekolah : SD Negeri 4 Pejagoan
Kelas : IV (Empat)
Muatan Pembelajaran : Matematika

No	Nama	PAS 1	UH	NILAI	Keterangan
1	Ahmad Muntaha	60	62	61	Tidak Tuntas
2	Aliya Ilfia Sari	66	68	67	Tidak Tuntas
3	Amanda Cahya Elvina	86	82	84	Tuntas
4	Anisa Nur Yulianti	86	92	89	Tuntas
5	Arrum Larassati	64	60	62	Tidak Tuntas
6	Azizi Ramadhani	80	84	82	Tuntas
7	Belva Anindya Fuadi	91	95	93	Tuntas
8	Daffa Fadlurrohman	85	65	75	Tuntas
9	Desta Nur Fatimah	84	88	86	Tuntas
10	Devin Hikam Arazhi	82	84	83	Tuntas
11	Dimas Adhi Prasctio	71	75	73	Tuntas
12	Fardhan Wahab alkhafid	80	76	78	Tuntas
13	Maharani Dwi Sasmita	78	80	79	Tuntas
14	Muhamad Wildan Syah S.	68	72	70	Tidak Tuntas
15	Nada Naila Javanaisyah	72	74	73	Tuntas
16	Naswa Ayudya Ramadhani	74	78	76	Tuntas
17	Naurel Putri Agustin	72	76	74	Tuntas
18	Nur Risma Hidayani	77	81	79	Tuntas
19	Rinda Aulia Dewi	86	92	89	Tuntas
20	Rizqy Kurniawan	58	60	59	Tidak Tuntas
21	Sabila Ayudya Mulani	88	86	87	Tuntas
22	Sapinatun Najah	66	68	67	Tidak Tuntas
23	Uswatun Khasanah	64	70	67	Tidak Tuntas

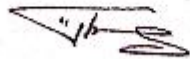
Tuntas	16 siswa
Tidak Tuntas	7 siswa

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Miswanto S. Pd.
NIP.19615199041001

Pejagoan, 7 Februari 2020

Guru Kelas IV



Tasa
NIP.196304211989081001

Lampiran 37

DOKUMENTASI



Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV SDN 1 Pejagoan



Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV SD Muhammadiyah Pejagoan



Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV SDN 4 Pejagoan



Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV SDN 2 Pejagoan



Peneliti memberikan instruksi mengerjakan angket uji coba di SDN 2 Karangpoh



Siswa kelas IV SDN 2 Karangpoh mengerjakan angket uji coba penelitian



Peneliti memberikan instruksi mengerjakan angket uji coba di SDN 1 Karangpoh



Siswa kelas IV SDN 1 Karangpoh mengerjakan angket uji coba penelitian



Peneliti memberikan instruksi mengerjakan angket penelitian di SDN 2 Pejagoan



Siswa kelas IV SDN 2 Pejagoan mengerjakan angket penelitian



Peneliti memberikan instruksi mengerjakan angket penelitian di SDN 4 Pejagoan



Siswa kelas IV SDN 4 Pejagoan mengerjakan angket penelitian



Peneliti memberikan instruksi mengerjakan angket penelitian di SDN 1 Pejagoan



Siswa kelas IV SDN 1 Pejagoan mengerjakan angket penelitian



Peneliti memberikan instruksi mengerjakan angket penelitian di SD Muhammadiyah Pejagoan



Siswa kelas IV SD Muhammadiyah Pejagoan mengerjakan angket penelitian



Proses pembelajaran di SD Muhammadiyah Pejagoan



Proses pembelajaran di SDN 2 Pejagoan



Proses pembelajaran di SDN 4 Pejagoan



Proses pembelajaran di SDN 1 Pejagoan

