



**KEEFEKTIFAN MODEL PBL
BERBANTU *QUESTION CARD* TERHADAP
MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS V SDN KALISOKA 03 KECAMATAN
DUKUHWARU KABUPATEN TEGAL**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

Afiyah Khofifah

1401415433

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul "Keefektifan Model PBL Berbantu *Question Card* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Kalisoka 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal" karya,

nama : Afiyah Khofifah

NIM : 1401415433

program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah disetujui pembimbing untuk diajukan ke Panitia Ujian Skripsi.

Tegal, 17 Mei 2019

Mengetahui,

Koordinator PGSD UPP Tegal,



Drs. Utoyo, M.Pd.

NIP 19620619 198703 1 001

Dosen Pembimbing,



Drs. Yuli Witanto, M.Pd.

NIP 19640717 198803 1 002

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi berjudul “Keefektifan Model PBL Berbantu *Question Card* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Kalisoka 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal” karya,

nama : Afiyah Khofifah

NIM : 1401415433

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, tanggal 28 Mei 2019.

Semarang, 25 Juni 2019

Panitia Ujian



Ketua

Dr. Achmad Rifai RC, M.Pd.

NIP 19590821 198403 1 001

Penguji I

Drs. Noto Suharto, M.Pd.

NIP 19551230198203 1 001

Sekretaris

Drs. Utoyo, M.Pd.

NIP 19620619 198703 1 001

Penguji II

Dr. Kurotul Agni, S.Pd., M.Pd.

NIP 19610728 198603 2 001

Penguji Anggota III

Drs. Yuli Witanto, M.Pd.

NIP 19640717 198803 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Peneliti yang bertanda tangan di bawah ini,

nama : Afiyah Khofifah

NIM : 1401415433

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan, Universitas Negeri Semarang

judul : Keefektifan Model PBL Berbantu *Question Card* terhadap
Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V
SDN Kalisoka 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal

menyatakan bahwa skripsi yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Tegal, 17 Mei 2019

Peneliti



Afiyah Khofifah

1401415433

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. Tidak ada kesuksesan bagiku melainkan dengan pertolongan Allah. (QS. Hud: 88)
2. Allah akan menolong seorang hamba selama hamba itu senantiasa menolong saudaranya. (HR. Muslim)
3. Hidup sukses adalah tentang kebermanfaatannya, maka jadilah manfaat yang baik untuk diri sendiri dan orang lain.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini peneliti persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku Ibu Siti Amaliyah (almh.) dan Bapak Slamet Hartono.
2. Keempat kakakku Agus Widodo, Aqif Mahendra, Amin Sukardi, dan Amir Rudin.
3. Sahabat-sahabatku Firmanti Dwi R., Dinda Ananing R., Rian Agustina, Estuning Putri R., Setyarini Agustina, Aulia Nur F., Nur Hidayah, dan Afrilia Wulandari.

ABSTRAK

Khofifah, Afyah. 2019. *Keefektifan Model PBL Berbantu Question Card terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Kalisoka 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal*. Sarjana Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Drs. Yuli Witanto, M.Pd. 436.

Kata Kunci: hasil belajar, model PBL, motivasi belajar, *Question Card*

Berbagai faktor yang memengaruhi keberhasilan proses pembelajaran matematika salah satunya yaitu guru kurang berinovasi dalam mengemas pembelajaran. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang membuat pembelajaran menjadi monoton sehingga siswa pasif dan kurang tertarik dengan pelajaran matematika. Pembelajaran seperti itu berdampak pada rendahnya motivasi belajar dan hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Oleh karena itu perlu adanya inovasi dalam proses pembelajaran matematika, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui keefektifan model PBL berbantu *Question Card* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional berbantu gambar pada pembelajaran matematika materi perbandingan dan skala di kelas V.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dengan desain *quasi experimental* bentuk *nonequivalent control group design*. Sebanyak 37 siswa kelas V dijadikan sebagai populasi dalam penelitian ini dengan rincian 20 siswa SDN Kalisoka 02 dan 17 siswa SDN Kalisoka 03. Penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh sehingga seluruh populasinya dijadikan sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara tidak terstruktur, dokumentasi, kuesioner, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji prasyarat analisis meliputi normalitas, homogenitas, dan kesamaan rata-rata. Analisis akhir atau pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t

Hasil uji hipotesis pertama (uji perbedaan) data skor motivasi belajar menggunakan *independent samples t test* menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,601 > 2,030$) dan pada hasil belajar diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,651 > 2,030$). Ini berarti terdapat perbedaan antara skor motivasi dan hasil belajar yang menggunakan model PBL berbantu *Question Card* dengan yang menggunakan model konvensional berbantu gambar. Pengujian hipotesis kedua (uji keefektifan) data skor motivasi belajar menggunakan *one sample t test* diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,369 > 1,746$) dan pada hasil belajar diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,350 > 1,746$). Berdasarkan penghitungan tersebut, dapat diketahui bahwa skor motivasi dan hasil belajar yang menggunakan model PBL berbantu *Question Card* lebih efektif daripada yang menggunakan model konvensional berbantu gambar. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model PBL berbantu *Question Card* efektif terhadap peningkatan skor motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Kalisoka 03 pada pembelajaran matematika materi perbandingan dan skala.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Keefektifan Model PBL Berbantu *Question Card* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Kalisoka 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal”. Proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Achmad Rifai, Rc, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian.
3. Drs. Isa Ansori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin menempuh pendidikan guru sekolah dasar.
4. Drs. Utoyo, M.Pd., Koordinator PGSD UPP Tegal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin, saran, dan motivasi.
5. Drs. Yuli Witanto, M.Pd., dosen pembimbing yang telah sabar memberikan bimbingan, saran, dan motivasi yang sangat bermanfaat kepada peneliti demi terselesaikannya skripsi ini.

6. Drs. Noto Suharto, M.Pd., dan Dr. Kurotul Aeni, M.Pd., dosen penguji yang telah memberikan masukan kepada peneliti.
7. Bapak/Ibu dosen dan Tenaga Kependidikan PGSD UPP Tegal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah membekali ilmu pengetahuan dan membantu terkait dengan administrasi selama peneliti menuntut ilmu di Universitas Negeri Semarang.
8. Prayitno, S.Pd., Kepala SDN Kalisoka 03, Jenal Asikin, S.Pd.SD, Kepala SDN Kalisoka 02 dan Sutani, S.Pd.SD, Kepala SDN Pegirikan 01 Kabupaten Tegal yang telah memberikan izin penelitian.
9. Sukesni, S.Pd.SD, Guru kelas V SDN Kalisoka 03 Kabupaten Tegal, Lukman Amin, S.Pd., Guru kelas V SDN Kalisoka 02 Kabupaten Tegal, dan Dewi Pramuni Y.K, S.Pd.SD, Guru kelas V SDN Pegirikan 01 yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
10. Siswa Kelas V SDN Kalisoka 03, SDN Kalisoka 02, dan SDN Pegirikan 01 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal yang telah menjadi subjek penelitian.
11. Teman-teman PGSD angkatan 2015 khususnya Ega, Amalia, Indri, Nisa, Laeli, Lela, Kurniasih, dan Rizky yang telah membantu peneliti selama melaksanakan penelitian.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Tegal, 16 Mei 2019



Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
Persetujuan Pembimbing.....	ii
Pengesahan	iii
Pernyataan Keaslian	iv
Motto dan Persembahan	v
Abstrak	vi
Prakata	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar	xvii
Daftar Lampiran	xviii
Bab	
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	10
1.5 Tujuan Penelitian.....	11
1.5.1 Tujuan Umum	11
1.5.2 Tujuan Khusus	11
1.6 Manfaat Penelitian.....	12
1.6.1 Manfaat Teoretis	12

1.6.2	Manfaat Praktis	12
1.6.2.1	Bagi Siswa.....	12
1.6.2.2	Bagi Guru	13
1.6.2.3	Bagi Sekolah	13
1.6.2.4	Bagi Peneliti	13
II.	KAJIAN PUSTAKA	
2.1	Kajian Teoretis	14
2.1.1	Belajar	14
2.1.2	Faktor-faktor yang Memengaruhi Belajar.....	16
2.1.3	Pembelajaran	20
2.1.4	Hasil Belajar	22
2.1.5	Motivasi Belajar	24
2.1.6	Karakteristik Siswa SD	27
2.1.7	Matematika.....	29
2.1.8	Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	31
2.1.9	Materi Pembelajaran Perbandingan dan Skala.....	32
2.1.10	Model Pembelajaran Konvensional	37
2.1.11	Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	38
2.1.12	Media <i>Question Card</i>	43
2.1.13	Penerapan Model <i>Problem Based Learning</i> berbantu <i>Question Card</i>	46
2.2	Kajian Empiris.....	47
2.3	Kerangka Berpikir	57

2.4	Hipotesis.....	61
III.	METODE PENELITIAN	
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	63
3.2	Waktu dan Tempat	65
3.3	Prosedur Penelitian	65
3.4	Populasi dan Sampel	67
3.4.1	Populasi	67
3.4.2	Sampel.....	68
3.5	Variabel Penelitian	69
3.5.1	Variabel Bebas	69
3.5.2	Variabel Terikat.....	69
3.6	Definisi Operasional Variabel	70
3.6.1	Variabel Model PBL berbantu <i>Question Card</i>	70
3.6.2	Variabel Motivasi Belajar	70
3.6.3	Variabel Hasil Belajar	71
3.7	Data Penelitian	71
3.7.1	Jenis Data	71
3.7.2	Sumber Data.....	72
3.7.3	Data Dokumen.....	72
3.8	Teknik Pengumpulan Data	72
3.8.1	Observasi	73
3.8.2	Wawancara Tidak Terstruktur.....	73
3.8.3	Dokumentasi	74

3.8.4	Kuesioner (Angket)	74
3.8.5	Tes	75
3.9	Instrumen Pengumpulan Data	76
3.9.1	Pedoman Wawancara	77
3.9.2	Pedoman Observasi	77
3.9.3	Pedoman Dokumentasi.....	79
3.9.4	Lembar Angket Motivasi Belajar	80
3.9.4.1	Uji Validitas Angket Motivasi Belajar	81
3.9.4.2	Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar	83
3.9.5	Soal-soal Tes	84
3.9.5.1	Uji Validitas Soal	84
3.9.5.2	Uji Reliabilitas Soal	87
3.9.5.3	Taraf Kesukaran	88
3.9.5.4	Daya Pembeda.....	89
3.10	Teknis Analisis Data	92
3.10.1	Analisis Deskripsi Data	92
3.10.2	Analisis Statistik Data	94
3.10.2.1	Uji Prasyarat Analisis	94
3.10.2.2	Analisis Akhir (Pengujian Hipotesis)	95
IV.	HASIL DAN BAHASAN	
4.1	Pelaksanaan Pembelajaran	97
4.1.1	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	98
4.1.2	Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	106

4.2	Analisis Deskripsi Data Penelitian.....	113
4.2.1	Analisis Deskripsi Data Variabel Bebas	113
4.2.2	Analisis Deskripsi Data Variabel Terikat	115
4.2.2.1	Tes Awal (<i>Pretest</i>)	116
4.2.2.2	Motivasi Belajar Siswa	117
4.2.2.3	Data Hasil Belajar Siswa	124
4.3	Analisis Statistik Data Hasil Penelitian	125
4.3.1	Uji Kesamaan Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> Siswa	125
4.3.2	Uji Prasyarat Analisis	127
4.3.2.1	Hasil Uji Normalitas Variabel Motivasi Belajar Siswa	127
4.3.2.2	Hasil Uji Normalitas Variabel Hasil belajar Siswa	128
4.3.2.3	Hasil Uji Homogenitas Motivasi Belajar Siswa	128
4.3.2.4	Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa	129
4.3.3	Uji Hipotesis	130
4.3.3.1	Uji Hipotesis Data Motivasi Belajar Siswa.....	130
4.3.3.2	Uji Hipotesis Data Hasil Belajar Siswa.....	134
4.4	Pembahasan.....	139
4.4.1	Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berbantu <i>Question Card</i> dengan Model Pembelajaran Konvensional berbantu Gambar terhadap Motivasi Belajar Siswa.....	139
4.4.2	Keefektifan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berbantu <i>Question Card</i> terhadap Motivasi Belajar Siswa	144

4.4.3	Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berbantu <i>Question Card</i> dengan Model Pembelajaran Konvensional berbantu Gambar terhadap Hasil Belajar Siswa.....	146
4.4.4	Keefektifan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berbantu <i>Question Card</i> terhadap Hasil Belajar Siswa.....	148
V.	PENUTUP	
5.1	Simpulan	151
5.2	Saran	153
5.2.1	Bagi Siswa.....	153
5.2.2	Bagi Guru	153
5.2.3	Bagi Sekolah	153
	DAFTAR PUSTAKA	155
	LAMPIRAN	161

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Indikator Motivasi Belajar	75
3.2 Kisi-kisi Pembelajaran Model PBL Berbantu <i>Question Card</i>	78
3.3 Kisi-kisi Pembelajaran Konvensional Berbantu Gambar	79
3.4 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Angket Uji Coba	82
3.5 <i>Output</i> Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar	83
3.6 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal Tes Uji Coba.....	86
3.7 <i>Output</i> Uji Reliabilitas Soal Tes Uji Coba	87
3.8 Analisis Taraf Kesukaran Soal	89
3.9 Analisis Daya Beda.....	91
3.10 Kriteria Persentase Motivasi Belajar	93
4.1 Hasil Pengamatan Pelaksanaan Model Pembelajaran PBL Berbantu <i>Question Card</i> di Kelas Eksperimen	114
4.2 Hasil Pengamatan Pelaksanaan Model Konvensional Berbantu Gambar di Kelas Kontrol.....	115
4.3 Deskripsi Data Nilai Tes Awal	116
4.4 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Awal Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	116
4.5 Deskripsi Data Motivasi Belajar.....	117
4.6 Deskripsi Data Nilai Indeks Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen ..	121
4.7 Deskripsi Data Nilai Indeks Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol	123
4.8 Deskripsi Data Hasil Belajar	124
4.9 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen	

dan Kelas Kontrol	125
4.10 <i>Output</i> Uji Kesamaan Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Siswa.....	126
4.11 <i>Output</i> Uji Normalitas Data Motivasi Belajar Siswa	127
4.12 <i>Output</i> Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa	128
4.13 <i>Output</i> Uji Homogenitas Data Motivasi Belajar Siswa.....	129
4.14 <i>Output</i> Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Siswa.....	130
4.15 <i>Output</i> Uji Perbedaan Motivasi Belajar Siswa	132
4.16 <i>Output</i> Uji Keefektifan Motivasi Belajar Siswa.....	134
4.17 <i>Output</i> Uji Perbedaan Hasil Belajar Siswa.....	136
4.18 <i>Output</i> Uji Keefektifan Hasil Belajar Siswa.....	138

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta Provinsi Sulawesi Utara.....	36
2.2 <i>Question Card</i> tampak depan	45
2.3 <i>Question Card</i> tampak belakang	45
2.4 Bagan Kerangka Berpikir	60
3.1 Desain Penelitian <i>nonequivalent control group</i>	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen.....	161
2. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol	162
3. Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba	163
4. Daftar Nilai UAS Gasal Kelas Eksperimen.....	164
5. Daftar Nilai UAS Gasal Kelas Kontrol	165
6. Uji Kesamaan Rata-rata.....	166
7. Pedoman Wawancara.....	168
8. Pedoman Penelitian	170
9. Silabus Pembelajaran.....	171
10. Silabus Pengembangan Kelas Eksperimen.....	172
11. Silabus Pengembangan Kelas Kontrol.....	182
12. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-1	190
13. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-2.....	206
14. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-3.....	223
15. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-4.....	238
16. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-1.....	253
17. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-2.....	268
18. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-3.....	283
19. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-4.....	297

20.	Lembar Pengamatan Pelaksanaan Model PBL Berbantu <i>Question Card</i> .	311
21.	Lembar Pengamatan Pelaksanaan Model Konvensional Berbantu Gambar	316
22.	Kisi-kisi Uji Coba Angket Motivasi	321
23.	Angket Uji Coba Motivasi.....	322
24.	Kisi-kisi Soal Tes Uji Coba	327
25.	Soal Tes Uji Coba dan Kunci Jawaban.....	330
26.	Lembar Validitas Soal oleh Penilai I.....	343
27.	Lembar Validitas Soal oleh Penilai II.....	348
28.	Lembar Validitas Angket oleh Penilai.....	353
29.	Daftar Nilai Uji Coba Angket Motivasi	357
30.	<i>Output</i> SPSS Uji Validitas Angket	360
31.	Rekapitulasi Uji Validitas Angket	363
32.	Daftar Nilai Uji Coba Soal Tes.....	364
33.	<i>Output</i> SPSS Uji Validitas Tes	367
34.	Rekapitulasi Uji Validitas Tes	370
35.	Analisis Taraf Kesukaran Soal	371
36.	Rekapitulasi Daya Beda Soal	372
37.	Kesimpulan Hasil Soal Uji Coba	373
38.	Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	374
39.	Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	377
40.	Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	382
41.	Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Matematika	383

42.	Angket Motivasi Belajar Matematika.....	384
43.	Daftar Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	386
44.	Daftar Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	387
45.	Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	388
46.	Daftar Nilai <i>Potest</i> Kelas Kontrol.....	389
47.	Rekapitulasi Hasil Pengamatan Penerapan Model PBL Berbantu <i>Question Card</i> di Kelas Eksperimen	390
48.	Rekapitulasi Hasil Pengamatan Penerapan Model Pembelajaran Konvensional Berbantu Gambar di Kelas Kontrol	391
49.	Tabulasi Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen	392
50.	Tabulasi Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol	393
51.	<i>Output</i> Uji Normalitas, Homogenitas, dan Kesamaan Rata-rata Nilai <i>Pretest</i>	394
52.	<i>Output</i> Uji Normalitas dan Homogenitas Data Hasil Belajar.....	395
53.	<i>Output</i> Uji Normalitas dan Homogenitas Data Motivasi Belajar.....	396
54.	<i>Output</i> Pengujian Hipotesis Data Hasil Belajar Siswa	397
55.	<i>Output</i> Pengujian Hipotesis Data Motivasi Belajar Siswa	398
56.	Daftar Cocok Data Dokumentasi.....	399
57.	Sitasi Jurnal.....	400
58.	Dokumentasi Uji Coba Instrumen	407
59.	Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen	403
60.	Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol	410
61.	Surat-surat	411

BAB I

PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan akan membahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian. Berikut ini penjelasan untuk masing – masing sub bagian.

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan suatu zaman akan menuntut negara untuk mengikuti perkembangan melalui sumber daya manusianya. Pengembangan potensi sumber daya yang ada diharapkan negara dapat berkualitas. Salah satu cara yang dapat dilakukan agar sumber daya manusia berkualitas adalah tersedianya pendidikan yang baik. Melalui pendidikan, manusia akan siap dalam berbagai tantangan, sebagai penerus bangsa manusia harus siap melawan segala perubahan yang terjadi. Manusia memiliki andil dalam memajukan negara melalui pendidikan. Jadi suatu negara perlu memfasilitasi seluruh warganya untuk memperoleh pendidikan sesuai dengan UUD 1945 Pasal 31 Ayat 1 yang berbunyi “Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan”.

Berdasarkan apa yang tertulis dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 Ayat 1 bahwa pendidikan adalah cara yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan manusia seoptimal mungkin melalui pengembangan potensi sehingga menjadi pribadi yang berkualitas. Yusuf (2014:78) menyatakan bahwa pendidikan berguna dalam

meningkatkan karakter sumber daya manusia. Jika dalam pelaksanaan pendidikan didukung dengan sumber daya berkualitas maka proses pendidikan menjadi berkualitas.

Pendidikan formal, nonformal, dan informal merupakan 3 jalur yang ada dalam kegiatan pendidikan. Pendidikan formal yaitu pendidikan yang diadakan di sekolah. Pendidikan nonformal yaitu bimbingan belajar dan kursus. Pendidikan informal yaitu pendidikan yang diberikan secara langsung di tengah keluarga dan masyarakat. Pendidikan dasar wajib ditempuh seorang individu guna meneruskan pendidikan ke tingkat selanjutnya. Pendidikan dasar melalui jenjang sekolah dasar (SD) berperan dalam mengajarkan ilmu-ilmu dasar sebagai pedoman menuju jenjang selanjutnya. Hal tersebut memiliki tujuan untuk memberikan pemahaman terhadap siswa akan potensi diri agar dapat berkembang secara maksimal dan dapat beradaptasi dengan lingkungannya. Mirasa (2005) dalam Susanto (2013:70) mengemukakan bahwa pendidikan di sekolah dasar berfungsi dalam upaya pengembangan potensi diri melalui pembelajaran aktif sehingga siswa dapat termotivasi dan mengoptimalkan diri dalam suasana yang kondusif. Untuk melaksanakan hal tersebut kegiatan pendidikan tentunya disesuaikan dengan kurikulum yang telah ditetapkan. Isi kurikulum yaitu berupa mata pelajaran dan materi yang disajikan sekolah kepada siswa. Salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan pada jenjang sekolah dasar dan menengah adalah matematika.

Susanto (2013:185) mengemukakan mengenai matematika yaitu disiplin ilmu yang memiliki peluang memberikan kontribusi dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari dan meningkatkan kemampuan berargumentasi serta

berfikir. Melalui matematika seseorang dapat berlatih mengenai ilmu yang menggunakan logika dan pola pikir sehingga meningkatkan kualitas seseorang. Jadi dengan adanya pendidikan matematika seseorang diharapkan mampu memberikan solusi untuk masalah di kehidupan sehari - hari.

Penerapan matematika dibutuhkan dari masa ke masa, bukan hanya memecahkan kehidupan sehari-hari namun berperan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Siswa dibekali kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kerja sama melalui mata pelajaran matematika. James dan James (1976) dalam Suherman (2003:16) menyebutkan bahwa matematika sebagai ilmu logika terdiri dari bidang aljabar, analisis, dan geometri yang ketiganya berhubungan dengan ilmu logika mengenai konsep-konsep yang saling berhubungan. Muhsetyo dkk. (2008:1.2) menyatakan bahwa abstrak, deduktif, hierarkis, logis, dan konsisten merupakan ciri dari matematika. Dengan ciri-ciri matematika tersebut membuat siswa kurang tertarik dengan pelajaran matematika yang sulit dipelajari, akibatnya motivasi dan hasil belajar siswa kurang optimal. Salah satu faktor yang memengaruhi kesulitan belajar matematika yaitu kemampuan siswa dalam mengolah informasi.

Susanto (2013:183) menyatakan bahwa matematika merupakan sebuah konsep yang harus dipahami sebelum memanipulasi simbol-simbol yang abstrak. Guru perlu membuat suatu inovasi dalam pembelajaran agar pembelajaran matematika menjadi menyenangkan dan mudah dipahami. Slameto (2013:97) menjelaskan bahwa dalam proses belajar-mengajar guru memiliki peranan yaitu mendorong siswa agar memiliki kemauan untuk menerima informasi, membantu

siswa agar informasi yang diperoleh dapat diolah dan memberi fasilitas belajar agar tujuan pembelajaran tercapai. Belajar merupakan proses mencari, menemukan, dan melihat pokok masalah (Slameto, 2013:92). Agar siswa dapat memanfaatkan berbagai sumber, media, dan kesempatan belajar secara efektif, maka perlu adanya bantuan dari seorang guru (Slameto, 2013:98). Berdasarkan pendapat tersebut, diperlukan guru sekolah dasar yang kreatif dan inovatif dalam membelajarkan matematika, dengan menggunakan model pembelajaran, penggunaan media maupun alat peraga serta pemberian masalah yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa yang sesuai dengan materi.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah diperoleh di kelas V dengan guru kelas SDN Kalisoka 3 pada hari Rabu, 12 Desember 2018, pembelajaran matematika masih menjadi hal yang ditakuti siswa, sehingga hasil belajar matematika belum tercapai secara maksimal. Siswa hanya menerima informasi dari guru saja. Guru mengalami beberapa hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika. Hambatan yang dialami oleh guru kelas V diantaranya siswa kurang antusias terhadap pembelajaran matematika, sehingga membuat siswa tidak merespon guru saat pembelajaran, tugas yang diberikan tidak direspon dengan baik, dan siswa mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika di kedua SD menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65. Sesuai dengan hasil UAS matematika semester 1 kelas V tahun ajaran 2018/2019, diperoleh data sebanyak 5 dari 17 siswa kelas V SDN Kalisoka 03 yang nilainya masih kurang dari KKM, dengan rata-rata nilai 66,8.

Berdasarkan data tersebut dengan mendapat nilai dibawah KKM (65) berarti siswa masih memiliki kemampuan rendah dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran yang dilaksanakan di SD masih menggunakan model konvensional yang menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Pusat pembelajaran hanya pada guru dan cenderung mengakibatkan siswa kurang tertarik mengikuti pembelajaran. Siswa menjadi pasif, bosan, dan akhirnya pembelajaran menjadi kurang bermakna. Rachmawati (2015:309) mengemukakan bahwa belajar bermakna (*meaningful learning*) yang digagas oleh Ausubel (1963) yaitu belajar dengan guru yang memberikan kemudahan sehingga peserta didik mudah dalam memahami dan mempelajari materi dalam pembelajaran.

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep-konsep dan ilmu pengetahuan sendiri. Siswa memiliki tuntutan dalam pembelajaran yaitu harus lebih aktif dalam melaksanakan pembelajaran. Sardiman (2014:40) menjelaskan bahwa seorang siswa yang dapat mengatur dirinya sendiri dalam belajar dapat dikatakan berhasil karena ia mampu mengetahui dan memahami apa yang dipelajari serta pentingnya suatu hal untuk dipelajari, hal ini dapat dimunculkan melalui motivasi belajar yang ada di dalam dirinya. Dengan demikian, siswa yang memiliki motivasi untuk belajar akan memiliki pengetahuan yang lebih dibandingkan dengan siswa yang kurang memiliki motivasi. Jadi perlu adanya penguatan terhadap motivasi dalam diri siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan pada saat pembelajaran.

Rusmono (2017:4) menyatakan bahwa pada suatu proses belajar, memilih metode atau alat pembelajaran harus berdasarkan tujuan dan bahan pelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya, kemampuan guru, karakteristik siswa dan situasi pembelajaran. Guru dapat menggunakan berbagai cara dalam menciptakan suasana pembelajaran sehingga proses belajar mengajar menjadi menyenangkan dan dapat mendukung pembelajaran atau yang disebut dengan metode pembelajaran. Alat pembelajaran dapat membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan sesuai tujuan yang ingin dicapai. Perlu adanya kreativitas dalam pembelajaran agar dapat mendorong terjadinya pembelajaran yang baik.

Panen (2001) dalam Rusmono (2017:74) menyatakan bahwa nantinya siswa dapat memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah melalui identifikasi masalah dan pengumpulan data dalam suatu proses belajar mengajar menggunakan *Problem Based Learning* (PBL). Sani (2015:127) menyatakan bahwa upaya penyelesaian masalah di dunia nyata (*real work problem*) dapat dicapai oleh siswa melalui pembelajaran berbasis masalah sehingga dapat mengkonstruksi pengetahuan siswa secara terstruktur. Pembelajaran yang berpusat pada siswa menjadi hal penting dalam pembelajaran matematika dan guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Salah satu model pembelajaran yang dapat dikembangkan yaitu PBL. Nurulwati dalam Ratnaningrum (2013:50) menjelaskan bahwa guru perlu memiliki pedoman dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan langkah-langkah konseptual dalam mengorganisasikan pengalaman belajar melalui model pembelajaran.

Barrow (1980) dalam Huda (2017:271) mendefinisikan bahwa di dalam PBL pertemuan pertama diberikan suatu permasalahan sehingga siswa mendapatkan pemahaman akan resolusi. Lebih lanjut, Barr dan Tagg (1995) dalam Huda (2017:271) menyatakan bahwa dalam PBL ada proses peralihan yaitu dari paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran. Ciri dari model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu dengan menggunakan masalah di kehidupan nyata. Jadi dalam pembelajaran ini siswa menjadi pusat pembelajaran dan bukan guru.

Pembelajaran matematika menggunakan model PBL perlu menggunakan media untuk membantu siswa agar dapat menerima pembelajaran secara optimal. Muhsetyo dkk. (2008:2.3) menyatakan bahwa suatu alat yang digunakan guru dalam mempermudah proses pemberian materi pelajaran sehingga siswa dapat terlibat langsung dalam pembelajaran yaitu media. Media merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran. Guru perlu dibantu oleh media dalam pembelajaran agar siswa dapat melaksanakan pembelajaran secara optimal. Dalam penelitian ini menggunakan media yaitu *Question Card*.

Harjanto (2005) dalam Ardani (2014:4) menyatakan bahwa media visual yang digunakan dalam pembelajaran dengan menggunakan kertas dengan ukuran 10 x 10 cm yang di dalamnya berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang diajarkan. Penggunaan *Question Card* berperan sebagai alat bantu dalam melaksanakan pembelajaran. Siswa ditugaskan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam kartu soal secara berkelompok. Ardani (2014:4) menyatakan bahwa media *Question Card* memungkinkan siswa belajar lebih rileks dengan menggunakan

kartu soal, dan mampu melatih siswa untuk bertanggung jawab, bekerjasama, serta bersaing secara sehat.

Penelitian mengenai model PBL untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD pernah dilakukan oleh Nurkhotimah (2017) dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret yang berjudul *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Operasi Hitung Pecahan pada Siswa Kelas V SDN 1 Kuwayuhan Tahun Ajaran 2016/2017*. Penelitian tersebut dilaksanakan dalam tiga siklus yang setiap siklusnya mengalami peningkatan dari 82,10%, 89,28%, dan 96,55%. Selain itu rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model PBL juga mengalami peningkatan.

Penelitian lainnya yaitu penelitian penggunaan media *Question Card* telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ardani (2014) dari Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP Universitas Pendidikan Ganesha yang berjudul *Pengaruh Model Kooperatif TGT Berbantuan Media Question Card terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V*. penelitian tersebut menyimpulkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPS sehingga hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Question Card* lebih tinggi dibanding dengan yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.

Beberapa kajian empiris tersebut menjadi landasan peneliti untuk mengadakan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran PBL berbantu *Question Card* dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas V materi perbandingan dan skala. Peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul “Keefektifan Model PBL berbantu *Question Card* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika kelas V SDN Kalisoka 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat diidentifikasi masalah – masalah sebagai berikut:

- (1) Proses belajar masih berupa ceramah, tanya jawab dan penugasan melalui model konvensional sehingga pembelajaran menjadi monoton.
- (2) Guru belum menggunakan media pembelajaran maupun alat peraga secara optimal sehingga pembelajaran kurang diminati siswa.
- (3) Pembelajaran di kelas V kurang bervariasi sehingga motivasi siswa dalam belajar belum maksimal.
- (4) Suasana belajar kurang menyenangkan sehingga hasil belajar siswa yang kurang memuaskan.

1.3 Pembatasan Masalah

Peneliti perlu menentukan pembatasan masalah untuk menghindari kesalahpahaman maksud dan tujuan penelitian sehingga penelitian lebih terfokus.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

- (1) Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah perbandingan dan skala.
- (2) Hasil belajar yang diambil dari penelitian ini adalah ranah kognitif.
- (3) Penelitian hanya terbatas untuk menguji keefektifan model *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.
- (4) Populasi yang digunakan adalah siswa kelas V SDN Kalisoka 02 dan SDN Kalisoka 03 Kabupaten Tegal tahun ajaran 2018/2019 sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah digunakan untuk mengetahui apa yang akan diteliti. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- (1) Apakah terdapat perbedaan motivasi belajar siswa kelas V yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar pada materi perbandingan dan skala?
- (2) Apakah pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* efektif terhadap motivasi siswa kelas V materi perbandingan dan skala?
- (3) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas V yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* dengan

yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar pada materi perbandingan dan skala?

- (4) Apakah pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* efektif terhadap hasil belajar siswa kelas V materi perbandingan dan skala?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini terdapat tujuan umum dan tujuan khusus.

1.5.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menguji keefektifan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* di SDN Kalisoka 03 pada pembelajaran matematika materi perbandingan dan skala.

1.5.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus berisi tentang fokus tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini dan mengacu pada rumusan masalah yang telah dibuat oleh peneliti.

- (1) Menganalisis dan mendeskripsikan perbedaan motivasi belajar siswa kelas V yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* dengan siswa kelas V yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar pada materi perbandingan dan skala.
- (2) Menganalisis dan mendeskripsikan keefektifan motivasi belajar siswa kelas V yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* dengan siswa kelas V yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar pada materi perbandingan dan skala.

- (3) Menganalisis dan mendeskripsikan perbedaan hasil belajar siswa kelas V yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* dengan siswa kelas V yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar pada materi perbandingan dan skala.
- (4) Menganalisis dan mendeskripsikan keefektifan hasil belajar siswa kelas V yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* dengan siswa kelas V yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar pada materi perbandingan dan skala.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian berisi tentang kegunaan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai pelengkap inovasi model pembelajaran dan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan terutama tentang penggunaan model PBL berbantu *Question Card* pada pembelajaran perbandingan dan skala.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis pada penelitian ini antara lain bagi siswa, guru, sekolah, dan peneliti. Manfaat tersebut lebih lanjut akan dijelaskan sebagai berikut:

1.6.2.1 Bagi Siswa

- (1) Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan dapat bekerja sama dengan temannya.

- (2) Siswa akan termotivasi dan tertarik pada pembelajaran matematika sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.
- (3) Meningkatkan hasil belajar matematika khususnya materi perbandingan dan skala.

1.6.2.2 **Bagi Guru**

- (1) Menambah pengetahuan tentang pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berbantu *Question Card*.
- (2) Meningkatkan motivasi untuk melaksanakan pembelajaran yang bervariasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada materi perbandingan dan skala.

1.6.2.3 **Bagi Sekolah**

- (1) Menjadi salah satu referensi untuk mengembangkan model – model pembelajaran yang menarik bagi siswa sekolah dasar, sehingga dapat mengoptimalkan kualitas proses dan hasil pembelajaran matematika.
- (2) Meningkatkan mutu pendidikan melalui peningkatan kualitas dalam pembelajaran matematika.

1.6.2.4 **Bagi Peneliti**

Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman mengenai penelitian eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* khususnya pada mata pelajaran matematika materi perbandingan dan skala. Penelitian ini juga dapat dijadikan acuan bagi penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Kajian pustaka bertujuan untuk mengungkapkan pemikiran atau teori-teori yang melandasi penelitian. Bagian ini terdiri dari kajian teoritis, kajian empiris, kerangka berpikir, dan hipotesis. Penjelasan mengenai kajian pustaka akan diuraikan secara lengkap sebagai berikut:

2.1 Kajian Teoretis

Landasan teori merupakan dasar pijakan bagi peneliti dalam melakukan penelitian berisi teori-teori yang berhubungan dengan penelitian. Teori yang berhubungan dengan penelitian yaitu pengertian belajar, faktor – faktor yang memengaruhi belajar, pembelajaran, hasil belajar, motivasi belajar matematika, karakteristik siswa SD, pembelajaran matematika di SD, model pembelajaran konvensional, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), media *Question Card*, materi pembelajaran perbandingan dan skala, dan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *Question Card* pada materi perbandingan dan skala.

2.1.1 Belajar

Setiap orang sebenarnya selalu melaksanakan kegiatan belajar yaitu suatu kegiatan yang berdampak pada perubahan sesuatu. Sesuai dengan prinsip belajar sepanjang hayat, bahwa belajar merupakan proses dan segala kegiatan yang dilakukan oleh manusia sejak janin hingga meninggal. Belajar merupakan kegiatan

utama dalam proses pendidikan di sekolah. Beberapa ahli mendefinisikan istilah belajar dengan beberapa pengertian. Slameto (2013:2) menyatakan bahwa untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baru dari hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya secara keseluruhan diperlukan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang yang disebut dengan belajar.

Gagne dan Berliner (1983) dalam Rifa'i & Anni (2016:68) menyatakan bahwa belajar merupakan proses dari suatu pengalaman yang telah dilalui seseorang yang berdampak pada perubahan perilaku. Cronbach (t.t) dalam Sardiman (2014:20) menyatakan bahwa belajar ditunjukkan dengan adanya perubahan perilaku seseorang sebagai hasil dari pengalaman. Pandangan yang sama juga dikemukakan oleh Hamalik (2015:28) bahwa belajar merupakan suatu proses dimana seorang individu dapat mengubah tingkah lakunya melalui interaksi dengan lingkungan. Dengan demikian belajar yang baik yaitu melalui pengalaman dan selama proses belajar tersebut berlangsung seseorang berinteraksi dengan lingkungannya. Lingkungan mampu memberi efek pada perubahan perilaku seseorang.

E.R. Hilgard (1962) dalam Susanto (2013:3) menyatakan bahwa belajar merupakan suatu perubahan dari adanya kegiatan reaksi terhadap lingkungan yang mencakup pengetahuan, kecakapan, dan tingkah laku yang diperoleh melalui pelatihan (pengalaman). Suyono dan Hariyanto (2011) dalam Rachmawati (2015:36) menyatakan bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang menghasilkan pengetahuan sehingga menambah daya kreativitas seseorang, meningkatkan

keterampilan seseorang, perubahan tingkah laku, sikap, dan memperkuat kepribadian.

Berdasarkan pengertian belajar menurut para ahli, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan kegiatan atau aktivitas manusia untuk memperoleh pengetahuan melalui proses perubahan tingkah laku dalam diri manusia sebagai hasil latihan dan pengalaman yang diperoleh dari lingkungan. Perubahan perilaku tersebut terjadi secara sadar, berkesinambungan, dan bersifat relatif permanen yang meliputi perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan motorik.

2.1.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Belajar

Belajar yang merupakan proses kegiatan untuk mengubah tingkah laku individu memiliki perbedaan hasil yang diperoleh antara individu satu dengan yang lain. Perbedaan tersebut bergantung pada faktor-faktor yang memengaruhinya. Banyak faktor yang dapat memengaruhi proses belajar, salah satunya yaitu faktor psikologis. Sardiman (2014:45-6), mengklasifikasikan faktor-faktor psikologis dalam belajar antara lain perhatian, pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, berpikir, bakat, dan motivasi.

Slameto (2013:54-72) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi proses belajar dapat digolongkan menjadi dua yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern merupakan faktor yang ada dalam diri seseorang yang sedang belajar, sedangkan ektern merupakan faktor yang ada di luar diri seseorang. Faktor-faktor intern yang dapat memengaruhi proses belajar dikelompokkan menjadi tiga faktor, yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan.

Faktor jasmaniah berkaitan dengan kesehatan dan cacat tubuh. Seseorang dapat belajar dengan baik apabila memiliki kondisi tubuh yang sehat, sedangkan cacat tubuh dapat memengaruhi belajar karena kurang sempurnanya tubuh seseorang dapat terganggu dalam belajarnya.

Faktor psikologis, berkaitan dengan inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan. Inteligensi memiliki pengaruh yang besar terhadap kemajuan belajar seseorang, siswa yang memiliki tingkat intelegensi yang tinggi akan lebih berhasil dalam belajar dibandingkan dengan siswa yang mempunyai tingkat inteligensi yang rendah. Siswa akan belajar dengan baik melalui bahan pelajaran yang menarik bagi siswa dan pembelajaran dapat menarik perhatian. Siswa dapat merasakan pembelajaran yang menyenangkan apabila tingginya minat. Jika siswa masih belum berminat maka dapat diusahakan dengan cara menjelaskan hal-hal yang menarik dan berguna bagi dirinya kelas. Bahan pelajaran yang dirancang sesuai dengan kesenangan siswa akan membuat tujuan pembelajaran tercapai secara optimal. Siswa perlu menerima bahan pelajaran yang sesuai dengan bakatnya, agar hasil belajarnya lebih baik karena memiliki rasa kesenangan belajar dan selanjutnya lebih rajin untuk belajar. Motif yang kuat sangat diperlukan dalam belajar, untuk membentuk motif yang kuat dapat dilaksanakan melalui latihan serta pengaruh lingkungan yang mendukung. Jika anak sudah siap atau matang maka kegiatan belajar dapat dilaksanakan secara optimal. Siswa yang sudah memiliki kesiapan dalam belajar, akan mendapatkan hasil yang baik.

Faktor kelelahan dibedakan menjadi dua macam yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh

dan menimbulkan kecenderungan untuk membaringkan tubuh, sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan yang terjadi pada diri seseorang.

Faktor-faktor yang ada di luar diri seseorang yang dapat memengaruhi proses belajar dikelompokkan menjadi tiga faktor. Faktor-faktor tersebut yaitu faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Faktor keluarga yaitu bagaimana perlakuan orang tua terhadap anaknya, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan. Cara orang tua mendidik akan berpengaruh terhadap belajar anaknya. Orang tua yang memerhatikan pendidikan anaknya akan mendorong belajar anak sehingga hasil belajar yang dicapai akan maksimal. Hubungan yang baik antar anggota keluarga yang penuh pengertian dan kasih sayang disertai dengan bimbingan dari keluarga dapat meningkatkan hasil belajar pada anak. Suasana rumah yang tenang akan membuat anak nyaman tinggal di rumah, sehingga dapat belajar dengan baik. Keadaan ekonomi keluarga berpengaruh terhadap belajar, karena dalam belajar dibutuhkan fasilitas yang mendukung proses belajarnya. Fasilitas tersebut berupa ruang belajar, meja, kursi, penerangan, alat tulis-menulis, buku-buku dan lain-lain. Anak dalam belajar memerlukan dorongan dan pengertian orang tuanya, membantu ketika sedang mengalami kesulitan belajar dan dapat memantau melalui gurunya. Belajar juga dipengaruhi tingkat pendidikan atau kebiasaan baik didalam keluarga agar tercapai hasil belajar yang optimal.

Faktor sekolah yang memerangui proses belajar yang pertama adalah metode mengajar, siswa akan lebih memahami materi yang disampaikan apabila guru menggunakan metode yang baik. Hal tersebut akan mendorong siswa untuk belajar agar dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Faktor kedua yaitu kurikulum, kurikulum yang diterapkan di sekolah harus disesuaikan dengan kemampuan dan karakteristik siswa serta mementingkan kebutuhan siswa. Faktor ketiga yaitu relasi guru dengan siswa, guru harus bisa menciptakan hubungan yang baik dengan siswa karena guru merupakan orangtua siswa di sekolah. Faktor keempat yaitu relasi siswa dengan siswa, relasi antar siswa sangat diperlukan untuk memberikan pengaruh positif terhadap belajar siswa. Faktor kelima yaitu disiplin sekolah, sikap disiplin dapat membiasakan siswa untuk tepat waktu termasuk tepat waktu dalam belajar agar hasil belajar yang dicapai maksimal. Hal ini dapat dibiasakan melalui sikap seluruh staf sekolah. Faktor keenam yaitu alat pelajaran, alat pelajaran yang lengkap dan tepat akan memberikan kemudahan bagi siswa menangkap bahan pelajaran. Faktor ketujuh yaitu waktu sekolah, waktu terjadinya proses belajar mengajar di sekolah yang tepat akan memberi pengaruh positif terhadap belajar. Faktor kedelapan yaitu standar pelajaran, dengan tingginya standar yang diterapkan di sekolah dapat meningkatkan kualitas pendidikan siswa. Faktor kesembilan yaitu keadaan gedung, melalui gedung yang mendukung dapat menciptakan semangat belajar yang tinggi bagi siswa. Faktor kesepuluh yaitu metode belajar yang dilakukan oleh siswa dan tugas rumah yang diberikan guru.

Faktor masyarakat berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan siswa dalam bermasyarakat dapat memengaruhi

belajar siswa, pengaruh media massa yang diterima siswa ikut berpengaruh untuk mendorong siswa belajar, dan melalui teman sebaya yang saling mendukung satu sama lain dapat mendukung siswa dalam belajar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ada dua faktor yang dapat memengaruhi belajar yaitu faktor internal dan eksternal. Dari faktor-faktor yang dapat memengaruhi belajar tersebut, guru harus mengondisikan proses belajar yang mendukung siswa mulai dari persiapan hingga kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar yang diinginkan dapat tercapai. Belajar menjadi proses yang kompleks dengan banyak faktor yang memengaruhinya jadi setiap faktornya harus diperhatikan karena hasil belajar seseorang sangat bergantung pada faktor-faktor yang memengaruhi belajarnya. Kerjasama antara pihak keluarga, sekolah dan masyarakat diperlukan agar tujuan proses belajar dapat tercapai secara optimal.

2.1.3 Pembelajaran

Belajar dan pembelajaran merupakan istilah yang sering kita dengar dalam dunia pendidikan. Belajar dan pembelajaran merupakan dua kata yang berbeda, namun berkaitan satu sama lain. Bahkan kedua kegiatan tersebut memiliki tujuan yang sama yaitu agar terjadinya perubahan tingkah laku secara menyeluruh pada diri seseorang ke arah yang lebih baik. Sesuai dengan Rachmawati (2015:39) yang menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku suatu individu secara keseluruhan dari hasil pengalaman individu tersebut berdasarkan dari interaksi dengan lingkungannya.

Briggs (1992) dalam Rifa'i & Anni (2016:90) menjelaskan bahwa pembelajaran dimaksudkan untuk mempermudah siswa di lingkungannya dalam

berinteraksi melalui suatu peristiwa yang dapat memengaruhi siswa. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik kepada peserta didik agar terjadi proses memperoleh ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran, dan tabiat serta pembentukan sikap dan keyakinan pada siswa (Susanto, 2013:19). Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses untuk mempermudah siswa dalam belajar dengan baik untuk memperoleh pengetahuan.

Gagne (1981) dalam Rifa'i & Anni (2016:90) mengemukakan bahwa pembelajaran dapat dirancang melalui serangkaian peristiwa eksternal peserta didik untuk mendukung proses internal belajar. Winataputra (2008:1.19) menyatakan bahwa *instruction* merupakan awal dari istilah pembelajaran dengan menggunakan terjemahannya. *Instruction* yang dimaksud merupakan suatu upaya membelajarkan seseorang atau kelompok menggunakan berbagai strategi, metode, dan pendekatan untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan.

Huda (2017:2) menjelaskan bahwa pembelajaran juga dapat berupa hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang memiliki pengaruh pada pemahaman. Glass dan Holyoak (1986) dalam Huda (2017:2) menyatakan bahwa seseorang perlu terlibat dalam refleksi dan penggunaan memori untuk melacak apa saja yang harus ia serap, apa saja yang harus ia simpan dalam memorinya, dan bagaimana ia menilai informasi yang telah ia peroleh dalam pembelajaran. Kegiatan guru yang sistematis dengan rencana dan desain instruksional dipandang sebagai suatu pembelajaran untuk mengaktifkan siswa dan sebagai penekanan pada ketersediaan sumber belajar (Majid, 2015:4). Pendapat lain dari Witanto (2012:126) menyatakan bahwa suatu pembelajaran dapat dikatakan efektif jika siswa tahu bagaimana cara

belajar, sedangkan guru perlu mengembangkan kreativitas dalam mempersiapkan pembelajaran agar menjadi sebuah pembelajaran yang menyenangkan (*joyfull learning*).

Berdasarkan pendapat dari berbagai tokoh tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa yang memberikan kemudahan dalam memperoleh pengetahuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Dorgu (2016:78) yang menyatakan bahwa guru harus dapat membimbing siswa secara efektif untuk mencapai tujuan pelajaran yang diajarkan dalam suatu pembelajaran.

2.1.4 Hasil Belajar

Setiap pembelajaran harus ada pengukuran terkait seberapa jauh siswa mampu berkembang. Hasil belajar merupakan prestasi siswa yang menggambarkan tingkat penguasaan materi oleh siswa. Perolehan hasil belajar antara siswa satu dengan yang lainnya tentu tidak sama, karena siswa memiliki kemampuan yang berbeda. Jika siswa melakukan proses belajar dengan sungguh-sungguh, maka hasil belajar yang diperoleh akan maksimal dan sebaliknya, jika siswa tidak sungguh-sungguh dalam belajar, maka hasilnya menjadi kurang maksimal.

Rifa'i & Anni (2016:71) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku peserta didik melalui pengalaman kegiatan belajar, hal yang diperoleh peserta didik tersebut sesuai dengan apa yang dipelajari yang berhubungan dengan perubahan perilakunya. Jadi jika setelah melakukan proses

belajar seseorang tidak mengalami perubahan perilaku maka dapat dikatakan orang tersebut belum mendapatkan hasil belajarnya. Misalnya jika seseorang belajar pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep.

Susanto (2013:5) menyatakan bahwa hasil belajar berupa perubahan-perubahan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang terjadi pada diri siswa sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut Hamalik (2015:30) mengemukakan bahwa hasil belajar menjadi bukti bahwa seseorang telah melaksanakan suatu kegiatan belajar sehingga terdapat perubahan perilaku yang tidak tahu menjadi tahu dan sebagainya. Tingkah laku manusia terdiri dari sejumlah aspek yang nantinya akan terlihat dalam hasil belajarnya. Aspek-aspek tersebut adalah: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti, dan sikap.

Snelbeker (1974) dalam Rusmono (2017:8) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan baru yang diperoleh berupa perubahan setelah melakukan perbuatan belajar. Veristika dkk (2012:2) menyatakan bahwa setiap proses belajar mengajar memiliki tujuan yaitu diperolehnya hasil belajar yang optimal. Kingsley (1998) dalam Sudjana (2016:22) menyebutkan bahwa ada tiga macam hasil belajar, yakni keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, serta sikap dan cita-cita. Sementara itu, Bloom dalam Sudjana (2016:22-33) mengklasifikasikan hasil belajar dalam 3 ranah, yaitu: ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. (1) Ranah kognitif berkaitan dengan enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi

yang semuanya tergabung dalam hasil belajar intelektual; (2) Ranah afektif erat hubungannya dengan sikap dengan lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi; dan (3) Ranah psikomotorik berkenaan dengan enam aspek, yaitu gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks dan gerakan ekspresif dan interpretative yang terdapat pada hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Di antara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut hasil belajar merupakan perubahan kemampuan-kemampuan yang dimiliki seseorang setelah mengalami suatu proses atau aktivitas belajar yaitu berupa peningkatan kemampuan kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan) yang bersifat relatif permanen. Siswa yang telah melakukan kegiatan belajar akan memiliki kemampuan baru dalam memberikan reaksi terhadap rangsangan yang diterima dalam situasi tertentu. Dalam penelitian ini menekankan pada ranah kognitif yang merupakan hasil tes dan instrumen yang digunakan dalam mengukur kemampuan kognitif siswa pada penelitian ini berupa soal pilihan ganda yang diujikan pada akhir pembelajaran (*posttest*).

2.1.5 Motivasi Belajar

Siswa memerlukan motivasi dalam belajarnya, motivasi belajar dapat diciptakan oleh diri sendiri maupun orang lain dengan membangkitkan semangat belajar. Setiap anak yang lahir memiliki motivasi belajar. Uno (2016:1) menyatakan

bahwa motivasi merupakan suatu dorongan dasar pada siswa yang sedang belajar untuk menggerakkan dirinya dan bertingkah laku sesuai dengan keinginan. Slavin (1994) dalam Rifa'i & Anni (2016:105) menyatakan bahwa motivasi merupakan suatu proses internal dimana hal tersebut dapat mengaktifkan, memandu, dan memelihara perilaku seseorang dalam waktu yang terstruktur secara terus menerus. Prayitno (1989) dalam Riduwan (2015:31) mengemukakan bahwa motivasi tidak hanya berperan dalam proses belajar siswa yang berupa energi untuk menggerakkan siswa, namun juga untuk mengarahkan aktivitas siswa kepada tujuan belajar.

Motivasi berasal dari kata motif yang berarti kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu itu bertindak dan berbuat (Uno, 2016:3). Hal ini menunjukkan bahwa motif tidak dapat diamati secara langsung, tetapi dapat diinterpretasikan dari tingkah lakunya, berupa dorongan, rangsangan, atau pembangkit tenaga untuk melakukan sesuatu. Sardiman (2014:73) menjelaskan bahwa motif diartikan sebagai usaha yang dilakukan agar seorang terdorong untuk melakukan suatu hal demi mencapai tujuan tertentu. Mc. Donald dalam Sardiman (2014:73) mengemukakan mengenai pengertian motivasi yaitu perubahan energi positif yang dirasakan setiap diri seseorang yang diawali dengan tanggapan untuk mewujudkan tujuan yang ingin dicapai. Motivasi mendorong siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Selain itu motivasi memberikan pengaruh terhadap kebutuhan atau keinginan seseorang yang nantinya berdampak pada perilaku seseorang. Santoso (2017:6) menyatakan bahwa motivasi memiliki peran penting untuk mendorong seseorang aktif melakukannya sesuatu. Motivasi juga berfungsi

sebagai dasar bagi seseorang untuk terlibat dan ikut ambil sebuah program. Jadi, motivasi juga merupakan bagian penting dalam belajar.

Motivasi tidak hanya penting untuk membuat siswa optimal dalam pembelajaran, melainkan juga menentukan berapa banyak siswa dapat belajar dari kegiatan yang mereka lakukan atau informasi yang mereka dapat. Siswa yang termotivasi akan menunjukkan proses kognitif yang tinggi dalam belajar, menyerap, memahami dan mengingat apa yang telah dipelajari. Pembelajaran yang menyenangkan diperlukan untuk memicu motivasi siswa. Guru perlu merencanakan cara-cara untuk mendukung motivasi siswa sehingga dapat mencapai hasil yang diinginkan.

Empat fungsi pengajar yang dijabarkan oleh DeCecco & Grawford (1974) dalam Slameto (2013:175-6) yaitu (1) Menumbuhkan semangat dari siswa; (2) Memberikan harapan realistis; (3) Memberikan suatu sarana untuk memotivasi siswa; dan (4) Memberikan arahan pada siswa. Menggairahkan artinya guru dalam melakukan kegiatan rutin mengajar harus berusaha untuk melakukan pembelajaran yang tidak monoton dan membosankan. Memberikan harapan realistis artinya guru dalam hal ini perlu memiliki pengetahuan yang cukup mengenai keberhasilan atau kegagalan akademis siswa pada masa lalu, dengan demikian guru dapat membedakan antara harapan yang realistis, pesimistis, atau terlalu optimis.

Berdasarkan uraian mengenai pengertian motivasi belajar tersebut, peneliti menyimpulkan motivasi belajar merupakan upaya atau dorongan yang mengaktifkan, memandu, dan memelihara perilaku seseorang secara terus menerus untuk bergerak ke arah tujuan tertentu.

2.1.6 Karakteristik Siswa SD

Seorang guru perlu memiliki pemahaman terhadap karakteristik siswanya agar guru dapat merancang dan melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa. Sumantri (2005) dalam Susanto (2013:70-1), menyebutkan bahwa pentingnya mempelajari perkembangan siswa bagi guru, adalah sebagai berikut: (1) Guru akan memperoleh ekspektasi secara nyata mengenai anak dan remaja; (2) Guru akan memperoleh pengetahuan mengenai cara merespon anak sesuai dengan tahap perkembangannya; (3) Pengetahuan tentang perkembangan anak akan membantu mengenali berbagai penyimpangan dari perkembangan yang normal; dan (4) Mampu memahami dirinya sendiri. Dengan kata lain, pengetahuan tentang karakteristik siswa diperlukan guru untuk dapat menentukan penggunaan strategi, model, metode, ataupun media pembelajaran yang tepat dalam kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa.

Siswa merupakan individu yang memiliki karakteristik yang khas antara yang satu dengan yang lain. Sardiman (2014:120) menyebutkan bahwa keseluruhan kelakuan dan kemampuan yang dimiliki siswa dari hasil pembawaan dan lingkungan sosialnya merupakan karakteristik siswa, sehingga mampu menentukan pola aktivitas dalam meraih cita-citanya. Anak usia SD berada pada periode atau masa akhir anak-anak dengan rentang 6-12 tahun. Anitah (2009:2.20) menjelaskan bahwa siswa dengan usia 6-12 tahun pada masa perkembangannya masuk kedalam masa pertengahan dan memiliki fase-fase unik perkembangan yang menggambarkan peristiwa yang dirasa penting oleh siswa tersebut. Perkembangan anak usia sekolah dasar memiliki tahap yang berbeda antara kelas rendah dan kelas

tinggi dari segala aspek. Tahap periode perkembangan ini berkaitan dengan tahapan perkembangan kognitif siswa yang mempunyai perbedaan karakteristik dalam setiap kelompok umurnya.

Piaget dalam Susanto (2013:77-8), menjelaskan bahwa perkembangan kognitif anak dibagi menjadi 4 tahap yaitu: (1) Tahap sensorik-motorik (usia 0-2 tahun), pada tahap ini belum memasuki usia sekolah; (2) Tahap pra-operasional (usia 2-7 tahun), pada tahap ini kemampuan skema kognitifnya masih terbatas. Siswa suka meniru perilaku orang yang dilihatnya. Perilaku yang ditiru adalah perilaku yang pernah ia lihat ketika orang lain itu merespon terhadap perilaku orang, keadaan, dan kejadian yang dihadapi pada masa lampau. Siswa mulai mampu menggunakan kata-kata yang benar dan mampu pula mengekspresikan kalimat-kalimat pendek secara efektif; (3) Tahap operasional konkret (usia 7-11 tahun), pada tahap ini siswa sudah mulai memahami aspek-aspek kumulatif materi, misalnya volume dan jumlah, mempunyai kemampuan cara mengkombinasikan beberapa golongan benda yang bervariasi tingkatannya. Siswa sudah mampu berpikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa-peristiwa yang konkret; (4) Tahap operasional formal (usia 11-15 tahun), pada tahap ini siswa sudah menginjak usia remaja, perkembangan kognitif siswa pada tahap ini telah memiliki kemampuan mengordinasikan dua ragam kemampuan kognitif baik secara simultan (serentak) maupun berurutan. Misalnya, kapasitas merumuskan hipotesis, dan menggunakan prinsip-prinsip abstrak. Dengan kapasitas merumuskan hipotesis (anggapan dasar) siswa mampu berpikir untuk memecahkan masalah dengan menggunakan anggapan dasar yang relevan dengan lingkungan yang ia respons.

Adapun dengan kapasitas menggunakan prinsip-prinsip abstrak, siswa akan mampu mempelajari materi pelajaran yang abstrak seperti agama dan matematika.

Berdasarkan tahap perkembangan Piaget, siswa sekolah dasar berada dalam tahap operasional konkret, yaitu dapat mengembangkan pikiran logis. Siswa sudah mampu berpikir konkret dalam memahami sesuatu sebagaimana kenyataannya, mampu mengonversi angka, serta memahami konsep melalui pengamatan sendiri dan lebih objektif. Jadi dapat disimpulkan bahwa seorang guru yang profesional harus mampu menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Pemberian pengalaman yang dialami langsung oleh siswa akan lebih memudahkan siswa dalam menyusun struktur kognitif barunya.

2.1.7 Matematika

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi. Depdiknas (2001) dalam Susanto (2013:184), menjelaskan bahwa kata matematika berasal dari *mathanein* atau *mathema* yang merupakan bahasa Latin dan memiliki arti belajar atau hal yang dipelajari, sedangkan dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Suherman (2003:17) menyatakan bahwa matematika merupakan suatu pola untuk berpikir, mengorganisasikan, dan pembuktian logis. Soedjadi (2000) dalam Heruman (2008:1) mendefinisikan matematika sebagai suatu bidang studi dengan objek tujuan yang abstrak dan bertumpu pada kesepakatan, serta merupakan suatu pola pikir yang deduktif.

Ruseffendi (1991) dalam Heruman (2008:1) mengemukakan bahwa sebagai ilmu deduktif matematika berisi bahasa simbol yang tidak dibuktikan secara induktif, matematika memiliki pola yang teratur dan terorganisasi dengan baik sehingga unsur yang tidak terdefiniskan dilanjutkan ke unsur yang didefinisikan hingga ke aksioma atau postulat dan dalil. Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu (Susanto, 2013:183).

Matematika merupakan cara berpikir logis yang dipresentasikan dalam bilangan, ruang, dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tak lepas dari aktivitas insani (Susanto, 2013:189). Kebutuhan aplikasi matematika saat ini dan masa depan tidak hanya untuk keperluan sehari-hari, tetapi terutama dalam dunia kerja, dan untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Nur Basuki (2015:79) juga menjelaskan bahwa objek dari ilmu matematika adalah abstrak sehingga dengan pengembangan penalaran deduktif akan mampu mengembangkan model yang dapat digunakan sebagai strategi dalam memecahkan persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan beberapa pendapat tentang matematika, disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu tentang berpikir dan bernalar yang diatur secara logis dan erat hubungannya dengan kehidupan manusia. Matematika dapat memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena keberadaannya yang merupakan bagian dari hidup manusia. Jadi matematika menjadi penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa dari mulai di

sekolah dasar sehingga nantinya siswa akan memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya.

2.1.8 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Susanto (2013:185-6) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan komunikasi dua arah dimana guru berperan sebagai pendidik yang memiliki tugas mengajar dan tugas siswa yaitu belajar. Selaras dengan konsep komunikasi menurut Suherman (2003:8), bahwa pembelajaran adalah proses komunikasi fungsional antara guru dengan siswa, dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan bagi siswa dan diharapkan setelah menjadi kebiasaan tersebut, sikap dan pola pikir siswa akan menjadi lebih baik dan maju.

Pembelajaran matematika harus membantu siswa dalam memperoleh pengalaman belajarnya sendiri mengenai matematika agar siswa mampu berusaha. Muhsetyo dkk. (2008:1.26) menyatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses pemerolehan pengalaman belajar oleh siswa melalui serangkaian kegiatan yang sudah direncanakan sebelumnya sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Pembelajaran matematika di sekolah memiliki peranan penting yaitu sebagai bekal pengetahuan sebagai pembentuk sikap dan pola pikir, sehingga seseorang menjadi warga negara yang layak (Suherman, 2003:61).

Heruman (2008:2-3) menjelaskan bahwa menanamkan konsep dasar merupakan langkah awal yang harus dilaksanakan dalam pembelajaran matematika

di SD. Konsep dasar dalam pembelajaran matematika merupakan materi baru bagi siswa. Maka konsep dasar ini akan menjadi prasyarat dalam memahami konsep-konsep berikutnya. Selanjutnya adalah pemahaman konsep yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dasar. Konsep jenis ini akan mudah dipahami oleh para siswa apabila mereka telah menguasai konsep prasyaratnya, yaitu konsep dasar. Guru perlu memberi perhatian dan pembinaan kepada siswa dalam mengembangkan keterampilan untuk menggunakan atau menampilkan konsep-konsep dasar dan konsep yang berkembang.

Berdasarkan uraian di atas mengenai pembelajaran matematika di sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di SD dilakukan dengan meningkatkan kemampuan berpikir siswa serta mengkonstruksi pengetahuan baru. Jadi, mendengarkan ide-ide matematika siswa dan memerhatikan aktivitas siswa saat belajar matematika merupakan aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Kehidupan manusia tidak terlepas dari matematika. Pembelajaran matematika di SD dilaksanakan dengan langkah-langkah yang disesuaikan dengan kemampuan dan lingkungan siswa agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Guru harus bersabar mendengarkan argumentasi, presentasi dan penalaran yang diungkapkan siswa, baik komunikasi lisan maupun tulisan.

2.1.9 Materi Pembelajaran Perbandingan dan Skala

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah perbandingan dan skala. Materi perbandingan dan skala terdapat di kelas V semester 2 pada Standar Kompetensi (SK) 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar (KD) dari materi ini yaitu 5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala. Isi materi perbandingan dan skala diperoleh dari beberapa sumber buku, yaitu buku Pendidikan Matematika I (Karso, 2014:9.32), ESPS untuk SD/MI Kelas V Matematika (Gunanto, 2015:109-14), Gemar Matematika 5 untuk kelas V SD/MI (Aksin, Nur, Heny K, dan Y.D. Sumanto, 2008:118-125).

2.1.9.1 Perbandingan

Perbandingan sering muncul dalam kehidupan sehari-hari, misalnya siswa A adalah siswa yang paling tinggi di antara teman-temannya sekelas. Hal ini berarti kita membandingkan tinggi siswa A dengan tinggi teman-temannya sekelas. Perbandingan adalah hasil membandingkan dua objek atau lebih. Perbandingan antara bilangan bulat a dan b ditulis dalam bentuk sebagai berikut.

$$a : b \quad \text{atau} \quad \frac{a}{b}$$

Menyederhanakan pecahan $\frac{a}{b}$ ialah memperkecil pembilang yaitu a dan penyebut yaitu b sampai sekecil mungkin, tanpa mengubah nilainya. Menyederhanakan suatu pecahan sama saja dengan menyederhanakan perbandingan itu.

Contoh:

Dalam kotak terdapat 45 kelereng, yaitu 20 kelereng merah, 15 kelereng biru, dan 10 kelereng hijau. Maka:

Perbandingan banyak kelereng merah dengan banyak kelereng biru $20 : 15 = 4 : 3$.

Perbandingan banyak kelereng merah dengan banyak kelereng hijau $20 : 10 = 2 : 1$.

Perbandingan banyak kelereng biru dengan banyak seluruh kelereng $15 : 45 = 1 :$

3.

Perbandingan dapat dinyatakan sebagai bentuk pecahan dan sebaliknya.

Perbandingan $4 : 3$ dibaca empat banding 3.

Berikut beberapa contoh masalah perbandingan dalam kehidupan sehari-hari.

- (1) Pengunjung sebuah pameran pada hari Sabtu dan Minggu berturut-turut adalah 200 orang dan 150 orang. Berapakah perbandingan banyak pengunjung pada kedua hari tersebut?

Penyelesaian:

Pengunjung hari Sabtu : Pengunjung hari Minggu

$$= 200 : 150$$

$$= 4 : 3$$

KPK dari 200 dan 150 adalah 50. Jadi setiap bilangan dibagi 50.

$$200 : 50 = 4$$

$$150 : 50 = 3$$

Maka, perbandingan pengunjung pada hari Sabtu dan Minggu adalah 4:3.

- (2) Perbandingan banyak kelereng Dimas dan kelereng Fahmi adalah 3:5. Jika banyak kelereng Fahmi 35 butir, tentukan banyak kelereng Dimas.

Penyelesaian:

Kelereng Dimas : Kelereng Fahmi = 3:5

Banyak kelereng Fahmi = 35 butir

$$\text{Kelereng Dimas} = \frac{3}{5} \times 35 = 21 \text{ butir}$$

Sama halnya dengan bentuk pecahan, perbandingan ditulis dalam bentuk yang paling sederhana. Caranya adalah dengan membagi bilangan yang dibandingkan dengan KPK dari bilangan – bilangan tersebut.

2.1.9.2 Skala

Selain digunakan pada perbandingan, pecahan juga digunakan dalam Skala. Skala sangat penting peranannya dalam kehidupan. Jika kita memerhatikan gambar pada peta, biasanya bertuliskan skala. Skala dapat dijumpai pada peta atau denah. Skala pada peta menyatakan perbandingan antara jarak dua tempat pada peta dengan jarak yang sebenarnya. Skala juga dapat digunakan untuk menghitung atau menentukan luas suatu wilayah tertentu. Jika pada peta tertulis skala 1:2.000.000, artinya 1 cm jarak pada peta mewakili 2.000.000 cm atau 20 km jarak sebenarnya.

Skala dapat ditulis dalam bentuk sebagai berikut.

$$\text{Skala } (S) = \frac{\text{jarak pada peta } (Jp)}{\text{jarak sebenarnya } (Js)}$$

Jarak sebenarnya dapat ditulis dalam bentuk sebagai berikut.

$$\text{Jarak sebenarnya } (Js) = \frac{\text{jarak pada peta } (Jp)}{\text{skala } (S)}$$

Jarak pada peta dapat ditulis dalam bentuk sebagai berikut.

$$\text{Jarak pada peta } (Jp) = \text{skala } (S) \times \text{jarak sebenarnya } (Js)$$

Contoh:



Gambar 2.1 Peta Provinsi Sulawesi Utara

Pada peta Sulawesi Utara di atas tertulis skala 1 : 1.125.000. Artinya, setiap jarak 1 cm pada peta mewakili 11,25 km jarak sebenarnya.

Berikut contoh masalah materi skala dalam kehidupan sehari-hari.

- (1) Sebuah peta memiliki skala 1 : 1.000.000. Jarak Kota A dan Kota B pada peta tersebut adalah 12cm. Berapakah jarak kedua kota tersebut sebenarnya?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Jarak sebenarnya} &= 12 \times 1.000.000 \\ &= 12.000.000 \text{ cm} \\ &= 120 \text{ km} \end{aligned}$$

- (2) Jarak dua kota pada peta adalah 20cm. jika jarak kedua kota tersebut sebenarnya adalah 400km, berapakah skala peta tersebut?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}
 \text{Skala} &= \frac{\text{jarak pada peta (Jp)}}{\text{jarak sebenarnya (Js)}} \\
 &= \frac{20 \text{ cm}}{40.000.000 \text{ cm}} = \frac{1}{2.000.000}
 \end{aligned}$$

Jadi, skala peta tersebut adalah 1 ; 2.000.000.

2.1.10 Model Pembelajaran Konvensional

Salah satu model pembelajaran yang masih sering digunakan oleh guru sampai sekarang yaitu model pembelajaran konvensional. Majid (2015:165) mengemukakan bahwa pembelajaran konvensional sebagai pembelajaran klasikal yang dilaksanakan dengan pusat pembelajaran pada pengajar, sehingga dalam pelaksanaannya kurang memerhatikan keseluruhan situasi belajar. Sulluivan dan McIntosh (2001) dalam Agustinawati (2014:3) menjelaskan bahwa model konvensional merupakan cara yang digunakan dalam pembelajaran dengan memberikan informasi dari guru ke siswa. Model pembelajaran ini biasanya lebih menekankan pada latihan pengerjaan soal, didominasi oleh metode ceramah, dan pada saat pembelajaran siswa lebih banyak mendengarkan. Pembelajaran yang dilakukan antara guru dan siswa berlangsung satu arah. Guru memberikan pengetahuan kepada peserta didik, peserta didik sebagai penerima pengetahuan yang telah diberikan oleh guru, akibatnya peserta didik menjadi pasif.

Susanto (2013:192) menjelaskan bahwa kegiatan rutin yang terjadi dalam pembelajaran konvensional yaitu menyimak informasi yang disampaikan guru, contoh yang diberikan guru dan menyelesaikan soal yang diberikan guru, kemudian meminta siswa bekerja sendiri untuk mengerjakan lembar kerja siswa (LKS) yang disediakan. Penerapan metode dalam model pembelajaran konvensional yaitu

dengan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas atau pekerjaan rumah (PR). Model pembelajaran konvensional membatasi aktivitas siswa untuk mengembangkan potensi sepenuhnya karena pembelajaran tersebut terpusat kepada guru. Selaras dengan pendapat Farhan (2014:228) yang menyatakan bahwa suatu pembelajaran dapat membuat siswa pasif dalam pembelajaran jika pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teacher-centered*) karena siswa tidak memiliki kesempatan untuk mengkonstruksi matematika berdasarkan ide-ide siswa, siswa hanya menerima informasi yang disampaikan oleh guru saja.

Berdasarkan pernyataan ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dilaksanakan menggunakan metode ceramah yang dilakukan oleh guru dengan menyampaikan materi kepada siswa, sehingga pembelajaran terjadi secara satu arah dan mengesampingkan peningkatan kemampuan kritis siswa.

2.1.11 Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Guru merupakan salah satu kunci untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan bermakna. Djamarah (2015:77) menyatakan bahwa guru sebagai salah satu sumber belajar berkewajiban menyediakan suasana lingkungan belajar yang kreatif bagi kegiatan belajar siswa di kelas. Selaras dengan Malinda (2017:67) yang menyatakan bahwa sesuai dengan karakteristik siswa SD upaya yang perlu dilakukan dalam pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang membantu siswa untuk lebih memahami proses pemecahan masalah.

Salah satu kegiatan yang harus dilakukan oleh guru yaitu memilih model pembelajaran yang sesuai. Joyce dan Weill dalam Huda (2017:73) menyatakan bahwa model pembelajaran digunakan untuk membentuk kurikulum, mendesain

materi-materi instruksional, dan memadu proses pengajaran sebagai rencana atau pola dalam suatu ruang kelas atau di *setting* yang berbeda. Berdasarkan pernyataan tersebut model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah model PBL. PBL dapat didefinisikan sebagai pedoman dalam melukiskan prosedur pembelajaran secara sistematis dan mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Rusman (2014:241) mengemukakan bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk dapat berpikir tingkat tinggi dalam mengorientasi pada masalah nyata adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* atau Pembelajaran Berbasis Masalah. Tan (2003) dalam Rusman (2014:229) menyatakan bahwa inovasi yang ditawarkan dalam model PBL yaitu untuk mengoptimalkan kemampuan siswa perlu adanya proses kerja kelompok atau tim yang sistematis agar dapat melatih kemampuan berpikir siswa secara berkesinambungan. Barrow (1980) dalam Huda (2017:271) mendefinisikan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) menggunakan masalah dalam langkah pertama pembelajaran guna memperoleh pemahaman akan resolusi suatu masalah. Barr dan Tagg (1995) dalam Huda (2017:271) menjelaskan bahwa PBL berfokus pada pembelajaran siswa bukan pada pengajaran guru karena merupakan peralihan dari paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran. Rusmono (2017:74) menyatakan bahwa dalam strategi pembelajaran PBL hal yang dilatih adalah kebebasan siswa dalam pembelajaran. Jadi PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinovasi memecahkan masalah.

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk melaksanakan penyelidikan dalam pembelajaran. Dalam PBL, guru memiliki peran sebagai fasilitator. Jadi pembelajaran berfokus kepada siswa bukan guru. PBL juga menuntut siswa untuk dapat berpikir secara aktif, berkomunikasi, memecahkan masalah dan menyimpulkan jawaban dari masalah yang diberikan.

Baron (2003) dalam Rusmono (2017:75) menyebutkan bahwa ada empat ciri utama model pembelajaran PBL yaitu: (1) Menggunakan permasalahan dalam dunia nyata; (2) Pembelajaran dipusatkan pada penyelesaian masalah; (3) Tujuan pembelajaran ditentukan oleh siswa; dan (4) Guru hanya berperan sebagai fasilitator. Jadi Karakteristik dari model PBL sebagai berikut: (1) Pembelajaran untuk memecahkan masalah; (2) Siswa aktif untuk memecahkan masalah; (3) Bersifat kolaboratif yaitu siswa bekerja dalam kelompok kecil; dan (4) Guru sebagai fasilitator, melatih siswa untuk berpikir dan membimbing siswa pada tingkat pemahaman yang lebih mendalam.

Terdapat beberapa langkah dalam menggunakan model PBL yang perlu dipahami guru agar guru lebih mudah dalam merancang dan melaksanakan model pembelajaran tersebut. Rusmono (2017:81) menyebutkan prosedur pelaksanaan pembelajaran *Problem Based Learning* terdiri atas : (1) mengorganisasikan siswa pada situasi masalah; (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar; (3) membantu penyelidikan individual dan kelompok, mengembangkan dan mempresentasikan karya dan pameran; (4) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah; dan (5) asesmen pembelajaran siswa.

Forgarty (1997) dalam Rusman (2014:243) mengemukakan bahwa PBL dimulai dengan masalah yang tidak terstruktur, kemudian siswa menggunakan berbagai kecerdasannya melalui diskusi dan penelitian untuk menentukan isu nyata yang ada. Langkah-langkah yang akan dilalui siswa dalam model PBL adalah: (1) menemukan masalah; (2) mendefinisikan masalah; (3) mengumpulkan fakta; (4) membuat hipotesis; (5) penelitian; (6) *rephrasing* masalah; (7) menyuguhkan alternatif; dan (8) mengusulkan solusi.

Huda (2017:272-3) mengemukakan sintaks operasional PBL bisa mencakup antara lain sebagai berikut: (1) Pertama-tama siswa disajikan suatu masalah; (2) Siswa mendiskusikan masalah dalam tutorial PBL dalam sebuah kelompok kecil. Mereka mengklarifikasikan fakta-fakta suatu kasus kemudian mendefinisikan sebuah masalah. Mereka *membrainstroming* gagasangagasannya dengan berpijak pada pengetahuan sebelumnya. Kemudian, mereka mengidentifikasi apa yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan masalah serta apa yang mereka tidak ketahui. Mereka menelaah masalah tersebut. Mereka juga mendesain suatu rencana tindakan untuk menggarap masalah; (3) Siswa terlibat dalam studi independen untuk menyelesaikan masalah di luar bimbingan guru. Hal ini bisa mencakup: perpustakaan, *database*, *website*, masyarakat dan observasi; (4) Siswa kembali pada tutorial PBL, lalu saling *sharing* informasi, melalui *peer teaching* atau *cooperative learning* atas masalah tertentu; (5) Siswa menyajikan solusi atas masalah; (6) Siswa mereview apa yang mereka pelajari selama proses pengerjaan selama ini. Semua yang berpartisipasi dalam proses tersebut terlibat

dalam review pribadi, review berpasangan dan review berdasarkan bimbingan guru, sekaligus melakukan refleksi atas kontribusinya terhadap proses tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, model PBL pada penelitian ini dilaksanakan dengan langkah langkah sebagai berikut: (1) Mengorientasi masalah; (2) Mengorganisasikan siswa untuk meneliti dengan membentuk kelompok; (3) Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok; (4) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil; dan (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.

Shoimin (2014:132) menyebutkan kelebihan model PBL, diantaranya yaitu: (1) Siswa dibantu untuk memperoleh kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata; (2) Melalui aktivitas belajar yang dilakukan siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri; (3) Pembelajaran berfokus pada masalah; (4) Adanya kerja kelompok melalui aktivitas ilmiah pada siswa; (5) Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi; (6) Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri; (7) Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka; dan (8) Kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok.

Shoimin (2014:132) menyebutkan kekurangan model PBL, diantaranya yaitu: (1) Tidak dapat diterapkan untuk setiap pelajaran, karena beberapa materi ada yang memang harus dijelaskan oleh guru; (2) Lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah; dan (3)

Kesulitan pembagian tugas dapat terjadi jika dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa tinggi.

Peneliti dalam penelitian ini meminimalkan kelemahan dengan cara memberikan bimbingan agar memudahkan siswa memahami materi yang diajarkan, berusaha memberikan penguatan pada siswa dalam kegiatan pembelajaran, dan membawa siswa ke dunia nyata sehingga lebih cepat mengerti materi pembelajaran yang diajarkan.

2.1.12 Media Question Card

Proses belajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan. Djamarah (2015:120) menyatakan bahwa dalam suatu pembelajaran ada hal yang penting untuk dapat dihadirkan yaitu media. Daryanto (2012:4) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan sarana perantara yang digunakan dalam pembelajaran. Gerlach dan Ely (1971) dalam Arsyad (2017:3) menyatakan bahwa secara garis besar media merupakan suatu materi, manusia, atau peristiwa yang dapat membantu siswa dalam memperoleh beberapa ranah seperti ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hamalik (1986) dalam Arsyad (2017:15-6) mengemukakan bahwa dalam suatu pembelajaran dengan menggunakan media dapat membuat siswa tertarik dan termotivasi untuk melaksanakan kegiatan belajar. Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu dalam pembelajaran dan penyampaian pesan serta isi pembelajaran. Selain itu dengan menggunakan media siswa akan lebih berminat dan memiliki motivasi dalam meningkatkan kemampuan yang dimiliki.


Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang memungkinkan komunikasi antara guru dengan siswa dapat berlangsung secara lancar, sehingga siswa dapat lebih mudah menerima dan memahami materi yang disampaikan oleh guru. Pada penelitian ini, peneliti membatasi penggunaan media pada mata pelajaran matematika materi perbandingan dan skala di kelas V SDN Kalisoka 03. Media yang akan digunakan yaitu media *Question Card*.

Harjanto (2005) dalam Ardani (2014:4) menyatakan bahwa *Question Card* merupakan media visual yang berupa kertas berukuran 10 x 10 cm. Isi dari kartu ini yaitu sebagian berisi soal-soal tentang materi yang diajarkan. *Question Card* merupakan salah satu media berbentuk kartu. Kartu soal adalah media grafis yang berisi simbol, tulisan dan gambar yang dapat menyampaikan informasi atau pesan dari materi pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan minat siswa ketika mengerjakan soal yang terdapat didalamnya. Astuti (2013:87) menyatakan bahwa dengan menggunakan kartu soal dalam suatu pembelajaran siswa diajak bermain sehingga dapat menghilangkan kejenuhan.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Question Card* adalah media berbentuk kartu berukuran 10 x 10 cm yang berisi soal atau permasalahan yang dapat membuat siswa aktif terlibat dalam kegiatan belajar, berpikir kritis di dalam belajar dan secara inovatif dapat menemukan cara penyelesaian masalah tersebut.

PERBANDINGAN

2



Andi menanam 4 pohon pepaya dan 8 pohon mangga . Tentukan :

- a. Perbandingan pohon pepaya dengan pohon mangga.
- b. Perbandingan pohon pepaya dengan seluruh pohon.
- c. Perbandingan pohon mangga dengan seluruh pohon.

10 cm

Gambar 2.2 *Question Card* tampak depanGambar 2.3 *Question Card* tampak belakang

2.1.13 Penerapan Model *Problem Based Learning* berbantu *Question Card*

Kegiatan pembelajaran menggunakan model PBL menekankan pada keterlibatan siswa dalam mendapatkan informasi dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Model ini merupakan salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah, keterampilan berpikir, dan keterampilan mengatasi masalah. siswa diberi kesempatan untuk menginvestigasi permasalahan yang diajukan guru secara mandiri. Hal ini sangat cocok apabila digunakan untuk membangun kemampuan pemecahan masalah siswa terutama pada materi perbandingan dan skala karena banyak permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan materi tersebut.

Tahap-tahap pembelajaran perbandingan dan skala dengan menggunakan model pembelajaran PBL berbantuan *Question Card*, yaitu sebagai berikut: (1) Mengorganisasikan siswa kepada masalah. Pada tahap ini, guru memberikan masalah kontekstual berkaitan dengan materi yang akan disampaikan, yaitu materi perbandingan dan skala. Guru memberikan pertanyaan yang memotivasi siswa untuk mengemukakan pendapatnya. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa; (2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar. Pada tahap ini, guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok mendapatkan soal permasalahan pada media *Question Card* yang berkaitan dengan materi perbandingan dan skala. Guru meminta setiap kelompok untuk menggunakan ide dari kelompoknya sendiri dalam menyelesaikan permasalahan. Siswa menuliskan jawabannya pada LKS yang telah disediakan oleh guru; (3) Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok. Pada tahap ini, guru membimbing siswa

dalam menyelesaikan masalah berkaitan materi perbandingan dan skala yang diberikan dan membantu siswa/kelompok yang mengalami kesulitan. Siswa menyelidiki hasil pengungkapan gagasan dengan sumber-sumber yang tersedia, kemudian membuat kesimpulan berdasarkan penyelidikan. Anggota kelompok diharapkan dapat berinteraksi baik dalam diskusi maupun dalam bekerja sama untuk memecahkan masalah; (4) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil kerja. Pada tahap ini, siswa menyajikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Guru menjadi moderator diskusi dan mengupayakan diskusi kelas berlangsung secara aktif. Guru juga memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi; (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap ini, guru memberikan penguatan terhadap jawaban siswa dan merefleksikan hasil pekerjaan mereka. Apabila ada jawaban yang salah, maka guru membetulkan dan siswa menyimak penjelasan jawaban yang benar dari guru. Guru kemudian memberikan latihan soal tentang perbandingan dan skala untuk dikerjakan secara individu.

2.2 Kajian Empiris

Beberapa hasil penelitian yang relevan dan mendukung penelitian ini adalah:

- (1) Penelitian yang dilakukan oleh Aisah, Ashari, & Akhdinirwanto (2013) dari Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Purworejo yang berjudul *Penggunaan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Think Pair Square Berbantuan Kartu Soal untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar*

Siswa Kelas VII B SMP Negeri 5 Purworejo. Penelitian tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran Cooperative Learning tipe Think-Pair-Square berbantuan kartu soal berpengaruh pada aktivitas belajar siswa di setiap siklusnya. Seklain itu, rata-rata belajar yang diperoleh siswa juga meningkat.

- (2) Penelitian yang dilakukan oleh Ersoy & Baser (2013) Education Faculty, Primary Mathematics Education Department, Samsun, Turkey yang berjudul *The Effects of Problem-Based Learning Method in Higher Education on Creative Thinking* menyimpulkan bahwa studi ini menunjukkan proses PBL memiliki kontribusi terhadap pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa. Berbeda dengan metode pengajaran tradisional, ajaran ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif seseorang yang merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi. Poin ini sangat penting karena pada saat ini banyak kebutuhan individu untuk dapat berpikir kreatif.
- (3) Penelitian yang dilakukan oleh Pradnyana, Marhaeni, & Candiasa (2013) dari Universitas Pendidikan Ganesha dalam jurnal program pascasarjana yang berjudul *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD*. Penelitian tersebut menghasilkan suatu kesimpulan bahwa motivasi dan prestasi belajar siswa lebih baik ketika menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Hal ini dibuktikan dengan perbedaan rata-rata skor motivasi dan rata-rata prestasi belajar di kedua kelas.
- (4) Penelitian yang dilakukan oleh Gunantara, Suarjana, & Riastini (2014) Jurusan PGSD Universitas Pendidikan Ganesha dengan judul *Penerapan Model*

Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu data kemampuan pemecahan masalah matematika menunjukkan ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah dari siklus I ke siklus II dengan kriteria sedang menjadi tinggi.

- (5) Penelitian yang dilakukan oleh Indarwati, Wahyudi, & Ratu (2014) Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Kristen Satya Wacana dengan judul *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Penerapan Problem Based Learning.* Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa *Problem Based Learning* yang diterapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah operasi hitung bilangan pecahan.
- (6) Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan & Wustqa (2014) dari Universitas Negeri Yogyakarta, dalam jurnal riset pendidikan matematika berjudul *Pengaruh Perhatian Orangtua, Motivasi Belajar, dan Lingkungan Sosial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP.* Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum berdasarkan pada data tingkat perhatian orang tua yang diperoleh, orang tua siswa termasuk pada kategori tinggi dalam memberikan perhatian. Nilai rata-rata skor motivasi belajar juga masuk ke dalam kategori tinggi. Pada variabel lingkungan sosial, mayoritas siswa berada pada kategori baik sebesar 61,63%.
- (7) Penelitian yang dilakukan oleh Setyaningsih, Agoestanto, & Kurniasih (2014) Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Semarang dengan

judul *Identifikasi Tahap Berpikir Kritis Siswa Menggunakan PBL dalam Tugas Pengajuan Masalah Matematika*. Penelitian ini menggambarkan tahapan berpikir kritis siswa yaitu tahap klarifikasi, tahap asesmen, tahap penyimpulan, dan tahap strategi/taktik. Berdasarkan hasil dari setiap tahap maka guru dapat menjadikannya sebagai pedoman dalam mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan siswa dalam berpikir kritis.

- (8) Penelitian yang dilakukan oleh Fatmala & Mujiyono (2015) dari Universitas Negeri Semarang yang berjudul *Peningkatan Kualitas Pembelajaran PKn melalui Model Problem Based Learning dengan Media Audiovisual*. Hasil penelitian menunjukkan keterampilan guru dalam setiap siklus ada peningkatan dari skor 25 hingga 37 dengan kategori sangat baik. Aktivitas belajar siswa juga mengalami kenaikan dari ketiga siklus tersebut. Pada variabel hasil belajar siswa mengalami ketuntasan dari 46%, 65%, dan 87,5%.
- (9) Penelitian yang dilakukan oleh Partini, Suweken, & Suwarsana (2016) Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan PoWs terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja*. Hasil akhir yang diperoleh yaitu rata-rata skor *posttest* yaitu 93,42 dan 87,92 antara yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *PoWs* dengan model konvensional. Jadi model PBL berbantuan *PoWs* yang diterapkan lebih berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

- (10) Penelitian yang dilakukan oleh Sulistyono (2016) Guru SMP N 2 Bukit Kemuning Kabupaten Lampung Utara yang berjudul *Peningkatan Motivasi Belajar dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif TGT pada Pelajaran PKN*. Hasil yang diperoleh yaitu siklus I rata-rata nilai aktivitas belajar 18,70%, hasil belajar 68,70%, dan data portofolio 26,60%. Siklus II rata-rata nilai Aktivitas belajar 47,10%, hasil belajar 73,38%, dan data portofolio 57%. Siklus III rata-rata nilai aktivitas belajar 82,58%, hasil belajar 82,41%. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tersebut diketahui bahwa model yang diterapkan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan motivasi belajar Pkn.
- (11) Penelitian yang dilakukan oleh Yew & Karen (2016) Office of the Provost, Singapore Management & Centre for Educational Development, Republic Polytechnic, Singapore yang berjudul *Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning*, menyimpulkan bahwa penelitian yang membandingkan efektivitas relatif PBL ini umumnya konsisten dalam menunjukkan keberhasilan yang baik untuk retensi pengetahuan jangka panjang dan dalam penerapan pengetahuan. Namun, studi tentang proses PBL masih belum meyakinkan mengenai komponen PBL mana yang paling signifikan memengaruhi pembelajaran siswa, meskipun studi kausal telah menunjukkan bahwa semua fase PBL diperlukan dalam memengaruhi hasil belajar siswa.
- (12) Penelitian yang dilaksanakan oleh Arismawati & Bondan (2017) Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Yogyakarta yang berjudul

Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kepercayaan Diri Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sanden, Yogyakarta. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan taraf signifikansi 5%, penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa model pembelajaran PBL tidak efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa dan model pembelajaran PBL efektif ditinjau dari kepercayaan diri siswa pada materi segiempat.

- (13) Penelitian yang dilakukan oleh Dewi, Wiyasa, & Asri (2017) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang berjudul *Pengaruh Model Kooperatif Stick berbantuan Question Cars terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS Siswa Kelas IV.* Terdapat perbedaan yang signifikan pada penguasaan kompetensi pengetahuan IPS dilihat dari nilai rerata kelompok eksperimen $X = 80,636 >$ kelompok kontrol $X = 72,833$. Jadi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe talking stick berbantuan media *Question Card* berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPS siswa.
- (14) Penelitian yang dilakukan Fauziah, Syafiah, & Habibah (2017) mahasiswa Universitas Syiah Kuala dengan judul *Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Lesson Study di Kelas V SD Negeri Lampagen Aceh Besar.* Data motivasi belajar yang diperoleh menunjukkan peningkatan dari 3,31 hingga 3,81. Data aktivitas siswa dari 3,28 hingga 3,8. Selain itu hasil pengamatan kemampuan guru juga meningkat. Jadi siswa sangat antusias dan senang dalam pembelajaran melalui *lesson study* yang telah dilakukan.

- (15) Penelitian yang dilakukan oleh Febrianti & Widodo (2017) dari Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang dengan judul *The Effectiveness Of ETH Assisted Question Card Media Toward Learning Outcome Of Civics*. Hasil penelitian menunjukkan metode ETH lebih efektif pada pengajaran pendidikan kewarganegaraan yang menerapkan nilai-nilai konten Pancasila. Hal ini diperoleh dari rata-rata posttest di kelas eksperimen adalah 78 sedangkan kelas kontrol hanya 68. Hasil uji-t juga menunjukkan $t_{hitung} (2,228) > t_{tabel} (1,673)$ yang berarti hasil belajar siswa yang belajar menggunakan metode ETH lebih baik daripada metode tanya jawab.
- (16) Penelitian yang dilakukan oleh Feratinia & Wasitohadi (2017) Jurusan PGSD Universitas Kristen Satya Wacana dengan judul *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Menggunakan Pendekatan Saintifik Melalui Model Problem Based Learning*. Penggunaan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar Matematika dibuktikan dengan meningkatnya ketuntasan hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari 48% hingga menjadi 83%, nilai rata-rata dari 63,1 hingga menjadi 70,51.
- (17) Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati dan Jailani (2017) Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul *Keefektifan Model Problem Based Learning dengan Contoh Terapan ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Mathematics Word Problem Siswa SMP*. Analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan uji-t dengan $\alpha=5\%$. Berdasarkan hasil penelitian rata-rata dan varians posttest kelas

eksperimen 81,76 dan 66,13, sedangkan kelas kontrol 77,77 dan 59,38. Sehingga model *problem based learning* dengan contoh terapan dan model saintifik efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah *mathematics word problem*, serta model *problem based learning* dengan contoh terapan lebih efektif dibandingkan dengan model saintifik.

- (18) Penelitian yang dilakukan oleh Lintang, Masrukan, & Wardani (2017) Prodi Pendidikan Dasar, Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang dengan judul *PBL dengan APM untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap Percaya Diri*. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika dan keefektifan pembelajaran ditunjukkan dengan ketuntasan belajar siswa yang mencapai 90%. Selain itu pencapaian indikator sikap percaya diri siswa kelas eksperimen meningkat, jadi kesimpulannya yaitu perangkat PBL dengan APM valid, praktis, dan efektif.
- (19) Penelitian yang dilakukan oleh Listiani & Radia (2017) Jurusan PGSD Universitas Kristen Satya Wacana dengan judul *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Siswa Kelas 4*. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dilakukan peneliti dapat dikatakan berhasil dengan ketuntasan siswa yang naik secara signifikan pada setiap siklusnya. Selain itu keaktifan siswa juga meningkat, terbukti dari siklus 1 hanya beberapa siswa saja yang berani dan aktif menyampaikan pendapat dan mengerjakan LKS. Kemudian meningkat pada saat siklus 2 menjadi sebagian besar siswa berperan

serta dalam pembelajaran, baik menjawab pertanyaan guru maupun mengerjakan LKS. Keaktifan siswa yang tinggi menimbulkan rasa ingin tahu siswa sehingga dapat membuat mereka termotivasi dan semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga hasil belajar meningkat.

(20) Penelitian yang dilakukan oleh Siew, Chen, dan Sombuling (2017) University of Malaysia Sabah yang berjudul *The Effects Of Problem Based Learning with Cooperative Learning on Preschoolr's Scientific Creativity*, menyimpulkan bahwa anak-anak prasekolah yang diajarkan dalam metode PBL-CL'NHT' secara signifikan mengungguli rekan-rekan mereka dalam metode PBL, pada gilirannya secara signifikan mengungguli rekan-rekan mereka dalam metode TG dalam kefasihan, Ooisinalitas, elaborasi, keabstrakan judul , dan perlawanan terhadap penutupan dini. Ukuran efek besar diperoleh untuk membandingkan PBL-CL 'NHT' dengan metode PBL dan TG. Temuan menunjukkan bahwa metode PBL-CL 'NHT' memiliki dampak positif yang signifikan untuk mendorong lima dimensi sifat kreativitas ilmiah anak-anak prasekolah.

(21) Penelitian yang dilakukan oleh Viani, Bahar, & Elvinawati (2017) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu yang berjudul *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Chemopoly Game dan Tournament Question Cards*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest kelas eksperimen I adalah 85,59, sedangkan untuk kelas eksperimen II adalah 79,38. Uji t memperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,62 > 2,38$) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar

siswa yang menggunakan media *Chemopoly Game* dan *Tournament Question Cards* pada materi hukum dasar kimia.

(22) Penelitian yang dilakukan oleh Fikry, Yusrizal, & Syukri (2018) Program Studi Pendidikan IPA Program Pascasarjana Universitas Syiah Kuala Banda Aceh yang berjudul *Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kalor*. Hasil akhir menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu 92,32 dan 74,41. simpulan dari penelitian ini yaitu model PBL secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan KBK peserta didik dibandingkan model konvensional.

(23) Penelitian yang dilakukan oleh Rodhi (2018) dari Jurnal Profesi Keguruan Universitas Negeri Semarang yang berjudul *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Bangun Ruang Sisi Datar melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Siswa Kelas VIII-D Semester 2 SMP 1 Jekulo Kudus Tahun Pelajaran 2017/2018*. Berdasarkan hasil penelitian pada dua siklus, menunjukkan bahwa keaktifan siswa, rata-rata hasil belajar, rata-rata hasil belajar keterampilan, dan nilai performansi guru dalam pembelajaran meningkat. Jadi model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa.

(24) Penelitian yang dilakukan oleh Widyaningrum, Wasitohadi, & Rahayu (2018) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar-FKIP Universitas Kristen Satya Wacana dengan judul *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Video untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan IPA di*

Kelas 4 SD. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Widyaningrum menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media video dapat meningkatkan hasil belajar muatan IPA di kelas 4 SD Negeri Mangunsari 01 Salatiga Semester II. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar IPA dari pra siklus hingga siklus II. Pada pra siklus nampak siswa yang tuntas 10 siswa (24%) sedangkan yang belum tuntas 31 siswa (76%). Pada siklus I, siswa yang tuntas 18 siswa (44%) sedangkan yang belum tuntas 23 siswa (56%). Pada siklus II, siswa yang tuntas 38 siswa (93%) sedangkan yang belum tuntas 3 siswa (7%).

Kajian empiris di atas digunakan untuk memperkuat penelitian ini, dimana ada berbagai penelitian mengenai model PBL, media *Question Card*, motivasi belajar dan hasil belajar matematika yang telah dilaksanakan. Berdasarkan 24 kajian empiris tersebut terdapat persamaan dan perbedaan, persamaan terletak pada variabel penelitian sedangkan perbedaan terdapat pada objek penelitian dan tempat penelitian. Jadi secara umum jurnal yang mendukung dalam penelitian ini menunjukkan bahwa variabel model PBL berbantu *Question Card* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika.

2.3 Kerangka Berpikir

Matematika merupakan sarana berpikir ilmiah yang diperlukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis, sistematis dan kritis bagi siswa. Mengajarkan matematika di sekolah dasar memang tidak mudah karena anak usia sekolah dasar pada umumnya mengalami kesulitan dalam memahami matematika

yang bersifat abstrak. Agar siswa dapat mengetahui pengetahuan yang bersifat abstrak tersebut guru diharapkan mampu mengemas dan merencanakan pembelajaran yang kreatif agar materi tersebut bisa dipahami dengan mudah oleh siswa. Namun pada kenyataannya, guru belum menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan menarik bagi siswa pada pembelajaran matematika. Guru lebih sering menerapkan model konvensional dalam menyampaikan materi ajar. Siswa menjadi kurang termotivasi saat melaksanakan pembelajaran.

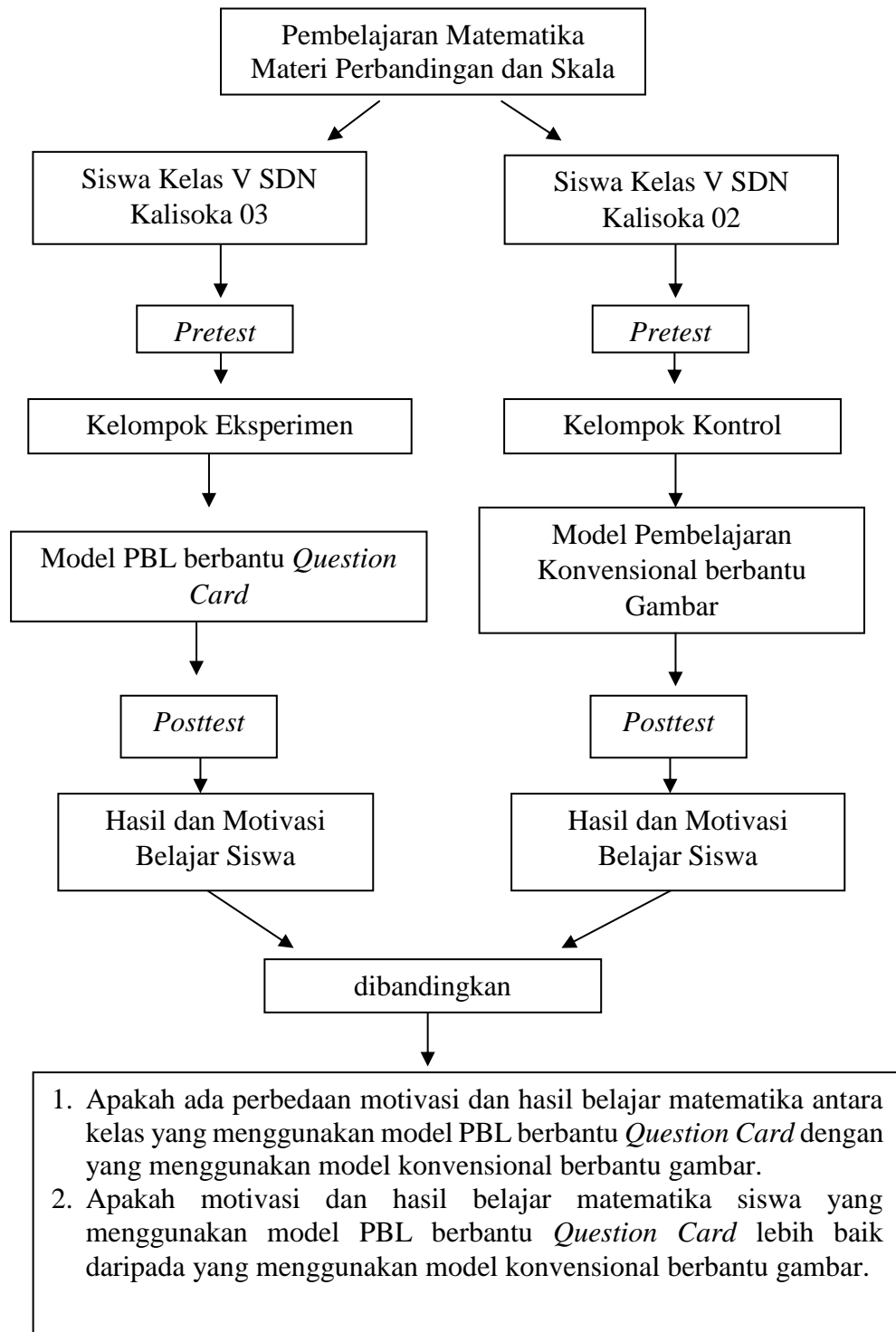
Kenyataan itu juga terjadi pada pembelajaran matematika kelas V SDN Kalisoka 03 Kabupaten Tegal pada materi perbandingan dan skala. Masalah yang berkenaan dengan perbandingan dan skala sering siswa temui dalam kehidupan sehari-hari. Guru perlu merencanakan model pembelajaran yang akan digunakan saat menyampaikan pembelajaran perbandingan dan skala. Selain itu, guru juga perlu memanfaatkan media pembelajaran untuk memudahkan penyampaian informasi kepada siswa.

Untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna diperlukan suatu rancangan pembelajaran yang baik sehingga suasana belajar menjadi kondusif dan menyenangkan. Pembelajaran yang efektif menurut Susanto (2013: 53) ialah pembelajaran yang dapat diukur dengan cara guru mengelola kelas, agar pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila siswa dapat aktif dalam pembelajaran dan memahami apa yang disampaikan oleh guru. Pembelajaran efektif dapat memudahkan siswa untuk belajar sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai konsep, atau suatu hasil belajar yang diinginkan. PBL merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai konteks bagi

siswa untuk melaksanakan penyelidikan dalam pembelajaran. Pembelajaran dalam PBL berfokus kepada siswa bukan guru. Guru hanya berperan sebagai fasilitator. PBL menuntut siswa untuk dapat berpikir secara aktif, berkomunikasi, memecahkan masalah dan menyimpulkan jawaban dari masalah yang diberikan.

Peneliti menerapkan *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Question Card* pada pembelajaran matematika di kelas V SDN Kalisoka 03 Kabupaten Tegal untuk materi perbandingan dan skala. Model PBL berbantuan *Question Card* diharapkan dapat memotivasi siswa, dan membantu siswa belajar secara mandiri. Melalui model PBL berbantuan *Question Card* pada pembelajaran matematika, diharapkan siswa dapat lebih berpikir kreatif dalam menyelesaikan suatu persoalan dalam kegiatan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dunia nyata. Siswa diberi kesempatan untuk lebih membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan berkelompok dalam pemecahan masalah sehingga diharapkan siswa lebih termotivasi untuk belajar, dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, dan pencapaian hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Berikut ini adalah kerangka berpikir keefektifan model PBL berbantuan *Question Card* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SDN Kalisoka 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal yang disajikan dalam bentuk bagan.



Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis

Sugiyono (2014:99) menjelaskan bahwa hipotesis adalah dugaan dari hasil yang akan diujikan yang berlandaskan pada rumusan masalah penelitian, yang mana rumusan masalah penelitian yang telah dijabarkan dalam bentuk pertanyaan. Jawaban dari hasil yang diberikan belum berdasarkan fakta-fakta empiris, melainkan masih berdasarkan kajian teori yang relevan. Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir tersebut, hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₀₁: Tidak terdapat perbedaan antara motivasi belajar siswa pada materi perbandingan dan skala yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar. ($\mu_1 = \mu_2$)

H_{a1}: Terdapat perbedaan antara motivasi belajar siswa pada materi perbandingan dan skala yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar. ($\mu_1 \neq \mu_2$)

H₀₂: Model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* tidak efektif terhadap motivasi belajar siswa pada materi perbandingan dan skala. ($\mu_1 \leq \mu_2$)

H_{a2}: Model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* efektif terhadap motivasi belajar siswa pada materi perbandingan dan skala. ($\mu_1 > \mu_2$)

H₀₃: Tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa pada materi perbandingan dan skala yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*

berbantu *Question Card* dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar. ($\mu_1 = \mu_2$)

H_{a3}: Terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa pada materi perbandingan dan skala yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar. ($\mu_1 \neq \mu_2$)

H₀₄: Model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* tidak efektif terhadap hasil belajar siswa pada materi perbandingan dan skala. ($\mu_1 \leq \mu_2$)

H_{a4}: Model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *Question Card* efektif terhadap hasil belajar siswa pada materi perbandingan dan skala. ($\mu_1 > \mu_2$)

BAB V

PENUTUP

Penutup merupakan kajian kelima dalam penelitian. Bagian ini terdiri dari simpulan dan saran. Berikut ini penjelasan untuk masing – masing sub bagian.

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dari penelitian yang berjudul “Keefektifan Model PBL Berbantu *Question Card* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Kalisoka 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal”, dapat dikemukakan simpulan penelitian sebagai berikut:

- 1) Terdapat perbedaan skor motivasi belajar antara yang menggunakan model pembelajaran PBL berbantu *Question Card* dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar pada pembelajaran matematika materi perbandingan dan skala. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis data skor motivasi belajar siswa menggunakan *independent samples t test* melalui program SPSS versi 16 yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,601 > 2,030$) dan nilai signifikansi yang diperoleh yaitu $0,014$ ($0,014 < 0,05$).
- 2) Model pembelajaran PBL berbantu *Question Card* efektif terhadap motivasi belajar matematika materi perbandingan dan skala. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata persentase nilai indeks motivasi belajar di kelas eksperimen sebesar $80,89\%$ yang tergolong kriteria tinggi, sedangkan di kelas kontrol sebesar $72,75\%$ yang tergolong dalam kriteria tinggi. Nilai indeks motivasi belajar di

kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Selain itu dapat dibuktikan dari hasil uji hipotesis menggunakan *One Sample T Test* melalui program SPSS versi 16 yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,369 > 1,746$) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,004 < 0,05$).

- 3) Terdapat perbedaan hasil belajar antara yang menggunakan model pembelajaran PBL berbantu *Question Card* dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantu gambar pada pembelajaran matematika materi perbandingan dan skala. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis data hasil belajar siswa menggunakan *independent samples t test* melalui program SPSS versi 16 yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,651 > 2,030$) dan nilai signifikansi yang diperoleh yaitu 0,012 ($0,012 < 0,05$).
- 4) Model pembelajaran PBL berbantu *Question Card* efektif terhadap hasil belajar matematika materi perbandingan dan skala. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai *posttest* di kelas eksperimen sebesar 80, sedangkan di kelas kontrol sebesar 71,75. Rata-rata nilai *posttest* di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Selain itu dapat dibuktikan dari hasil uji hipotesis menggunakan *One Sample T Test* melalui program SPSS versi 16 yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,350 > 1,746$) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,004 < 0,05$).

Berdasarkan perhitungan statistika, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL berbantu *Question Card* efektif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas V SDN Kalisoka 03 Kabupaten Tegal Kecamatan Dukuhwaru pada pembelajaran matematika materi perbandingan dan skala.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan simpulan yang telah dipaparkan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

5.2.1. Bagi Siswa

Agar proses belajar model PBL berbantu *Question Card* dapat berjalan lancar dan optimal, sebelum kegiatan pembelajaran sebaiknya siswa membaca materi terlebih dahulu. Siswa disarankan untuk memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan materi dari guru serta menggunakan waktu dengan efektif dan efisien agar dapat memahami materi dengan baik.

5.2.2. Bagi Guru

Berdasarkan hasil penelitian, model PBL berbantu *Question Card* lebih efektif daripada model konvensional berbantu gambar. Disarankan kepada guru agar dapat menerapkan model ini dalam pembelajaran di kelas. Selain itu, guru dapat mengolaborasikan model PBL berbantu *Question Card* dengan media lainnya yang mendukung proses belajar, serta disesuaikan dengan kondisi siswa serta pokok bahasan yang akan disajikan. Namun sebelum menerapkan model PBL berbantu *Question Card* hendaknya guru memahami langkah-langkah dalam model PBL berbantu *Question Card* terlebih dahulu dan merencanakan pembelajaran yang akan dilaksanakan agar pembelajaran optimal dan berlangsung sesuai harapan.

5.2.3. Bagi Sekolah

Berdasarkan hasil penelitian, model PBL berbantu *Question Card* efektif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas V SDN Kalisoka 03 Kabupaten Tegal pada materi perbandingan dan skala. Kepada pihak sekolah disarankan untuk

mendukung pelaksanaan model PBL berbantu *Question Card* dalam pembelajaran yang tidak hanya pada pembelajaran matematika saja , namun juga mata pelajaran yang lain. Selain itu sekolah juga sebaiknya dapat mensosialisasikan model PBL berbantu *Question Card* kepada guru agar dapat menerapkan model PBL berbantu *Question Card* dalam pembelajaran. Sekolah juga hendaknya menyediakan fasilitas dan kelengkapan yang mendukung pelaksanaan model PBL berbantu *Question Card* baik bagi guru maupun bagi siswa. Fasilitas yang dimaksud antara lain media pembelajaran, buku-buku pelajaran yang digunakan siswa ketika pembelajaran, dan buku-buku tentang model PBL berbantu *Question Card* yang dapat digunakan guru untuk lebih memahami model PBL berbantu *Question Card*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, S., Ashari, R., & Wakhid, A. Penggunaan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Think Pair Square Berbantuan Kartu Soal untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII B SMP Negeri 5 Purworejo. *Jurnal Fisika*, 3(1): 16.
- Agustinawati, N. 2014. Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa Di SMAN 7 Cirebon. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 3(2): 3.
- Ananda, L.J., Fahrur, R., Akden, S., & Elvi, M. 2017. Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* pada Mahasiswa Prodi PGSD FIP UNIMED. *Jurnal PGSD*, 7(4): 434.
- Anitah, W. S. 2009. *Strategi Pembelajaran SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ardani, Ni Putu M. 2014. Pengaruh Model Kooperatif TGT Berbantuan Media *Question Card* terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1): 4.
- Arifin, Zainal. 2016. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.
- Arikunto, S. 2016. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arismawati, U. & Djamillah, B.W.M. 2017. Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kepercayaan Diri Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sanden, Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(9): 9.
- Arsyad. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Astuti, H. 2013. Efektivitas Penggunaan Media TTS dan Kartu Soal di Dalam Metode Diskusi Pada Materi Koloid Kelas XI Semester Genap SMA N Colomadu Karanganyar Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(1): 87.
- Basuki, N. (2015). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Pada Mata Pelajaran

Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Bumiratu Nuban Tahun Pelajaran 2014/2015. *Aksioma Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*, 4(1): 78-91.

- Besral. 2010. *Pengolahan dan Analisa Data-1 Menggunakan SPSS*. Depok: Universitas Indonesia.
- Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Dewi, N.P.D.A., Komang, N.W., & Agung, S.A. 2017. Pengaruh Model Kooperatif Stick berbantuan *Question Cards* terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS Siswa Kelas IV. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD*, 5(2): 1.
- Dorgu, Theresa E. 2016. *Different Teaching Methods: A Panacea for Effective Curriculum Implementation in the Classroom. International Journal of Secondary Education. Special Issue: Teaching Methods and Learning Styles in Education*, 3(6): 77-87.
- Ersoya, E. & Neş'e, B. 2013 . *The effects of problem-based learning method in higher education on creative thinking. Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116: 3494 – 3498.
- Farhan, M. (2014). Keefektifan PBL dan IBL Ditinjau dari Prestasi Belajar, Kemampuan Representasi Matematis, dan Motivasi Belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2): 228.
- Fatmala, L.D.A. & Mujiyono. 2015. Peningkatan Kualitas Pembelajaran PKn melalui Model *Problem Based Learning* dengan Media Audiovisual. *Joyful Learning Journal*, 4(3): 84.
- Fauziah., Intan, S., & Syarifah, H. 2017. Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui *Lesson Study* di Kelas V SD Negeri Lampagen Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah*, 2(1): 30-38.
- Febriantia, I., & Widodo, S.T. Keefektifan Metode ETH Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar PKn. *Jurnal Kreatif*, 5(2): 172.
- Feratinia, P.A. 2017. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Menggunakan Pendekatan Saintifik Melalui Model *Problem Based Learning*. *e-jurnalmitrapendidikan*, 1(4): 432.
- Ferdinand, A. 2014. *Metode Penelitian Manajemen*. Semarang: CV Indoprint.

- Fikry, I.A., Yusrizal., & Muhammad, S. 2018. Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kalor. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 6(1): 17.
- Gangga, U.W.A., Tri, A.K., & Budi U. 2015. Eksperimentasi Model *Problem Based Learning* (PBL) dan Model *Group Investigation* (GI) dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Sikap Percaya Diri Siswa Kelas VIII SMP Se-Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3(1): 64.
- Gunantara, G., Suarjana, M., & Riastini, N. 2014. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 2(1): 1.
- Hamalik, O. 2015. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Huda, M. 2017. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Indarwati, D., Wahyudi., & Ratu, N. 2014. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Penerapan *Problem Based Learning*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 30(1): 17.
- Karso, dkk. 2014. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Khotimah, Nur. 2017. Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Operasi Hitung Pecahan pada Siswa Kelas V SDN 1 Kuwayuhan Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Kalam Cendekia*, 5(3.1): 256.
- Kurniawan, D. & Dhoriva, U.W. 2014. Pengaruh Perhatian Orangtua, Motivasi Belajar, dan Lingkungan Sosial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2): 176.
- Kurniawati, N.D.L. & Jailani. 2017. Keefektifan Model *Problem Based Learning* dengan Contoh Terapan ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah *Mathematics Word Problem* Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(4): 64.
- Lintang, A.C. 2017. PBL dengan APM untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap Percaya Diri. *Journal of Primary Education*, 6(1): 27.

- Listiani, W. & Elvira, H. R. 2017. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Siswa Kelas 4. *e-jurnalmitrapendidikan*, 1(6): 694.
- Majid, A. 2015. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Malinda, Z.A., Murtono., & Eka, Z. 2017. *Problem Based Learning* berbantuan Lego Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 8(1): 66.
- Muhsetyo, G. 2008. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nurkhotimah, S. Joharman., & Suropto. 2017. Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V SDN ! Kuwayuhan Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Kalam Cendikia*. 5(3.1): 256.
- Partini, N.N.A., Suweken, G., & Suarsana, I.M. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *PoWs* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja. *Jurnal Wahana Matematika dan Sains*, 9(2): 1.
- Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2008 tentang Wajib Belajar. Online: <https://kemenag.go.id/file/dokumen/PP4708.pdf> (diunduh 6 Desember 2018).
- Pradnyana, P.B., Marhaeni, A.A.I.N., & Candiasa, I.M. 2013. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Dasar*, 3: 1.
- Priyatno, D. 2010. *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: MediaKom.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surakarta: Pustaka Pelajar.
- Rachmawati, T. 2015. *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*. Yogyakarta: Gava Media
- Ratnaningrum, I. 2013. *Pembelajaran Terpadu SD*. Yogyakarta: Deepublish.
- Riduwan. 2015. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rifa'i, A. & Anni C. T. 2016. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Unnes Press.

- Rodhi. 2018. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Bangun Ruang Sisi Datar melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Siswa Kelas VIII-D Semester 2 SMP 1 Jekulo Kudus Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Profesi Keguruan*, 4(2): 92.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rusmono. 2017. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu Untuk Menciptakan Profesionalitas Guru Edisi Kedua*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sani, R. A. 2015. *Pembelajaran Saintifik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Santoso, A. *Learning Motivation of Students During the Implementation of Lecturing Based in Silico Approach. International Journal of Research and Review*. 4 (9):2454-2237.
- Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawalpi Pers.
- Setyaningsih, T.D., Agoestanto., & Kurniasih, A.W. 2014. Identifikasi Tahap Berpikir Kritis Siswa Menggunakan PBL dalam Tugas Pengajuan Masalah Matematika. *Jurnal Kreano*, 5(2): 180.
- Siew, N. M., Mui K. C., & Agnis S. 2017. *The Effects Of Problem Based Learning with Cooperative Learning on Preschoolr's Scientific Creativity. Journal of Baltic Science Education*, 16(1): 100.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2015. *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

- Sulistyo, I. 2016. Peningkatan Motivasi Belajar dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif TGT pada Pelajaran PKN. *Jurnal Studi Sosial*, 4(1): 14.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Uno, H. B. 2016. *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Online. Tersedia di www.inherentdikti.net/files/sisdiknas.pdf (diunduh 1 Desember 2018).
- Veristika., Nela., Muhsin., & Prishardoyo, B. 2012. Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Mengelola Kompetensi Personal di SMK Negeri 1 Kudus. *Economic Education Analysis Journal*, 1(2): 2.
- Viani, D. 2017. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media *Chempoly Game* dan *Tournament Question Cards*. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 1(1): 55-59.
- Widyaningrum, A., Wasitohadi., & Theresia, S. R. 2018. Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Video untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan IPA di Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(2): 154.
- Winataputra. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Witanto, Y. (2012). Strategi Pembelajaran Aktif *Modelling The Way* Berbasis Teori Bruner Pada Pembelajaran Matematika. *Journal of Primary Educational*. 1(1): 125-130.
- Yew, E. H. J. & Goh, K. 2016. Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning. *Health Proffesion Education*, 2 : 75-79.
- Yonny, A, dkk. 2012. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia.
- Yusuf, Amin. 2014. Analisis Kebutuhan Pendidikan Masyarakat. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 31(2). 78.