



**PENGARUH MINAT DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VII SMP NEGERI Se KABUPATEN JEPARA
TAHUN AJARAN 2008/2009**

Skripsi

Diajukan dalam rangka menyelesaikan studi Strata 1
untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

oleh

Laela Istiqomah

4101405604

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2009**

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan siding panitia ujian skripsi FMIPA Universitas Negeri Semarang pada.

Hari :

Tanggal :

Ketua

Sekretaris

Dr. Kasmadi Imam S, M.Si
NIP. 130781011

Drs. Edy Soedjoko, M.Pd
NIP. 131693657

Penguji

Drs. Darmo
NIP. 130515753

Penguji/Pembimbing I

Penguji/Pembimbing II

Dr. Hardi Suyitno, M.Pd
NIP. 130795077

Dr. Iwan Junaidi, S.Si, M.Pd.
NIP. 132231406

PERNYATAAN

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

Semarang, Agustus 2009

Penulis

Laela Istiqomah
NIM. 4101405604



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“ Perjuangan tak kenal batas waktu, ia akan terus mengalir seiring dengan berjalannya kehidupan, berjuang memang pahit, karena surga itu manis.....”

PERSEMBAHAN :

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- ✚ Allah SWT
- ✚ Bapak dan ibu tercinta yang membuka gerbang penuh impian, kemungkinan, keindahan yang selalu ada disana menginspirasi lagi sampai kapanpun
- ✚ Dek Luluk,, Mba Rita dan K eluargaQ tercinta
- ✚ Sahabat-sahabatQ : “Lely, Henrik, Tia, Nopex, Farida”
- ✚ Teman-teman kos Al-barokah: “ Ayuk, Indah, Lala, Gina, Ranti”. Terimakasih atas kebersamaannya selama ini
- ✚ Teman-teman angkatan 2005, K hususnya parallel C. Teruslah berjuang, kalian semua hebat!!!Terima kasih banyak telah membantu.
- ✚ Pembaca yang budiman

PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul: “Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri Se Kabupaten jeparan tahun ajaran 2008/2009” dapat penulis selesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini selesai berkat bantuan, petunjuk, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat.

1. Prof. Dr. H. Sudijono Sastroatmojo, M.Si, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
2. Dr. Kasmadi Imam S, M.Si, Dekan Fakultas MIPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
3. Drs. Edy Soedjoko, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan pengarahan dalam penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Dr. Hardi Suyitno, M.Pd, Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bantuan dan bimbingan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Dr. Iwan Junaidi, S.Si, M.Pd, Dosen Pembimbing II yang telah membantu dan memberikan bimbingan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Seluruh SMP Negeri di Kabupaten Jepara yang bersedia menjadi sampel penelitian.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam rangka penyusunan skripsi ini.

Sebagai akhir kata, penulis tak lupa mohon maaf bila dalam penyusunan skripsi ini ada kesalahan-kesalahan dan penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi perkembangan dunia pendidikan di Indonesia.

Semarang, Agustus 2009

Penulis



ABSTRAK

Laela Istiqomah, 2009. Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri Se Kabupaten Jepara Tahun Ajaran 2008/2009. Dosen Pembimbing I Dr. Hardi Suyitno, M.Pd. Pembimbing II Dr. Iwan Junaidi, S.Si, M.Pd.

Kata Kunci: Minat, Motivasi dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika.

Salah satu yang harus ditumbuh kembangkan dalam pembelajaran matematika adalah minat dan motivasi belajar siswa, karena minat dan motivasi belajar mempunyai peranan yang penting dalam menentukan keberhasilan siswa. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui adakah pengaruh minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri yang ada di Kabupaten Jepara, dengan jumlah SMP Negeri sebanyak 26. Pada penelitian ini sampel diambil dari populasi dengan teknik *Cluster Random Sampling* yaitu peneliti mengambil sampelnya berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan. Jumlah sampel adalah 60 siswa, yang terdiri dari 28 siswa laki-laki dan 32 siswa perempuan. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode angket dan dokumentasi. Untuk analisis data akhir menggunakan Regresi Linier ganda. Hasil penelitian diperoleh persamaan estimasi regresi linier ganda untuk semua siswa adalah $\hat{Y} = 5,04 + 0,35 X_1 + 0,72 X_2$ dengan koefisien korelasi parsial r_{y12} sebesar 0,292, menunjukkan adanya hubungan antara minat siswa terhadap hasil belajar matematika. Nilai koefisien korelasi positif menunjukkan bahwa hubungan antara minat dan hasil belajar searah. Koefisien korelasi parsial r_{y21} sebesar 0,293, ini menunjukkan adanya hubungan antara motivasi siswa dengan hasil belajar matematika. Nilai koefisien korelasi positif menunjukkan bahwa hubungan antara minat dan hasil belajar searah. Setelah koefisien korelasi parsial diuji keberartiannya, ternyata kedua koefisien berarti, artinya hubungan antara minat siswa dengan hasil belajar matematika jika motivasi tetap adalah signifikan. Persamaan estimasi untuk siswa laki-laki adalah $\hat{Y} = 11,132 + 0,22 X_1 + 0,68 X_2$, sedangkan persamaan estimasi untuk siswa perempuan $\hat{Y} = -39,19 + 0,79 X_1 + 1,02 X_2$. Dari perhitungan untuk siswa laki-laki dan perempuan juga dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi, nilai ini menunjukkan besarnya pengaruh antara minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Untuk siswa laki-laki besarnya koefisien determinasi sebesar $R^2 = 0,145$ atau senilai dengan 14,5% sedangkan untuk siswa perempuan besarnya koefisien determinasi $R^2 = 0,191$ atau senilai dengan 19,1%, ini jelas terlihat bahwa minat dan motivasi belajar lebih besar pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika pada siswa perempuan dibandingkan pada siswa laki-laki. Oleh karena itu disarankan, agar menumbuh kembangkan minat belajar dan motivasi belajar siswa demi tercapainya tujuan pendidikan yang telah ditentukan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PERNYATAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
4.1 Latar Belakang Masalah.....	1
4.2 Rumusan Masalah.....	4
4.3 Penegasan Istilah.....	4
4.4 Tujuan Penelitian.....	6
4.5 Manfaat Penelitian.....	6
4.6 Sistematika Penulisan Skripsi.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Minat.....	8
2.2 Motivasi.....	15
2.3 Pengertian Belajar dan Pembelajaran.....	20
2.4 Hasil Belajar.....	22
2.5 Kerangka Berfikir.....	26
2.6 Hipotesis.....	27
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Pendekatan Peneliti.....	28
3.2 Populasi dan Sampel.....	28
3.3 Variabel Penelitian.....	30
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	31
3.5 Validitas dan Reabilitas Instrumen.....	33
3.6 Metode Analisis Data.....	36
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Hasil Penelitian.....	43
4.2 Pembahasan.....	53
BAB 5 PENUTUP.....	
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

3.1 Tabel Jumlah SMP Negeri di Kabupaten Jepara.....	29
3.2 Tabel Jumlah Sampel Penelitian.....	30
6.1 Tabel r Product Moment.....	182
6.2 Tabel Nilai-nilai Chi Kuadrat.....	183
6.3 Tabel F.....	184



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyelenggaraan pendidikan disekolah dilakukan melalui proses belajar mengajar. Di dalam pelaksanaannya tidak selalu berjalan dengan baik, karena sering terdapat beberapa hambatan. Namun hambatan itu masih bisa diatasi apabila dalam proses belajar mengajar dilakukan dengan disiplin. Keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran dinyatakan dengan hasil belajar. Hasil belajar dalam hal ini biasanya dinyatakan dengan skor atau nilai. Hasil belajar siswa tersebut merupakan gambaran keberhasilan siswa dalam proses belajar. Tinggi rendahnya hasil belajar siswa merupakan alat untuk mengetahui seorang siswa mengalami perubahan atau tidak dalam belajar.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa guru mata pelajaran matematika di SMP, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika banyak yang mendapat nilai rendah. Salah satu faktor penyebabnya adalah minat dan motivasi. Slameto juga menyatakan sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang yang tergolong ke dalam faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor-faktor itu adalah: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan dan kelelahan (Slameto 2003: 55).

Motivasi belajar sangat penting bagi siswa dan guru. Bagi siswa pentingnya motivasi adalah sebagai berikut: (1) menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir, (2) menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang

dibandingkan dengan teman sebaya, (3) mengarahkan kegiatan belajar, (4) membesarkan semangat belajar, dan (5) menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja (di sela-sela jam istirahat dan bermain) yang berkesinambungan (Dimiyati 2002: 85). Kelima hal tersebut menunjukkan berapa pentingnya motivasi tersebut disadari oleh pelakunya sendiri. Bila motivasi disadari oleh pelaku, maka suatu pekerjaan, dalam hal ini tugas belajar akan diselesaikan dengan baik.

Minat diartikan sebagai suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri-ciri atau arti sementara situasi yang dihubungkan dengan keinginan-keinginan atau kebutuhan-kebutuhannya sendiri. Oleh karena itu, apa yang dilihat seseorang tentu akan membangkitkan minatnya sejauh apa yang dilihatnya itu mempunyai hubungan dengan kepentingannya sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa minat merupakan kecenderungan dalam jiwa seseorang kepada seseorang (biasanya disertai dengan perasaan senang), karena itu merasa ada kepentingan dengan sesuatu itu. Bernard (dalam Sardiman 2007:76) minat timbul tidak secara tiba-tiba atau spontan, melainkan timbul akibat dari partisipasi, pengalaman, kebiasaan pada waktu belajar dan bekerja. Jadi jelas bahwa soal minat akan selalu berkait dengan soal kebutuhan atau keinginan. Oleh karena itu yang penting bagaimana menciptakan kondisi tertentu agar siswa selalu butuh dan ingin terus belajar.

Seorang individu harus memiliki minat dan motivasi belajar, dimana ini akan membawa satu keberhasilan, karena minat dan motivasi belajar berkaitan dengan keinginan untuk bekerja secara baik dan tidak ingin memperoleh prestise atau ganjaran yang berbentuk materi. Dengan demikian minat dan motivasi akan mendorong siswa menunaikan tugas sekolahnya untuk mencapai prestise dengan penuh kesadaran dan minat tinggi (Purwanto 1992: 73).

Siswa yang memiliki minat dan motivasi tinggi tapi kurang bisa berpikir secara realistis, akan mudah mengalami kegagalan. Akan tetapi apabila mereka bisa berpikir lebih realistis, mereka akan mempunyai keyakinan yang kuat bahwa tujuan bisa dicapai dengan usaha dan kerja keras dalam arti positif bukan karena keberuntungan semata karena minat dan motivasi belajar merupakan keseluruhan daya penggerak psikis dalam diri siswa yang menimbulkan belajar. Siswa yang mengikuti pelajaran karena minat dan motivasi bukan karena paksaan atau ikut-ikutan tentunya hasilnya akan berbeda.

Ditinjau dari segi fisik siswa laki-laki dan perempuan jelas sekali perbedaannya. Keduanya mempunyai ciri-ciri dan struktur tubuh yang berbeda walaupun mungkin mempunyai kesamaan dalam besar badan, bentuk wajah dan sebagainya. Perbedaan antara keduanya terutama pada kekuatan otot, dimana siswa laki-laki mempunyai tubuh yang lebih kekar jika dibandingkan dengan siswa perempuan yang indah dan halus. Adanya perbedaan fisik ini menyebabkan siswa laki-laki dan perempuan mempunyai bidang gerak yang berbeda serta tingkah lakunya (Dirgogunarjo 2007: 36).

Perbedaan antara laki-laki perempuan bukanlah terletak pada perbedaan esensial pada tempramen dan karakternya, tetapi pada struktur jasmaninya, perbedaan tersebut menyebabkan adanya perbedaan dalam aktifitas sehari-hari serta fungsi sosialnya dimasyarakat. Dikatakan lebih lanjut bahwa, meskipun baik dan cemerlangnya intelegensi wanita, tetapi dia tidak punya ketertarikan yang menyeluruh pada soal-soal teoritis seperti laki-laki (Kartono 2006: 75).

Berangkat dari latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri Se-Kabupaten Jepara”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Adakah pengaruh minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Se kabupaten Jepara?
2. Berapa besar pengaruh minat dan motivasi belajar antara siswa laki-laki dan perempuan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Se-Kabupaten Jepara?

1.3 Penegasan Istilah

1.3.1 Pengaruh

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang. Pengaruh yang dimaksud adalah seberapa besar minat dan motivasi belajar siswa mempengaruhi hasil belajar matematika siswa yang dilihat dari koefisien korelasi parsial antara variabel minat dan motivasi terhadap hasil belajar matematika.

1.3.2 Minat

Minat adalah rasa yang lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu

hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Semakin kuat atau dekat dengan hubungan tersebut, semakin besar minatnya. Crow dan crow (dalam Djaali, 2006:121) mengatakan bahwa minat berhubungan dengan gaya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda, kegiatan, pengalaman, yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.

1.3.3 Motivasi

Motivasi adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar itu dan memberikan arah pada kegiatan belajar, maka tujuan yang dikehendaki oleh siswa dapat tercapai (Djiwandono 2006:328).

1.3.4 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh pembelajar. Oleh karena itu apabila pembelajar mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep. Dalam pembelajaran, perubahan perilaku yang harus dicapai oleh pembelajar setelah melakukan aktifitas belajar dirumuskan dalam tujuan pembelajar (Chatarina 2006: 5).

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah disebutkan diatas, maka peneliti bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Se-Kabupaten Jepara, dan berapa besar pengaruh minat dan motivasi belajar antara siswa laki-laki dan

perempuan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Se-Kabupaten Jepara.

1.5 Manfaat Penelitian

Penulis berharap agar dengan ditelitinya minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar dapat digunakan oleh para guru mata pelajaran matematika untuk meningkatkan kualitas pengajaran dengan senantiasa memperhatikan minat dan motivasi siswa. Bagi penulis agar mendapatkan pengalaman untuk mengetahui seberapa besarkah pengaruh minat dan motivasi siswa mempengaruhi hasil belajar

1.6 Sistematika Penulisan Skripsi

Untuk mengetahui gambaran isi atau struktur skripsi, dibawah ini disajikan sistematika skripsi secara garis besar, dengan sistematika sebagai berikut.

Bagian awal meliputi: halaman judul, abstrak, halaman poengesahan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, lampiran dan tabel:

Bagian pokok, yang terdiri atas lima bab yaitu.

Bab I Pendahuluan, terdiri dari latar belakang, permasalahan, penegasan istilah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

Bab II Landasan Teori dan Hipotesis, berisi tentang pengertian minat, motivasi, belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dan hasil belajar.

Bab III Metode Penelitian, berisi tentang populasi dan sampel, variabel penelitian, rancangan penelitian, metode pengumpulan data, langkah-langkah penelitian dan teknik analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, berisi tentang laporan hasil penelitian dan pembahasan penelitian.

Bab V Penutup, berisikan simpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan saran-saran yang dapat membantu.

Bagian akhir, terdiri atas daftar pustaka dan lampiran-lampiran.



BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Minat

2.1.1 Pengertian Minat

Para ahli pendidikan menyimpulkan bahwa minat sangat berpengaruh dalam proses belajar atau dengan kata lain minat sangat penting dalam proses belajar. Anak-anak yang malas dan tidak mau belajar akan mengalami suatu kegagalan. Minat berhubungan dengan tingkat kebutuhan, semakin besar tingkat kebutuhan yang dirasakan seseorang maka semakin besar pula minat dan perhatiannya untuk belajar sehingga diperoleh prestasi belajar yang baik.

Minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minatnya. Crow dan Crow (dalam Djaali 2006: 12) mengatakan bahwa minat berhubungan dengan gaya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda, kegiatan, pengalaman, yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.

Minat belajar adalah kecenderungan hati yang tinggi untuk belajar, mendapatkan informasi, pengetahuan, kecakapan, melalui usaha, pengajaran atau pengalaman. Belajar dengan minat akan mendorong peserta didik untuk belajar lebih baik daripada belajar tanpa minat, minat timbul apabila mirid tertarik akan sesuatu

karena sesuai dengan kebutuhannya atau merasakan bahwa sesuatu yang akan dipelajarinya bermakna bagi dirinya (Setiabudi, 2008).

Minat yaitu perasaan tertarik atau ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Dari pengertian tersebut seseorang dapat dikatakan berminat terhadap suatu obyek apabila ia menyetakan perasaan tertariknya pada obyek tersebut dan dapat pula dimanifestasikan melalui prestasi dalam suatu aktivitas (Tarmuji dalam Triastuti 1997:30).

Minat adalah kecenderungan yang agak menetap dalam subjek yang merasa tertarik pada bidang atau hal tertentu dan merasa senang berkecimpung dalam hal tertentu dan merasa senang berkecimpung dalam hal itu (Winkel dalam Triastuti 1997:30).

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat (Slameto 2003:180).

Berdasarkan pengertian dari berbagai ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa minat belajar merupakan perasaan tertarik dalam belajar dan dapat menumbuhkan kepuasan tersendiri dalam belajar, sehingga memungkinkan seseorang megulang-ulang kegiatan belajar yang dilakukan. Adapun dalam penelitian ini yang dimaksud dengan minat belajar matematika adalah perasaan tertarik, perasaan suka yang diwujudkan siswa dalam belajar matematika atau kecenderungan dari subjek untuk melakukan suatu kegiatan tertentu karena subjek merasa tertarik pada objek itu.

Setiap individu mempunyai suatu kecenderungan yang asasi untuk berhubungan dalam cara-cara tertentu. Jika individu itu menaruh minat pada sesuatu maka minat itu adalah suatu motif yang menyebabkan, individu itu berhubungan secara aktif dengan barang yang menariknya. Seseorang menaruh minat kepada sesuatu karena sesuatu itu berguna, memenuhi kebutuhan-kebutuhan organik dan pelepasan diri dari bahaya. Terhadap sesuatu yang ada hubungannya dengan kebutuhan-kebutuhan terdapat minat, yang dengan demikian seseorang menunjukkan sikap.

Seseorang cenderung akan memperhatikan secara terus menerus di sertai dengan rasa senang terdapat kegiatan yang diminati. Minat berhubungan dengan kecenderungan individu untuk memusatkan perhatian dan menguatkan aktivitas mental dan kegiatan pada suatu obyek. Minat masing-masing individu berbeda-beda. Demikian juga minat siswa untuk belajar dan menyelesaikan pekerjaan sekolah. Minat dapat diekspresikan melalui suatu kenyataan yang menunjukkan bahwa seseorang lebih menyukai sesuatu hal dari pada lainnya. Setiap siswa selalu memiliki minat untuk belajar sekalipun minatnya itu sangat kecil. Oleh karena itu seorang guru harus bisa membangkitkan minat siswa. Seorang guru dalam menyampaikan pelajaran harus mampu membuat siswa senang dalam belajar. Dengan adanya minat yang timbul maka besarlah usaha yang dilakukan untuk mempelajari pelajaran tersebut, dan diharapkan siswa memperoleh hasil belajar yang baik.

2.1.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya minat

Dirgogunarjo (dalam Triastuti 1990: 108), perhatian dipengaruhi oleh kuat lemahnya rangsang, gerakan, pengulangan, kesediaan dan harapan. Pendapat tersebut mengatakan bahwa minat dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor psikis, kondisi fisik dan lingkungan. Ketiga faktor tidak berdiri sendiri tetapi saling mempengaruhi. Minat tidak akan berkembang jika kondisi fisik dan psikis belum siap. Faktor fisik yang dimaksud adalah kondisi fisik dari individu. Faktor psikis antara lain meliputi perasaan, perhatian dan bakat.

(1) Fisik

Faktor Fisik yang dimaksud adalah kondisi fisik individu yang mendukung untuk mengikuti kegiatan pembelajaran bidang studi matematika.

(2) Psikis

Faktor psikis yang mempengaruhi perkembangan minat mempelajari bidang studi matematika, yaitu : perasaan, perhatian dan bakat.

a. Perasaan

Perasaan merupakan gejala psikis yang subyektif yang sifatnya dihayati sebagai sesuatu yang senang, tidak senang, atau nestapa. Perasaan senang akan menimbulkan gejala yang positif yaitu membuat individu tertarik pada suatu obyek sehingga menaruh perhatian, dan lama kelamaan berminat pada obyek tersebut. Siswa yang menyenangi bidang studi matematika akan memberikan perhatian saat guru sedang mengajar. Perhatian itu sangat membantu mengembangkan minatnya untuk mempelajari bidang studi matematika.

b. Perhatian

Suryabrata (2004:13) Perhatian adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itupun semata-mata tertarik pada suatu obyek berdasarkan hal atau benda atau sekelompok obyek.

Perhatian akan menimbulkan minat seseorang, jika subyek tersebut mengalami keterlibatan dalam obyek. Jadi perhatian merupakan pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktivitas yang ditujukan pada suatu obyek. Tidak semua obyek dapat diperhatikan sama besarnya, sebab perhatian merupakan pemikiran terhadap stimulasi yang akan diterima individu yang bersangkutan. Siswa SMP yang berminat terhadap mata pelajaran matematika berarti siswa tersebut telah mempunyai perhatian pada materi-materi pelajaran yang berhubungan dengan bidang studi matematika.

c. Bakat

Bakat adalah kemampuan alamiah untuk memperoleh pengetahuan dan ketrampilan, baik yang bersifat umum (misalnya bakat intelektual umum) maupun khusus (bakat akademis khusus).

Anak-anak berbakat mempunyai pembawaan untuk mencapai prestasi-prestasi yang lebih unggul dalam bidang tertentu jika dibandingkan dengan anak lainnya yang tidak berbakat.

Oleh karena itu semenjak anak masuk dalam sekolah para pendidik perlu mengetahui bakat masing-masing anak didik. Selain itu dengan mengetahui bakat seseorang akan membantu meningkatkan minat subyek didik dalam mempelajari bidang studi tertentu.

2.1.3 Fungsi Minat Dalam Belajar

Menurut Gie (1994: 28), Minat belajar yang tinggi akan sangat berpengaruh terhadap cara belajar siswa, misal seorang siswa yang ingin mendapatkan hasil belajar yang baik ia akan belajar dengan sungguh-sungguh dengan memusatkan perhatiannya pada pelajaran tersebut. Dengan demikian minat belajar yang tinggi akan berpengaruh dalam proses keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Secara lebih rinci arti penting minat dalam kaitanya dengan pelaksanaan belajar adalah.

- a). Minat melahirkan perhatian yang serta merta.
- b). Minat memudahkan terciptanya konsentrasi.
- c). Minat mencegah gangguan perhatian dari luar.
- d). Minat memperkuat melekatnya bahan pelajaran.
- e). Minat memperkecil kebosanan belajar dalam diri sendiri.

Minat belajar yang tinggi diharapkan siswa dapat memperoleh hasil belajar yang tinggi pula. Karena dengan minat siswa dapat lebih perhatian terhadap pelajaran, lebih berkonsentrasi, pelajaran lebih mudah melekat dan tidak cepat bosan saat belajar.

2.1.4 Indikator Minat

Menurut Supriatna (2009), ada beberapa indikator minat yang dikenal atau dapat dilihat melalui proses belajar diantaranya.

- (1) Ketertarikan untuk membaca buku

Siswa yang berminat terhadap suatu pelajaran maka ia akan memiliki perasaan ketertarikan terhadap belajar tersebut. Siswa yang berminat terhadap bidang studi Pendidikan agama Islam ia akan merasa tertarik dalam

mempelajarinya. Ia akan rajin belajar dan terus mempelajari semua ilmu yang berhubungan dengan mata pelajaran tersebut, ia akan mengikuti pelajaran dengan penuh antusias tanpa ada beban dalam dirinya.

(2) Perhatian dalam belajar

Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa seseorang terhadap pengamatan, pengertian ataupun yang lainnya dengan mengesampingkan hal lain dari pada itu. Jadi, siswa akan mempunyai perhatian dalam belajar, jiwa dan pikirannya terfokus dengan apa yang dipelajarinya.

(3) Keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika

Seseorang dapat mengekspresikan minat bukan melalui kata-kata tetapi melalui tindakan atau perbuatan, ikut serta berperan aktif dalam suatu aktifitas tertentu. Jadi apabila seorang siswa memiliki minat terhadap matematika, maka siswa tersebut akan berperan aktif pada saat pembelajaran matematika.

(4) Pengetahuan

Selain dari perasaan senang dan perhatian, untuk mengetahui berminat atau tidaknya seorang siswa terhadap suatu pelajaran dapat dilihat dari pengetahuan yang dimilikinya. Siswa yang berminat terhadap suatu pelajaran maka ia akan mempunyai pengetahuan yang luas tentang pelajaran serta bagaimana manfaat belajar dalam kehidupan sehari-hari.

2.2 Motivasi

2.2.1 Pengertian Motivasi

Motivasi adalah suatu kondisi psikologis yang mendorong seseorang melakukan sesuatu. Motivasi dapat menimbulkan suatu perubahan energi dalam diri individu, dan pada akhirnya akan berhubungan dengan kejiwaan, perasaan dan emosi untuk bertindak dan melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan, kebutuhan dan keinginan terpenuhi.

Motivasi adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar itu dan memberikan arah pada kegiatan belajar, maka tujuan yang dikehendaki oleh siswa dapat tercapai (Djiwandono 2006:328).

Motivasi dapat juga dikatakan sebagai serangkaian usaha yang dikakukan seseorang untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka maka akan berusaha meniadakan atau menggelakan perasaan tidak suka itu. Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat diartikan sebagai keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberi arah kegiatan belajar, sehingga kegiatan yang dikehendaki tercapai (Sardiman 2007:75).

Motivasi adalah usaha yang mendorong seseorang untuk melakukan atau mengembangkan kegiatan guna mencapai suatu tujuan. Motivasi merupakan proses internal yang mengaktifkan, memandu, dan memelihara perilaku seseorang secara terus-menerus (Chatarina 2006:45).

Motivasi adalah "pendorong" atau suatu usaha yang disadari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar ia tergerak hatinya untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga tercapai tujuan tertentu (Purwanto 1992:71) .

Berdasarkan pendapat yang disimpulkan diatas, bahwa Motivasi adalah suatu kondisi psikologis yang mendorong seseorang melakukan sesuatu. Motivasi dapat menimbulkan suatu perubahan energi dalam diri individu, dan pada akhirnya akan berhubungan dengan kejiwaan, perasaan, dan emosi untuk bertindak dan melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan agar kebutuhan dan keinginan terpenuhi.

2.2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi

Dilihat dari dasar pembentukannya, motivasi ada dua macam yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motif-motif yang akan menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar karena dalam diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Sebagai contoh seseorang yang senang membaca, tidak usah menyuruh atau mendorongnya dia sudah rajin mencari buku untuk dibaca. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motif-motif suasana yang menyenangkan dan mempertinggi gairah belajar serta sekaligus untuk membangkitkan harga diri (Sardiman 2007:89).

Selain itu hukuman dapat juga digunakan sebagai reinforcement yang negatif tetapi kalau diberikan secara tepat dan bijak bisa menjadi alat motivasi, sedangkan bentuk reinforcement yang lain adalah hadiah. Hadiah dapat dikatakan sebagai motivasi tetapi tidak selalu demikian, dalam pemberian hadiah juga tepat waktu dan sesuai dengan kebutuhan anak.

Dimiyati (1994:97) ada beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi belajar antara lain.

(1) Cita-cita atau Inspirasi Siswa

Dari segiemansipasi kemandirian , keinginan, yang terpuaskan dapat memperbesar kemauan dan semangat belajar. Dari segi pembelajaran, penguatan dengan hadiah atau juga hukuman akan dapat keinginan menjadi kemauan dan kemudian kemauan menjadi cita-cita. ” Motivasi Belajar ” nampak pada keinginan anak sejak kecil misal keinginan belajar membaca, dari keinginan itu maka anak akan giat untuk belajar, bahkan kemudian hari menimbulkan cita-cita dalam hidupnya.

(2) Kemampuan Siswa

Kemampuan siswa akan meperkuat motivasi anak, kemampuan siswa tinggi maka nilai hasil belajar yang diperoleh tinggi, hal ini didukung adanya motivasi belajar siswa yang tinggi. Sedangkan kemampuan siswa kategori rendah maka hasil belajar yang diperoleh rendah, hal ini disebabkan oleh tingkat motivasi belajar siswa rendah.

(3) Kondisi Siswa

Kondisi siswa meliputi jasmani dan rokhani yang akan mempengaruhi motivasi belajar, anak yang sedang sakit akan enggan untuk belajar.

(4) Kondisi Lingkungan Siswa

Kondisi lingkungan siswa meliputi keadaan alam, lingkungan tempat tinggal, pergaulan sebaya dan kehidupan kemasyarakatan. Dengan

lingkungan yang aman, tentram, indah maka semangat dan motivasi belajar siswa dengan mudah diperkuat.

(5) Unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran

Pengalaman dengan teman sebaya berpengaruh pada motivasi dan perilaku belajar siswa. Guru diharapkan mampu memanfaatkan surat kabar, majalah, radio, TV dan sumber belajar disekitar untuk memotivasi belajar.

(6) Upaya guru dalam pembelajaran siswa

Upaya guru membelajarkan siswa terjadi di sekolah dan luar sekolah. Disekolah guru harus selalu memberi motivasi pada siswa agar lebih meningkatkan belajarnya sehingga motivasi belajar siswa akan lebih tinggi.

Jika faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut mendukung dalam arti cita-cita atau inspirasi tinggi, kemampuan siswa tinggi, kondisi siswa optimal dan kondisi lingkungan siswa memadai, maka motivasi belajar siswa mampu dalam tahap optimal (motivasi belajar tinggi). Tapi jika tidak mendukung dalam arti cita-cita atau inspirasi rendah atau tidak ada, kemampuan siswa kurang atau pas-pasan, kondisi siswa tidak optimal, dan kondisi lingkungan tidak memadai untuk belajar, maka motivasi belajar siswa akan rendah.

2.2.3 Fungsi Motivasi Dalam Belajar

Menurut Sardiman (2007: 85), belajar sangat diperlukan adanya motivasi. *Motivation is an essential condition of learning.* Hasil belajar akan menjadi optimal kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang digunakan, akan makin berhasil pula

pelajaran itu. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa. Sehubungan dengan hal itu ada tiga fungsi motivasi dalam belajar.

1. Mendorong siswa untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi.
2. Menentukan arah perbuatan, yakni arah tujuan yang hendak dicapai siswa. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan.
3. Menyelesai perbuatan, yakni menyeleksi perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan yang tidak bermanfaat.

2.2.4 Indikator Motivasi Belajar

Untuk menentukan indikator motivasi belajar dapat dilakukan dengan berbagai cara. Abdullah (dalam Azwar 1999:150) mengemukakan indikator motivasi sebagai berikut.

- (1) Melakukan sesuatu dengan sebaik-baiknya.
- (2) Melakukan sesuatu dengan sukses.
- (3) Mengerjakan sesuatu dan menyelesaikan tugas-tugas yang memerlukan usaha dan keterampilan.
- (4) Ingin menjadi penguasa yang terkenal atau terpandang dalam suatu bidang tertentu.
- (5) Mengerjakan sesuatu yang berarti atau penting.
- (6) Melakukan suatu pekerjaan yang sukar dengan baik.
- (7) Menyelesaikan teka-teki dan sesuatu yang sukar.

- (8) Melakukan sesuatu yang baik dari orang lain.
- (9) Membaca buku-buku yang bermutu.

2.3 Belajar dan Pembelajaran

Chatarina (2006:5), belajar memegang peranan penting di dalam perkembangan, kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadian, dan bahkan persepsi manusia. Belajar adalah perbuatan yang disengaja untuk mencapai hasil yang diinginkan. Belajar merupakan proses kegiatan untuk mengubah tingkah laku anak didik, sehingga banyak faktor yang mempengaruhinya. Konsep tentang belajar banyak didefinisikan oleh pakar psikologi sebagai berikut.

- (1) Belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku manusia dan ia mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan.
- (2) Menurut Gagne dan Berliner, belajar merupakan proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman.
- (3) Menurut Morgan et Al, belajar merupakan perubahan relatif permanen yang terjadi karena hasil dari praktek atau pengalaman.
- (4) Menurut Slavin, belajar merupakan perubahan individu yang disebabkan oleh pengalaman.
- (5) Menurut Gagne, belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia yang berlangsung selama periode waktu tertentu dan perubahan perilaku itu tidak berasal dari pertumbuhan.

Dari pengertian belajar diatas tampak bahwa konsep tentang belajar mengandung 3 unsur utama, yaitu: Belajar berkaitan perubahan perilaku,

perubahan perilaku itu terjadi karena didahului oleh proses pengalaman dan perubahan perilaku karena belajar bersifat relatif.

Sardiman (2007: 57) pembelajaran adalah suatu proses yang sadar tujuan. Maksudnya tidak lain bahwa kegiatan belajar mengajar merupakan suatu peristiwa yang terikat, terarah pada tujuan dan dilaksanakan untuk mencapai tujuan.

Potensi-potensi yang dimiliki dapat dikembangkan dengan belajar. Pembelajaran merupakan suatu proses di mana suatu proses dilakukan untuk menambah pengetahuan dan pencapaian hasil tertentu. Dalam hal ini pembelajaran mempunyai tujuan.

Tujuan umum pembelajaran merupakan hasil belajar siswa setelah selesai belajar, dan dirumuskan dengan suatu pernyataan yang bersifat umum. Kemudian untuk membuktikan tercapai tidaknya tujuan umum pembelajaran itu, dapat dilihat dari pencapaian tujuan yang lebih khusus (Sardiman 2007:69).

Tujuan umum pembelajaran ini biasanya diwujudkan dalam bentuk nilai atau sering kita temukan diwujudkan dalam bentuk raport. Tujuan atau hasil belajar yang dicapai siswa dapat digunakan sebagai kontrol terhadap keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Untuk selanjutnya dapat dinilai siswa mana yang mampu secara maksimal menerima pelajaran.

Pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Dengan demikian proses belajar bersifat internal dan unik dalam diri individu siswa,

sedangkan proses pembelajaran bersifat eksternal yang sengaja direncanakan dan bersifat rekayasa perilaku (Suherman 2003:7).

Dengan belajar manusia dapat mengembangkan potensi-potensi yang dimilikinya. Tanpa belajar manusia tidak mungkin dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhannya dan tidak dapat mencapai cita-cita yang diinginkannya.

2.4 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh pembelajar. Oleh karena itu apabila pembelajar mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep. Dalam pembelajaran, perubahan perilaku yang harus dicapai oleh pembelajar setelah melakukan aktifitas belajar dirumuskan dalam tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan deskripsi tentang perubahan perilaku yang diinginkan atau deskripsi produk yang menunjukkan bahwa belajar telah terjadi.

Perumusan tujuan pembelajaran itu adalah, hasil belajar yang diinginkan pada diri pembelajar, agak lebih rumit untuk diamati dibandingkan dengan tujuan lainnya, karena tujuan pembelajaran tidak dapat diukur secara langsung. Tujuan pembelajaran merupakan bentuk harapan yang berkomunikasi melalui pernyataan dengan cara menggambarkan perubahan yang diinginkan pada diri pembelajar, yakni pernyataan tentang apa yang diinginkan pada diri pembelajar setelah menyelesaikan pengalaman belajar. Untuk mencapai kemampuan belajar di

dalam mencapai tujuan pembelajaran tersebut diperlukan adanya pengamatan kinerja (*performance*) pembelajar sebelum dan setelah pembelajaran berlangsung, serta mengamati perubahan kinerja yang telah terjadi.

Purwanto (2002:107) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dalam proses belajar mengajar dapat digolongkan menjadi dua yaitu faktor internal dan external.

(1) Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, meliputi:

a. Kondisi fisiologis, kondisi fisiologis sangat berpengaruh dalam belajar bila dalam keadaan sehat dan tegar jasmaninya maka hasil belajar yang dicapai akan lebih baik.

1) Kondisi fisiologis umum, adalah tercukupinya atau tidaknya gizi dalam diri siswa.

2) Kondisi panca indra yang terpenting adalah penglihatan.

b. Kondisi psikologis

1) Kecerdasan (IQ) adalah faktor terpenting yang mempengaruhi keberhasilan belajar.

2) Bakat adalah kemampuan yang dapat berkembang apabila mendapat rangsangan dan kesempatan yang baik.

3) Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Yaitu siswa yang mempunyai kesenangan dalam pelajaran matematika.

4) Motivasi adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Jadi motivasi untuk belajar adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk belajar.

5) Emosi, sesuai dengan proses belajar dan perkembangan kehidupan seseorang maka terbentuklah suatu tipe atau keadaan kepribadian tertentu antara lain mudah putus asa, emosional.

6) Kondisi kognitif adalah kemampuan penalaran yang dimiliki. Penalaran yang tinggi akan memudahkan dalam menerima pelajaran.

(2) Faktor Eksternal

Faktor external merupakan faktor yang mempengaruhi siswa yang berasal dari luar diri siswa itu sendiri yang dapat mempengaruhi hasil belajar, meliputi:

a. Faktor lingkungan

1) Lingkungan alam. Dapat mempengaruhi proses belajar, udara yang segar akan memberikan akibat yang baik bagi siswa.

2) Lingkungan sosial, yang meliputi lingkungan keluarga, sekolah, serta masyarakat. Hubungan yang baik antara keluarga, sekolah dan masyarakat akan mempengaruhi hasil belajar yang dicapai.

b. Faktor Instrumental, adalah faktor yang adanya serta penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang duharapkan, yaitu:

1) Kurikulum yang belum mantap dan sering ada perubahan dapat mengganggu proses belajar. Kurikulum yang baik, jelas dan mantap memungkinkan siswa untuk belajar dengan baik pula.

- 2) Program pendidikan dan pengajaran disekolah yang telah dirinci dalam suatu kegiatan yang jelas, akan memudahkan siswa dalam merencanakan dan mempersiapkan untuk mengikuti program tersebut.
- 3) Sarana dan fasilitas, keadaan gedung atau tempat belajar siswa, termasuk penerangan, ventilasi, tempat duduk dapat mempengaruhi keberhasilan dalam belajar.
- 4) Guru dan tenaga pengajar yang berkualitas akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

2.5 Kerangka Berfikir

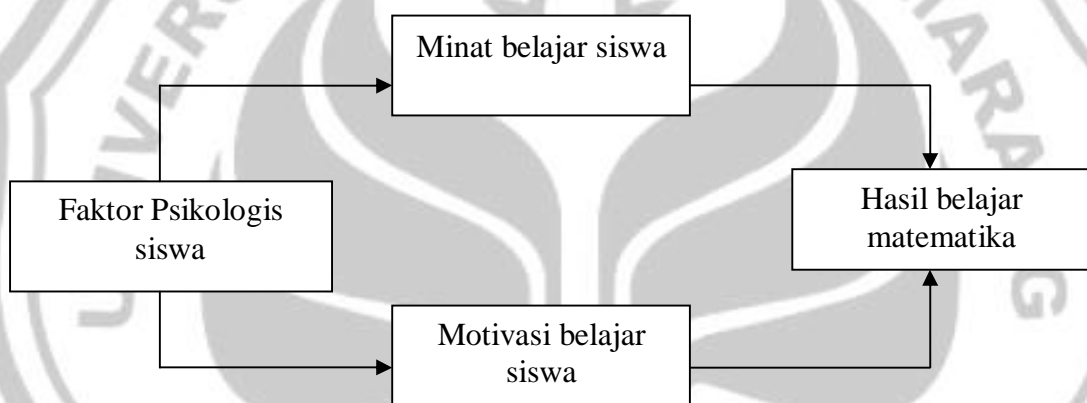
Berdasarkan landasan teori yang telah dikemukakan, bahwa ada beberapa faktor psikologis siswa mempengaruhi hasil belajar. Faktor psikologis itu antara lain adalah kecerdasan, bakat, minat, motivasi, emosi dan kondisi kognitif. Karena dirasa minat dan motivasi banyak sekali mempengaruhi hasil belajar siswa maka peneliti mengangkatnya untuk dilakukan penelitian. Walaupun faktor dari metode belajar yang diterapkan oleh guru juga berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar.

Hakikatnya belajar seperti itu sering tidak berjalan secara optimal dalam kehidupan anak sehari-hari. Ada berbagai tantangan yang merupakan kendala bagi pelaksanaan strategi belajar mengajar. ini disekolah, khususnya dari lingkungan budaya. Keberhasilan dalam belajar tidak hanya dipengaruhi oleh kecerdasan otak saja, selain itu minat dan motivasi belajar siswa juga sangat berpengaruh besar.

Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian. Minat terhadap sesuatu dipelajari dan mempengaruhi belajar selanjutnya serta

mempengaruhi penerimaan minat-minat baru. Jadi minat terhadap sesuatu merupakan hasil belajar dan penyokong belajar selanjutnya. Siswa yang mempunyai minat tinggi diharapkan hasil belajarnya juga tinggi.

Sedangkan motivasi merupakan salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan siswa dalam hasil belajarnya. Sama halnya dengan minat diharapkan siswa yang motivasinya tinggi hasil belajarnya juga lebih tinggi dalam mata pelajaran matematika. Dalam hal ini biasanya minat dan motivasi antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam mata pelajaran matematika sedikit berbeda.



2.6 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah "Terdapat pengaruh minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Se-Kabupaten Jepara tahun ajaran 2008/2009".

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan keseluruhan cara atau kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian mulai dari perumusan masalah sampai dengan penarikan kesimpulan, ada dua macam pendekatan yaitu pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif. Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan konsekuensi bahwa seorang peneliti harus bekerja dengan angka-angka sehingga memungkinkan teknik analisa statistik.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya (Sudjana 2002: 6).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri yang ada di Kabupaten Jepara. Populasi tersebut berada dalam beberapa SMP, dengan jumlah SMP Negeri yang ada di Kabupaten Jepara adalah 26 SMP. Rinciannya dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3.1. Jumlah SMP Negeri di Kabupaten Jepara

No	Kecamatan	Banyak SMP Negeri
1.	Keling	3
2.	Donorojo	2
3.	Kembang	2
4.	Bangsri	2
5.	Mlonggo	2
6.	Jepara	6
7.	Pecangaan	2
8.	Tahunan	1
9.	Mayong	2
10.	Nalumsari	2
11.	Welahan	2
Jumlah		26

Sumber: Departemen pendidikan Kab.Jepara

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2006: 131). Peneliti mengambil sampel dari 8 SMP Negeri dari 26 SMP Negeri yang ada di kabupaten Jepara. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan teknik *Cluster Random Sampling*.

Cluster Random Sampling adalah teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misal penduduk dari suatu negara, propinsi atau kabupaten. Untuk menentukan sampel mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan (Sugiyono 2005: 59). Langkah-langkah yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Susun sampling frame berdasarkan kelas, dalam skripsi ini elemennya ada 26 sekolahan
2. Tentukan beberapa kelas yang akan diambil sebagai sampel
3. Pilih kelas sebagai sampel dengan cara acak

4. Teliti setiap siswa yang ada dalam kelas sampel

Dalam penelitian ini sudah ditentukan jumlah SMP Negeri yang menjadi sampel dalam penelitian sebanyak 8 sekolah dengan ketentuan sebagai berikut: SMP Negeri 1 Keling sebanyak 5 orang siswa, SMP Negeri 1 Kembang sebanyak 5 orang siswa, SMP Negeri 1 Bangsri sebanyak 10 orang siswa, SMP Negeri 1 Mlonggo sebanyak 10 orang siswa, SMP Negeri 1 Jepara sebanyak 10 orang siswa, SMP Negeri 1 Tahunan sebanyak 5 orang siswa, SMP Negeri 1 Mayong sebanyak 5 orang siswa dan SMP negeri 2 Nalumsari sebanyak 10 orang siswa.

Tabel 3.2. Jumlah Sampel Penelitian

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	
		Laki-laki	Perempuan
1	SMP Negeri 1 Keling	1	4
2	SMP Negeri 1 Kembang	3	2
3	SMP Negeri 1 Bangsri	4	6
4	SMP Negeri 1 Mlonggo	5	5
5	SMP Negeri 1 Jepara	6	4
6	SMP Negeri 1 Tahunan	3	2
7	SMP Negeri 1 Mayong	2	3
8	SMP Negeri 2 Nalumsari	4	6
Jumlah		28	32

3.3 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Bebas

Pada penelitian ini terdapat dua variable bebas yaitu minat belajar siswa kelas VII SMP Negeri se Kabupaten Jepara (X_1) dan motivasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri se Kabupaten Jepara (X_2).

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa SMP Negeri se Kabupaten Jepara.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah metode-metode yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data. Dalam suatu penelitian dapat menggunakan beberapa metode, hal ini dimaksudkan agar data yang terkumpul semakin lengkap karena setiap metode terdapat kelemahan maupun kelebihan. Dengan digunakannya beberapa metode secara bersama-sama dalam penelitian ini, dimaksudkan agar dapat mengurangi kelemahan metode tertentu.

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode angket dan dokumentasi.

3.4.1 Metode Angket

Kuisioner merupakan pengumpulan data yang diberikan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk menjawabnya. Angket adalah suatu alat pengumpul data atau informasi dengan cara menyampaikan sebuah pertanyaan secara tertulis untuk dijawab secara tertulis pula (Sugiyono, 2002: 135).

Menurut Arikunto, (2002: 200). Kuesioner merupakan tehnik utama dalam pengumpulan data penelitian, dimana kuesioner dilakukan dengan cara membuat daftar pernyataan secara sistematis mengenai pokok-pokok masalah yang diteliti. Setiap pernyataan yang diajukan dalam kuesioner tersebut telah disediakan 4

alternatif jawaban meliputi dan memilih alternatif jawaban yang paling sesuai. Kuesioner yang digunakan untuk mendapatkan data tentang minat dan motivasi siswa, dengan penskorannya sebagai berikut:

Jawaban SS skor 3.

Jawaban S skor 2.

Jawaban TS skor 1.

Jawaban STS skor 0.

Keuntungan penggunaan metode kuesioner antara lain:

- 1) Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
- 2) Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
- 3) Dapat dijawab responden menurut kecepatan masing-masing dan menurut waktu senggangnya.
- 4) Dapat dibuat anonim sehingga bebas, jujur dan tidak malu menjawab.
- 5) Dapat dibuat terstandart sehingga semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

3.4.2 Metode Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti barang-barang tertulis. Memeriksa dokumen-dokumen untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan objek penelitian akan dapat memperkuat dan melengkapi data yang diperoleh.

Metode dokumentasi adalah suatu metode yang digunakan untuk memperoleh data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, prestasi, legger, agenda, dan sebagainya. Dalam melaksanakan metode dokumentasi, penelitian menyelidiki benda-benda tertulis yang ada dalam lokasi penelitian (Arikunto 1997: 160).

Metode dokumentasi dalam penelitian digunakan dengan alasan.

- 1) Selalu tersedia di kantor atau lembaga.
- 2) Dokumen merupakan sumber data yang stabil.
- 3) Informasi pada dokumen bersifat realita.
- 4) Sumber data yang kaya berkaitan dengan keadaan subyek penelitian.

Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang beberapa jumlah peserta didik dan nilai hasil belajar yang diambil dari nilai murni semesteran.

3.5 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.5.1 Validitas Angket

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto 2006:168). Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk mengetahui ketepatan data diperlukan teknik uji validitas. Validitas yang sesuai dengan penelitian ini adalah validitas internal.

Validitas internal apabila terdapat kesesuaian antara bagian-bagian instrumen secara keseluruhan. Dengan kata lain sebuah instrument memiliki validitas internal apabila setiap bagian instrumen mendukung misi instrumen secara keseluruhan, yaitu mengungkap data dari variabel.

Validitas dalam penelitian ini dipakai dalam mengukur uji coba instrumen untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen.

Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal dengan rumus korelasi product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (\text{Arikunto 2006: 170})$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi X terhadap Y

N = jumlah responden

$\sum X$ = jumlah skor butir

$\sum Y$ = jumlah skor total

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

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor butir dengan skor total

Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan R_{xy} tabel dengan taraf signifikan 5% jika R_{xy} hitung lebih besar dari R_{xy} butir soal dikatakan valid.

Setelah angket Motivasi siswa terhadap matematika diujicobakan kepada siswa dengan jumlah responden (N) = 39 diperoleh hasil untuk soal uji coba dengan taraf signifikan 5% didapatkan 11 soal yang tidak valid yaitu soal nomor 3, 8, 17, 18, 20, 25, 26, 29, 32, 33 dan 38. Soal-soal yang tidak valid selanjutnya tidak digunakan. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 9 halaman 101.

Setelah angket Minat siswa terhadap matematika diujicobakan kepada siswa dengan jumlah responden (N) = 39 diperoleh hasil untuk soal uji coba dengan taraf signifikan 5% didapatkan 8 soal yang tidak valid yaitu soal nomor 6, 8, 9, 11, 13, 16, 21, 32. Soal-soal yang tidak valid selanjutnya tidak digunakan. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 9 halaman 102.

3.5.2 Reliabilitas Angket

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Perhitungan nilai reliabilitas menggunakan rumus Alpa. Rumus Alpa yang digunakan untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya bukan skor 1 dan 0 (Arikunto 2002 : 150)

Reliabilitas dalam penelitian ini digunakan untuk menunjukkan tingkat kehandalan (dapat dipercaya) instrumen yang dibuat dan diuji coba kepada mahasiswa yang sedang menyelesaikan skripsi.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

(Arikunto 2005:109)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

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

σ_1^2 = varians total

Harga r_{11} yang diperoleh dikonsultasikan dengan table harga nilai r product moment dengan taraf signifikan 5% atau 1%. Apabila harga $r_{11} > r_{tabel}$ maka tes tersebut reliabel.

Berdasarkan hasil ujicoba pada responden (N) = 39 pada angket motivasi diperoleh nilai r_{11} sebesar 0,6445. Koefisien tersebut lebih besar dari $r_{tabel} = 0,316$ untuk $\alpha = 5\%$, maka dapat dinyatakan reliabel sehingga instrumen ini dapat digunakan untuk penelitian. Sedangkan untuk angket minat dengan jumlah responden sama diperoleh nilai r_{11} sebesar 0,8597. Koefisien tersebut lebih besar dari $r_{tabel} = 0,316$ untuk $\alpha = 5\%$, maka dapat dinyatakan reliabel sehingga instrumen ini dapat digunakan untuk penelitian. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 107.

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis Data Tahap Awal

Analisis data tahap awal dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berangkat dari kondisi awal yang sama. Dalam hal ini data yang dianalisis adalah nilai ujian akhir semester ganjil mata pelajaran matematika. Adapun langkah pada analisis tahap awal yaitu

3.6.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Adapun rumus yang digunakan adalah dengan menggunakan rumus chi-kuadrat.

Dengan langkah-langkah uji normalitas data sebagai berikut.

- (1) Menyusun data dan mencari nilai tertinggi dan terendah.
- (2) Membuat interval kelas dan menentukan batas kelas.
- (3) Menghitung rata-rata dan simpangan baku.
- (4) Membuat tabulasi data ke dalam interval kelas.

- (5) Menghitung nilai z dari setiap batas kelas dengan rumus sebagai berikut.

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} \quad (\text{Sudjana 1996: 138})$$

- (6) Mengubah harga Z menjadi luas daerah kurva normal dengan menggunakan tabel.
- (7) Menghitung frekuensi harapan berdasarkan kurva dengan rumus sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Sudjana 1996: 138})$$

dengan:

χ^2 = harga chi-kuadrat

O_i = frekuensi pengamatan

E_i = frekuensi yang diharapkan

- (8) Membandingkan harga chi-kuadrat hitung dengan chi-kuadrat tabel dengan taraf signifikansi 5%.
- (9) Menarik kesimpulan, yaitu jika $X^2_{\text{hitung}} \leq X^2_{(1-\alpha)(k-3)}$ maka data berdistribusi normal.

3.6.2 Analisis regresi linier ganda

Harga-harga yang perlu dicari dari suatu permasalahan tentang analisis regresi linier berganda, antara lain sebagai berikut.

- 1) Mencari persamaan regresi linier berganda

Persamaan regresi ganda yang digunakan adalah:

$$\hat{Y} = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2$$

dimana:

$$a_0 = \bar{Y} - a_1\bar{X}_1 - a_2\bar{X}_2$$

$$a_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$a_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$\sum x_1 y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum x_1 x_2 = \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}$$

$$\sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

Keterangan:

\hat{Y} : hasil belajar yang diprediksi

X_1 : minat

X_2 : motivasi

k : banyaknya variabel bebas

a : koefisien regresi

2) Uji Kelinearan Regresi

Hipotesis :

H_0 : Tidak ada hubungan yang linier antara karakteristik minat belajar dan motivasi belajar

H_1 : Terjadi hubungan yang linier antara variabel minat dan motivasi belajar

Setelah persamaan garis regresi linier berganda diketahui, maka perlu diuji apakah harga koefisien korelasi berganda dan persamaan garis regresi

(Sudjana 2006: 148)

linier berganda linier atau tidak. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan uji F, rumus yang dapat digunakan adalah sebagai berikut.

$$F_{\text{reg}} = \frac{\frac{JK_{\text{reg}}}{db_{\text{reg}}}}{\frac{JK_{\text{res}}}{db_{\text{res}}}} = \frac{RK_{\text{reg}}}{RK_{\text{res}}}$$

Keterangan:

db_{reg} : m

db_{res} : N-m-1

N : cacah kasus/banyak data hasil penelitian

m : banyak variabel bebas

F_{reg} : harga F_{hitung}

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah: jika harga $F_{\text{reg}} > F_{(5\%; m : N-m-1)}$ maka F_{reg} linier atau koefisien korelasi bergandanya linier (Hadi 1995: 26).

3) Menguji signifikansi koefisien regresi yang diperoleh

Menurut Sudjana, (2006: 356). Harga koefisien regresi (a_i) jika berharga positif menunjukkan kenaikan rata-rata variabel terikat (Y) yang dipengaruhi variabel bebas X_i , jika berharga negatif menunjukkan penurunan rata-rata variabel terikat (Y) yang dipengaruhi variabel bebas X_i . Untuk mengetahui apakah koefisien regresi yang diperoleh baik berharga positif atau negatif tersebut berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat yang diprediksi maka perlu diadakan uji keberartian koefisien regresi.

Adapun langkah-langkah untuk mengadakan pengujiannya adalah sebagai berikut.

a) menghitung kekeliruan baku taksiran dengan rumus:

$$s_{y.123\dots k}^2 = \frac{\sum (Y_i - \hat{Y})^2}{n - k - 1}$$

Keterangan:

$s_{y.123\dots k}^2$: kekeliruan baku taksiran

Y_i : harga variabel terikat ke-i

i : 1, 2

n : banyak data/ukuran sampel

k : banyak variabel bebas

b) menguji koefisien regresinya

Rumus yang digunakan adalah:

$$t_i = \frac{a_i}{s_{a_i}}$$

$$s_{a_i} = \sqrt{\frac{s_{y.123\dots k}^2}{\sum X_{ij}^2 (1 - R^2)}}$$

$$x_{ij} = X_j - \bar{X}_j$$

Keterangan:

t_i : harga t hitung

a_i : koefisien regresi masing-masing variabel bebas

s_{a_i} : kekeliruan baku koefisien a_i

$\sum X_{ij}^2$: harga deviasi masing-masing variabel bebas

i : 1, 2

j : 1, 2

X_j : data variabel X ke-i

R^2 : koefisien determinasi berganda

Adapun kriteria pengujiannya adalah jika harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi (α) 5% dan $dk = n-k-1$ maka koefisien regresi tersebut signifikan (Sudjana 2006: 388).



BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Uji Normalitas

4.1.1.1 Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika

Dari perhitungan uji normalitas yang telah dilakukan, diperoleh harga χ^2 hitung = 6,97 sedangkan $X^2_{0,95(4)}$ yang diperoleh dari tabel adalah 9,49. Karena χ^2 hitung = 6,97 < 9,49 = $X^2_{0,95(4)}$ maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa berdistribusi normal. Perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 14.

4.1.1.2 Uji Normalitas Minat Siswa

Dari perhitungan uji normalitas yang telah dilakukan, diperoleh harga χ^2 hitung = 6,0067 sedangkan $X^2_{0,95(4)}$ yang diperoleh dari tabel adalah 9,49. Karena χ^2 hitung = 6,0067 < 9,49 = $X^2_{0,95(4)}$ maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa berdistribusi normal. Perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 15.

4.1.1.3 Uji Normalitas Motivasi Siswa

Dari perhitungan uji normalitas yang telah dilakukan, diperoleh harga χ^2 hitung = 5,921 sedangkan $X^2_{0,95(4)}$ yang diperoleh dari tabel adalah 9,49. Karena χ^2 hitung = 5,921 < 9,49 = $X^2_{0,95(4)}$ maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa berdistribusi normal. Perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 16.

4.1.2 Analisis Regresi Linier Ganda

Analisis regresi ganda digunakan untuk menguji adakah pengaruh antara minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika kelas VII dan untuk mengetahui berapa besarkah pengaruh minat dan motivasi belajar antara siswa laki-laki dan siswa perempuan terhadap hasil belajar matematika.

4.1.2.1 Analisis Regresi Ganda

4.1.2.1.1 Persamaan Regresi Estimasi

Persamaan regresi estimasi yang diperoleh dari perhitungan pada lampiran 20 adalah : $\hat{Y} = 5,04 + 0,35 X_1 + 0,72 X_2$ variabel X_1 menyatakan minat siswa, variabel X_2 menyatakan motivasi siswa dan variabel Y menyatakan hasil belajar matematika siswa.

Jika $X_1 = 0$ dan $X_2 = 0$ (minat dan motivasi siswa tidak ada), maka diperoleh nilai kecenderungan hasil belajar 5,04. Artinya nilai Y tidak hanya dipengaruhi oleh variabel X_1 dan variabel X_2 . Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 132.

Persamaan regresi yang diperoleh juga menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa diperkirakan meningkat/menurun sebesar 0,35 untuk peningkatan/penurunan skor minat belajar dan diperkirakan meningkat/menurun sebesar 0,72 untuk peningkatan/penurunan skor motivasi siswa.

4.1.2.1.2 Uji Keberartian Regresi Linier Ganda Estimasi

Dari perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 7,28$, sedangkan harga F_{tabel} dengan dk pembilang 2 dan dk penyebut 60, serta taraf kepercayaan 5% adalah 3,15. Karena $F_{hitung} = 7,28 > 3,15 = F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi linier ganda berarti (signifikan). Artinya, persamaan tersebut dapat digunakan untuk menafsir

\hat{Y} jika X_1 dan X_2 diketahui. Perhitungan secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 20 halaman 133.

Persamaan regresi menunjukkan bahwa ada hubungan yang linier antara ketiga variabel. Apabila terjadi kenaikan minat siswa maka hasil belajar akan meningkat, dan apabila terjadi kenaikan motivasi siswa maka hasil belajar matematika siswa pun akan meningkat. Jadi ada hubungan signifikan antara minat siswa dan motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 20.

4.1.2.1.3 Koefisien Korelasi Ganda

Dari hasil perhitungan diperoleh harga koefisien korelasi ganda pada siswa adalah $R = 0,292$. Nilai R menunjukkan derajat hubungan antara variabel minat siswa dan motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika. Hasil perhitungan secara terperinci lihat lampiran 20 halaman 135.

4.1.2.1.4 Uji Keberartian Koefisien Korelasi Ganda

Dari perhitungan diperoleh harga $F_{hitung} = 7,30$ sedangkan F_{tabel} dengan dk pembilang 2 dan dk penyebut 60, serta taraf kepercayaan 5% adalah 3,15. Karena $F_{hitung} = 7,30 > 3,15 = F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi linier ganda berarti (signifikan). Artinya, koefisien korelasi ganda yang diperoleh dapat digunakan untuk menafsir besar hubungan antara variabel X_1 dan variabel X_2 terhadap \hat{Y} . Hasil perhitungan secara terperinci pada lampiran 20 halaman 138.

4.1.2.1.5 Koefisien Korelasi Parsial

Dari perhitungan diperoleh $r_{y12} = 0,292$ menyatakan derajat hubungan antara variabel X_1 dengan variabel Y jika X_2 terkontrol (tetap). Artinya, derajat hubungan

antara minat siswa dengan hasil belajar matematika siswa adalah sebesar 0,292. Sedangkan $r_{y21} = 0,293$, dimana r_{y21} menyatakan derajat hubungan antara X_2 dengan variabel Y jika X_1 dikontrol (tetap). Artinya, derajat hubungan antara motivasi siswa dengan hasil belajar siswa sebesar 0,293. Hasil perhitungan secara terperinci lihat lampiran 20 halaman 140.

4.1.2.1.6 Keberartian Koefisien Korelasi Parsial

Untuk menguji keberartian korelasi parsial digunakan statistik t. Dari perhitungan pada lampiran, diperoleh $t_{12} = 2,32$ dan $t_{21} = 2,33$, sedangkan t_{tabel} untuk taraf kepercayaan 5% dengan $dk = 57$ adalah 2,002. Karena $t_{21} > t_{tabel}$, maka masing-masing korelasi parsial berarti. Artinya, harga koefisien korelasi parsial dapat digunakan untuk menafsir besar derajat hubungan antara minat siswa dengan hasil belajar matematika dan derajat hubungan antara motivasi siswa dengan hasil belajar. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat lampiran 20 halaman 139.

4.1.2.1.7 Uji Linieritas

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai $F_{hitung} = 7,30$. Jika $\alpha = 0,05$, maka dengan $dk_{pembilang} = 57 - 2 = 55$ dan $dk_{penyebut} = n - k = 60 - 57 = 3$ diperoleh nilai $F_{(0,95)(55,3)} = 8,58$. karena $F_{hitung} (7,30) < F_{Tabel} (8,58)$, maka H_0 diterima artinya persamaan regresi linier. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 139.

4.1.2.1.8 Koefisien Determinasi

Dari perhitungan, diperoleh koefisien korelasi ganda $R = 0,292$. Sehingga koefisien determinasinya $R^2 = 0,085$. Yang berarti varians hasil belajar siswa sebesar 8,5% dipengaruhi oleh varians minat dan motivasi.

Besarnya koefisien determinasi $r^2_{y12} = 0,083$ yang berarti varian hasil belajar siswa sebesar 8,3% dipengaruhi oleh varians minat jika varians motivasi tetap. Besarnya koefisien determinasi $r^2_{y21} = 0,038$ yang berarti varians hasil belajar siswa sebesar 3,8% dipengaruhi oleh varians motivasi jika varians minat tetap. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 20 halaman 140.

4.1.2.2 Analisis Regresi Ganda Siswa Laki-laki

4.1.2.2.1 Persamaan Regresi Estimasi

Persamaan regresi estimasi yang diperoleh dari perhitungan pada lampiran 21 adalah $\hat{Y} = 11,132 + 0,224 X_1 + 0,683 X_2$ Variabel X_1 menyatakan minat siswa laki-laki, variabel X_2 menyatakan motivasi siswa laki-laki dan variabel Y menyatakan hasil belajar matematika siswa laki-laki.

Jika $X_1 = 0$ dan $X_2 = 0$ (minat dan motivasi siswa tidak ada), maka diperoleh nilai kecenderungan hasil belajar 11,13. Artinya nilai Y tidak hanya dipengaruhi oleh variabel X_1 dan variabel X_2 . Perhitungan secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 21 halaman 143.

Persamaan regresi yang diperoleh juga menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa diperkirakan meningkat/menurun sebesar 0,22 untuk peningkatan/penurunan skor minat belajar dan diperkirakan meningkat/menurun sebesar 0,68 untuk peningkatan/penurunan skor motivasi siswa.

4.1.2.2.2 Uji Keberartian Regresi Linier Ganda Estimasi

Dari perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 3,45$, sedangkan harga F_{tabel} dengan dk pembilang 2 dan dk penyebut 28, serta taraf kepercayaan 5% adalah 3,34. Karena $F_{hitung} = 3,45 > 3,34 = F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi linier

ganda berarti (signifikan). Artinya, persamaan tersebut dapat digunakan untuk menafsir \hat{Y} jika X_1 dan X_2 diketahui. Perhitungan secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 21 halaman 145.

Persamaan regresi menunjukkan bahwa ada hubungan yang linier antara ketiga variabel. Apabila terjadi kenaikan minat siswa laki-laki maka hasil belajar akan meningkat, dan apabila terjadi kenaikan motivasi siswa laki-laki maka hasil belajar matematika siswa pun akan meningkat. Jadi ada hubungan signifikan antara minat pada siswa laki-laki dan motivasi pada siswa laki-laki terhadap hasil belajar matematika.

4.1.2.2.3 Koefisien Korelasi Ganda

Dari hasil perhitungan diperoleh harga koefisien korelasi ganda pada siswa laki-laki adalah $R = 0,381$. Nilai R menunjukkan derajat hubungan antara variabel minat pada siswa laki-laki dan motivasi pada siswa laki-laki terhadap hasil belajar matematika. Perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 146.

4.1.2.2.4 Uji Keberartian Koefisien Korelasi Ganda

Dari perhitungan diperoleh harga $F_{hitung} = 3,46$ sedangkan F_{tabel} dengan dk pembilang 2 dan dk penyebut 28, serta taraf kepercayaan 5% adalah 3,34. Karena $F_{hitung} = 3,46 > 3,34 = F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi linier ganda berarti (signifikan). Artinya, koefisien korelasi ganda yang diperoleh dapat digunakan untuk menafsir besar hubungan antara variabel X_1 dan variabel X_2 terhadap \hat{Y} . Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 148.

4.1.2.2.5 Koefisien Korelasi Parsial

Dari perhitungan diperoleh $r_{y12} = 0,36$ menyatakan derajat hubungan antara variabel X_1 dengan variabel Y jika X_2 terkontrol (tetap). Artinya, derajat hubungan antara minat pada siswa laki-laki dengan hasil belajar matematika siswa adalah sebesar 0,36. Sedangkan $r_{y21} = 0,30$, dimana r_{y21} menyatakan derajat hubungan antara X_2 dengan variabel Y jika X_1 dikontrol (tetap). Artinya, derajat hubungan antara motivasi pada siswa laki-laki dengan hasil belajar siswa sebesar 0,302. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 148.

4.1.2.2.6 Keberartian Koefisien Korelasi Parsial

Untuk menguji keberartian korelasi parsial digunakan statistik t . Dari perhitungan pada lampiran, diperoleh $t_{12} = 4,99$ dan $t_{21} = 2,41$, sedangkan t_{tabel} untuk taraf kepercayaan 5% dengan $dk = 25$ adalah 2,059. Karena $t_{21} > t_{tabel}$, maka masing-masing korelasi parsial berarti. Artinya, harga koefisien korelasi parsial dapat digunakan untuk menafsir besar derajat hubungan antara variabel minat pada siswa laki-laki dengan hasil belajar matematika dan derajat hubungan antara motivasi pada siswa laki-laki dengan hasil belajar. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 150.

4.1.2.2.7 Uji Linieritas

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai $F_{hitung} = 3,46$. Jika $\alpha = 0,05$, maka dengan $dk_{pembilang} = 25 - 2 = 23$ dan $dk_{penyebut} = n - k = 28 - 25 = 3$ diperoleh nilai $F_{(0,95)(23,3)} = 8,64$. karena $F_{hitung} (3,46) < F_{Tabel} (8,64)$, maka H_0 diterima artinya persamaan regresi linier. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 151.

4.1.2.2.8 Koefisien Determinasi

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh koefisien korelasi ganda pada siswa laki-laki adalah $R = 0,381$. Sehingga koefisien determinasinya $R^2 = 0,145$. Sehingga besarnya kontribusi minat dan motivasi siswa laki-laki terhadap matematika adalah 14,5% . Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 152.

4.1.2.3 Analisis Regresi Ganda Siswa Perempuan

4.1.2.3.1 Persamaan Regresi Estimasi

Persamaan regresi estimasi yang diperoleh dari perhitungan pada lampiran 22 adalah : $\hat{Y} = -39,19 + 0,79X_1 + 1,02X_2$

Variabel X_1 menyatakan minat siswa perempuan, variabel X_2 menyatakan motivasi siswa perempuan dan variabel Y menyatakan hasil belajar matematika siswa perempuan.

Jika $X_1 = 0$ dan $X_2 = 0$ (minat dan motivasi siswa tidak ada), maka diperoleh nilai kecenderungan hasil belajar 39,13. Artinya nilai Y tidak hanya dipengaruhi oleh variabel X_1 dan variabel X_2 . Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 22 halaman 154.

Persamaan regresi yang diperoleh juga menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa diperkirakan meningkat/menurun sebesar 0,79 untuk peningkatan/penurunan skor minat belajar dan diperkirakan meningkat/menurun sebesar 1,02 untuk peningkatan/penurunan skor motivasi siswa.

4.1.2.3.2 Uji Keberartian Regresi Linier Ganda Estimasi

Dari perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 27,64$, sedangkan harga F_{tabel} dengan dk pembilang 2 dan dk penyebut 32, serta taraf kepercayaan 5% adalah 3,29. Karena $F_{hitung} =$

$27,64 > 3,29 = F_{\text{tabel}}$, maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi linier ganda berarti (signifikan). Artinya, persamaan tersebut dapat digunakan untuk menafsir \hat{Y} jika X_1 dan X_2 diketahui. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 22 halaman 156.

Persamaan regresi menunjukkan bahwa ada hubungan yang linier antara ketiga variabel. Apabila terjadi kenaikan minat siswa perempuan maka hasil belajar akan meningkat, dan apabila terjadi kenaikan motivasi siswa perempuan maka hasil belajar matematika siswa pun akan meningkat. Jadi ada hubungan signifikan antara minat pada siswa perempuan dan motivasi pada siswa perempuan terhadap hasil belajar matematika.

4.1.2.3.3 Koefisien Korelasi Ganda

Dari hasil perhitungan diperoleh harga koefisien korelasi ganda pada siswa perempuan adalah $R = 0,438$. Nilai R menunjukkan derajat hubungan antara variabel minat pada siswa perempuan dan motivasi pada siswa perempuan terhadap hasil belajar matematika. Perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 22 halaman 158.

4.1.2.3.4 Uji Keberartian Koefisien Korelasi Ganda

Dari perhitungan diperoleh harga $F_{\text{hitung}} = 3,44$ sedangkan F_{tabel} dengan dk pembilang 2 dan dk penyebut 32, serta taraf kepercayaan 5% adalah 3,34. Karena $F_{\text{hitung}} = 3,44 > 3,29 = F_{\text{tabel}}$, maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi linier ganda berarti (signifikan). Artinya, koefisien korelasi ganda yang diperoleh dapat digunakan untuk menafsir besar hubungan antara variabel X_1 dan variabel X_2 terhadap \hat{Y} . Perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 22 halaman 159.

4.1.2.3.5 Koefisien Korelasi Parsial

Dari perhitungan diperoleh $r_{y12} = 0,45$ menyatakan derajat hubungan antara variabel X_1 dengan variabel Y jika X_2 terkontrol (tetap). Artinya, derajat hubungan antara minat pada siswa perempuan dengan hasil belajar matematika siswa adalah sebesar 0,45. Sedangkan $r_{y21} = 0,49$, dimana r_{y21} menyatakan derajat hubungan antara X_2 dengan variabel Y jika X_1 dikontrol (tetap). Artinya, derajat hubungan antara motivasi pada siswa laki-laki dengan hasil belajar siswa sebesar 0,49. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 22 halaman 160.

4.1.2.3.6 Keberartian Koefisien Korelasi Parsial

Untuk menguji keberartian korelasi parsial digunakan statistik t . Dari perhitungan pada lampiran, diperoleh $t_{12} = 2,67$ dan $t_{21} = 3,02$, sedangkan t_{tabel} untuk taraf kepercayaan 5% dengan $dk = 32$ adalah 2,03. Karena t_{12} dan $t_{21} > t_{tabel}$, maka masing-masing korelasi parsial berarti. Artinya, harga koefisien korelasi parsial dapat digunakan untuk menafsir besar derajat hubungan antara minat pada siswa perempuan dengan hasil belajar matematika dan derajat hubungan antara motivasi pada siswa perempuan dengan hasil belajar. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 22 halaman 161.

4.1.2.3.7 Uji Linieritas

Uji Linieritas digunakan untuk mengetahui persamaan regresi tersebut linier atau tidak. Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai $F_{hitung} = 3,44$. Jika $\alpha = 0,05$, maka dengan $dk_{pembilang} = 29 - 2 = 27$ dan $dk_{penyebut} = n - k = 32 - 29 = 3$ diperoleh nilai $F_{(0,95)(27,3)} = 8,62$. Karena $F_{hitung} (3,44) < F_{Tabel} (8,62)$, maka H_0 diterima artinya persamaan regresi linier. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 22 halaman 162.

4.1.2.3.8 Koefisien Determinasi

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh koefisien korelasi ganda pada siswa perempuan $R = 0,438$. Sehingga koefisien determinasinya adalah sebesar $R^2 = 0,191$. Ini berarti besarnya pengaruh minat dan motivasi pada siswa perempuan sebesar 0,191. Sehingga besarnya kontribusi minat dan motivasi belajar pada siswa perempuan terhadap matematika adalah 19,1 %. Hasil perhitungan secara terperinci dapat dilihat dalam lampiran 22 halaman 163.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika

Analisis data yang diperoleh menghasilkan model regresi linier ganda diterima. Bentuk regresi linier estimasinya adalah $\hat{Y} = 5,04 + 0,35 X_1 + 0,72 X_2$ dengan variabel X_1 menyatakan minat siswa terhadap matematika, variabel X_2 menyatakan motivasi siswa terhadap matematika, dan variabel Y menyatakan hasil belajar siswa. Nilai konstanta yang positif menunjukkan bahwa apabila minat dan motivasi siswa terhadap matematika ditiadakan (bernilai 0), maka pada setiap siswa sudah tertanam kecenderungan untuk berhasil dalam tes hasil belajar. Persamaan ini menunjukkan bahwa hubungan ketiga variabel yang linier, setiap kenaikan minat belajar diikuti oleh kenaikan hasil belajar dan setiap kenaikan motivasi belajar juga diikuti oleh kenaikan hasil belajar. Jadi hasil belajar siswa searah dengan minat dan motivasi belajar siswa.

Setelah dilakukan uji keberartian dan uji kelinieran, diketahui bahwa nilai $F_{hitung}(7,28) > F_{tabel}(3,15)$. Ini berarti persamaan estimasi regresi tersebut linier

sehingga ada hubungan antara variabel minat siswa dan motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika.

Dari perhitungan pada lampiran diperoleh $R = 0,292$ ($R \neq 0$), ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel X_1 dan variabel X_2 dengan variabel Y . Kemudian setelah diuji keberartiannya ternyata koefisien korelasi ganda berarti. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara minat dan motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika.

Koefisien korelasi parsial r_{y12} sebesar 0,292, menunjukkan adanya hubungan antara minat siswa terhadap hasil belajar matematika. Nilai koefisien korelasi positif menunjukkan bahwa hubungan antara minat dan hasil belajar searah. Koefisien korelasi parsial r_{y21} sebesar 0,293, ini menunjukkan adanya hubungan antara motivasi siswa dengan hasil belajar matematika. Nilai koefisien korelasi positif menunjukkan bahwa hubungan antara minat dan hasil belajar searah. Setelah koefisien korelasi parsial diuji keberartiannya, ternyata kedua koefisien berarti, artinya hubungan antara minat siswa dengan hasil belajar matematika jika motivasi tetap adalah signifikan. Begitu juga dengan hubungan antara motivasi siswa dengan hasil belajar matematika jika minat tetap adalah signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa " terdapat pengaruh minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP" diterima.

Minat dan Motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar, disamping faktor-faktor lain seperti intelegensi, perhatian, bakat, kematangan dan kelelahan (Slameto, 2003: 55). Hasil perhitungan deskriptif presentase pada lampiran 23 untuk minat sebesar 71,84 % dan motivasi sebesar 69,60%. Ini berarti

minat mempengaruhi hasil belajar sebesar 71,84% dan motivasi mempengaruhi hasil belajar sebesar 69,60%. Sisanya adalah faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar matematika seperti intelegensi, perhatian, bakat, kematangan dan kelelahan.

4.2.2 Besar Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Laki-laki terhadap Hasil Belajar Matematika

Analisis data yang diperoleh menghasilkan model regresi linier ganda diterima. Bentuk regresi linier estimasinya pada siswa laki-laki adalah $\hat{Y} = 11,132 + 0,224 X_1 + 0,683 X_2$ dengan variabel X_1 menyatakan minat belajar siswa terhadap matematika, dan X_2 menyatakan motivasi belajar siswa terhadap matematika, dan variabel Y menyatakan hasil belajar matematika. Persamaan ini menunjukkan bahwa hubungan ketiga variabel yang linier, setiap kenaikan minat belajar diikuti oleh kenaikan hasil belajar dan setiap kenaikan motivasi belajar juga diikuti oleh kenaikan hasil belajar. Jadi hasil belajar pada siswa laki-laki searah dengan minat dan motivasi belajar siswa.

Setelah dilakukan uji keberartian dan uji kelinieran, diketahui bahwa nilai $F_{hitung}(3,46) > F_{tabel}(3,34)$. Ini berarti persamaan estimasi regresi tersebut linier sehingga ada hubungan antara variabel minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Persamaan regresi estimasi yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil belajar matematika dipengaruhi oleh minat dan motivasi belajar siswa terhadap matematika.

Dari hasil perhitungan pada lampiran diperoleh $R = 0,381$ ($R \neq 0$), ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel X_1 dan variabel X_2 dengan Y . Kemudian setelah diuji keberartiannya, ternyata koefisien korelasi ganda berarti. Jadi

dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara minat dan motivasi belajar pada siswa laki-laki siswa terhadap hasil belajar matematika.

Koefisien korelasi parsial r_{y12} sebesar 0,36, menunjukkan adanya hubungan antara minat siswa terhadap hasil belajar matematika. Nilai koefisien korelasi positif menunjukkan bahwa hubungan antara minat dan hasil belajar searah. Koefisien korelasi parsial r_{y21} sebesar 0,30, ini menunjukkan adanya hubungan antara motivasi siswa dengan hasil belajar matematika. Nilai koefisien korelasi positif menunjukkan bahwa hubungan antara minat dan hasil belajar searah. Setelah koefisien korelasi parsial diuji keberartiannya, ternyata kedua koefisien berarti, artinya hubungan antara minat siswa dengan hasil belajar matematika jika motivasi tetap adalah signifikan.

Koefisien determinasi menunjukkan besarnya pengaruh antara variable X dan variable Y pada siswa laki-laki. Koefisien determinasi untuk siswa laki-laki $R^2 = 0,145$ dari perhitungan memberikan arti bahwa besar kontribusi minat dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika adalah 14,5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh minat dan motivasi belajar pada siswa laki-laki adalah 0,145.

Besarnya konstanta pada persamaan regresi senilai dengan 11,132 dan besarnya kontribusi minat dan motivasi belajar siswa laki-laki terhadap hasil belajar senilai 14,5% mengidentifikasi bahwa selain minat dan motivasi belajar siswa terhadap matematika masih ada faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar matematika.

4.2.3 Besar Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Perempuan terhadap Hasil Belajar Matematika

Analisis data yang diperoleh menghasilkan model regresi linier ganda diterima. Bentuk regresi linier estimasinya pada siswa perempuan adalah $\hat{Y} = -39,19 + 0,79X_1 + 1,02X_2$ dengan variabel X_1 menyatakan minat belajar siswa terhadap matematika, dan X_2 menyatakan motivasi belajar siswa terhadap matematika, dan variabel Y menyatakan hasil belajar matematika. Persamaan ini menunjukkan bahwa hubungan ketiga variabel yang linier, setiap kenaikan minat belajar diikuti oleh penurunan hasil belajar dan setiap kenaikan motivasi belajar juga diikuti oleh penurunan hasil belajar. Jadi hasil belajar pada siswa perempuan berlawanan arah dengan minat dan motivasi belajar siswa.

Setelah dilakukan uji keberartian dan uji kelinieran, diketahui bahwa nilai $F_{hitung}(3,44) > F_{tabel}(3,29)$. Ini berarti persamaan estimasi regresi tersebut linier sehingga ada hubungan antara variabel minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Persamaan regresi estimasi yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil belajar matematika dipengaruhi oleh minat dan motivasi belajar siswa terhadap matematika.

Dari hasil perhitungan pada lampiran diperoleh $R = 0,438$ ($R \neq 0$), ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel X_1 dan variabel X_2 dengan Y . Kemudian setelah diuji keberartiannya, ternyata koefisien korelasi ganda berarti. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara minat dan motivasi belajar pada siswa perempuan terhadap hasil belajar matematika.

Koefisien korelasi parsial r_{y12} sebesar 0,45, menunjukkan adanya hubungan antara minat siswa terhadap hasil belajar matematika. Nilai koefisien korelasi positif menunjukkan bahwa hubungan antara minat dan hasil belajar searah. Koefisien korelasi

parsial r_{y21} sebesar 0,49, ini menunjukkan adanya hubungan antara motivasi siswa dengan hasil belajar matematika. Nilai koefisien korelasi positif menunjukkan bahwa hubungan antara minat dan hasil belajar searah. Setelah koefisien korelasi parsial diuji keberartiannya, ternyata kedua koefisien berarti, artinya hubungan antara minat siswa dengan hasil belajar matematika jika motivasi tetap adalah signifikan.

Koefisien determinasi menunjukkan besarnya pengaruh antara variable X dan variable Y pada siswa perempuan. Koefisien determinasi untuk siswa perempuan $R^2 = 0,191$ dari perhitungan memberikan arti bahwa besar kontribusi minat dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika adalah 19,1%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh minat dan motivasi belajar pada siswa perempuan adalah 0,191.

Besarnya konstanta pada persamaan regresi senilai dengan 39,13 dan besarnya kontribusi minat dan motivasi belajar siswa perempuan terhadap hasil belajar senilai 19,1% mengidentifikasi bahwa selain minat dan motivasi belajar siswa terhadap matematika masih ada faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar matematika.

Dari hasil perhitungan pada siswa laki-laki dan perempuan dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi menunjukkan besarnya pengaruh antara minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Untuk siswa laki-laki besarnya koefisien determinasi senilai dengan 14,5% sedangkan untuk siswa perempuan besarnya koefisien determinasi senilai dengan 19,1%, ini jelas terlihat bahwa minat dan motivasi belajar lebih besar pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika pada siswa perempuan dibandingkan pada siswa laki-laki.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa.

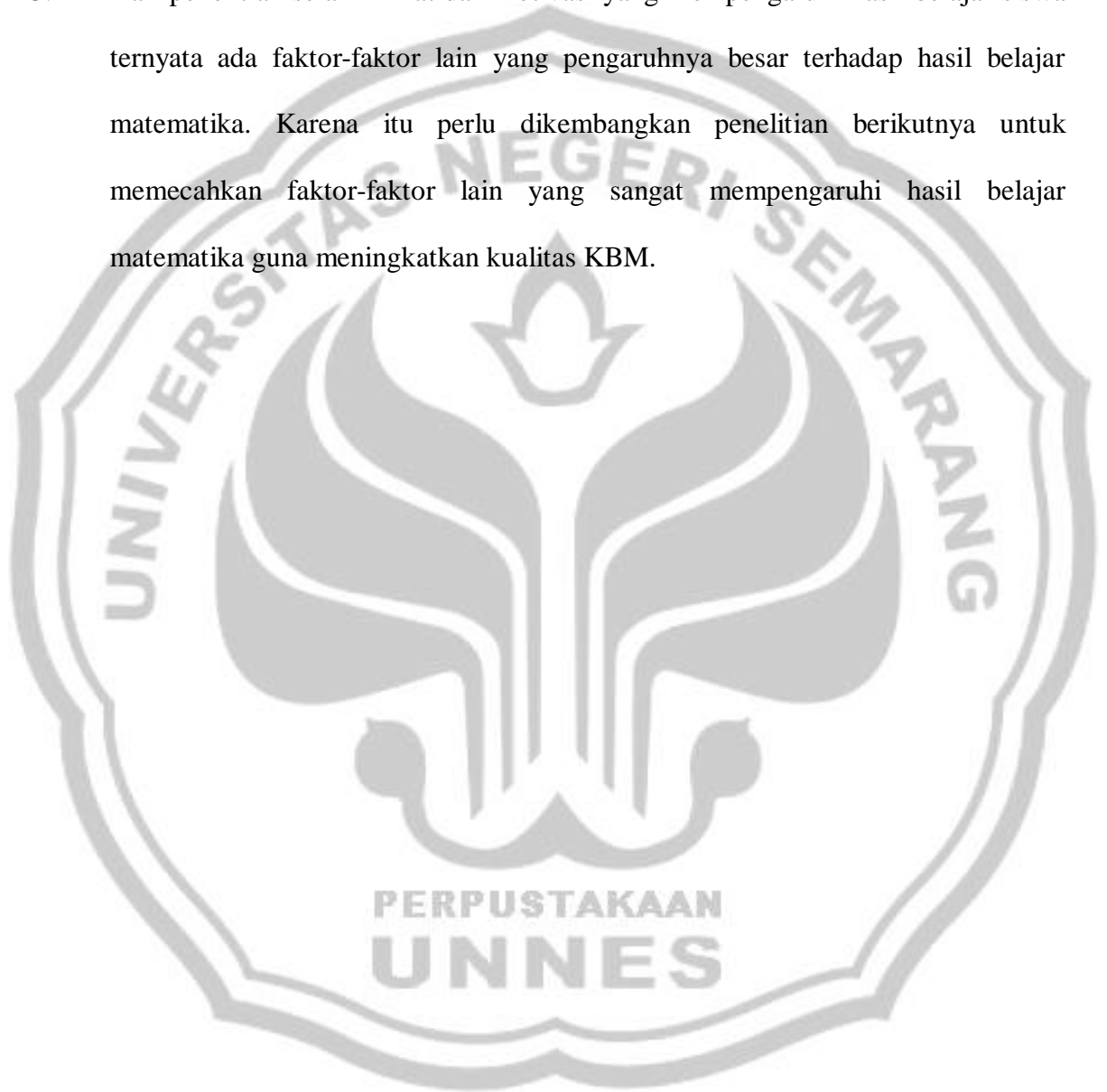
1. Dari hasil penelitian, ada pengaruh yang signifikan antara minat dan motivasi belajar pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri Se Kabupaten Jepara.
2. Dari hasil perhitungan pada siswa laki-laki dan perempuan dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi menunjukkan besarnya pengaruh antara minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Untuk siswa laki-laki besarnya koefisien determinasi sebesar $R^2 = 0,145$ atau senilai dengan 14,5% sedangkan untuk siswa perempuan besarnya koefisien determinasi $R^2 = 0,191$ atau senilai dengan 19,1%, ini jelas terlihat bahwa minat dan motivasi belajar lebih besar pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika pada siswa perempuan dibandingkan pada siswa laki-laki.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian penulis memberikan saran guna memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan kualitas hasil belajar di sekolah.

1. Dari hasil penelitian, ada pengaruh antara minat dan motivasi terhadap hasil belajar. Bagi guru hendaknya harus bisa membangkitkan minat dan motivasi siswa. Seorang guru dalam menyampaikan pelajaran harus mampu membuat

2. siswa senang dalam belajar. Dengan adanya minat dan motivasi yang timbul maka besarlah usaha yang dilakukan untuk mempelajari pelajaran tersebut, dan diharapkan siswa memperoleh hasil belajar yang baik.
3. Dari penelitian selain minat dan motivasi yang mempengaruhi hasil belajar siswa ternyata ada faktor-faktor lain yang pengaruhnya besar terhadap hasil belajar matematika. Karena itu perlu dikembangkan penelitian berikutnya untuk memecahkan faktor-faktor lain yang sangat mempengaruhi hasil belajar matematika guna meningkatkan kualitas KBM.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi 1996. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi 2002. *Dasa-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi aksara
- Arikunto, Suharsimi 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- Azwar, Saifudin 2007. *Penyusunan Skala Psikologi*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Chatarina, Anni 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang : UNNES PRES
- Dimiyati, Mudjiyono 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : DEPDIKBUD
- Djaali 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta.: PT Bumi Aksara.
- Djiwandono, Sri Esti Wuryani 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- Hadi, Sutrisno 1995. *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hamalik, Oemar 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Bumi aksara.
- Iskandar, Yul 2005. *Test Bakat, Minat, Sikap dan Personaliti MMPI-DG*. Jakarta: Dharma Graha Group.
- Kartono, Kartini 2006. *Psikologi Wanita I (Gadis Remaja dan Wanita Dewasa)*. Bandung : Mandar Baru.
- Purwanto, Ngalm 1992. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Sardiman, A.M 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Cipta Prakasa Sejati
- Setiabudi, Farishery 2008. *Pengaruh pengalaman praktik, pengetahuan tentang lapangan dan Minat Belajar terhadap kesiapan kerja siswa SMK*: online Email : Library@lib.unair.ac.id; Library@unair.ac.id Undergraduated theses Airlangga University: Dharmawangsa dalam Surabaya Indonesia (diakses 28-08-2008)
- Slameto 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana 2002. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsitos
- Sugiyono 2006. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta
- Suherman, Erman 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : UPI.
- Supriatna, Harun 2009. *Pesona Pendidikan Indonesia*: Online : [http:// asbabulismu.blogspot.com](http://asbabulismu.blogspot.com) ; (diakses 6-08-2009)
- Suryabrata, Sumadi 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Triastuti, Endang 1997. Skripsi : *Studi Tentang Minat Belajar Terhadap Mata Pelajaran Keterampilan Tata Boga Pada Siswa Kelas II SMP I Parakan Kab. Temanggung Tahun pelajaran 1996/1997*. Semarang : UNNES

Winkel, W.S 1986. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta : Media Abadi



Lampiran 1

KISI-KISI ANGKET UJI COBA MINAT BELAJAR
SISWA KELAS VII SMP NEGERI Se KABUPATEN JEPARA
TAHUN AJARAN 2008/2009

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Jumlah Soal : 33

No	Indikator	Deskriptor	No Soal
1.	Ketertarikan untuk membaca buku	a. Perhatian siswa terhadap bacaan yang berhubungan dengan matematika	1,2,3
		b. Perhatian siswa terhadap penjelasan guru matematika saat pembelajaran	4,5,6
2.	Perhatian dalam belajar	a. Matematika bermanfaat bagi kehidupan	7,8
		b. Matematika mendukung cita-cita siswa.	9,10,11
		c. Matematika merupakan pelajaran yang menarik dan menyenangkan.	12,13,14
3.	Keaktifan siswa dalam pelajaran matematika.	a. Keinginan mempelajari matematika saat pembelajaran di kelas.	15,16,17
		b. Keinginan mempelajari matematika di luar pembelajaran di kelas.	18,19,20
		c. Keinginan mempelajari buku-buku pelajaran matematika.	21,22 23,24
		d. Keinginan mengamati gejala-gejala matematika secara langsung.	25,26,27
		e. Keinginan memperoleh nilai matematika yang baik.	
4.	Pengetahuan	a. Keinginan memperoleh hasil belajar yang tinggi	28,29
		b. Cara siswa mempertahankan hasil belajar yang diperoleh	30,31 32,33

		c. Hasil belajar matematika yang diperoleh	
--	--	--	--

**KISI-KISI ANGKET UJI COBA MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS VII SMP NEGERI Se KABUPATEN JEPARA
TAHUN AJARAN 2008/2009**

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Jumlah Soal : 38

No	Indikator	Deskriptor	No Soal
1.	Melakukan sesuatu sebaik-baiknya.	a. Usaha yang dilakukan bila kesulitan dalam belajar.	1,3
		b. Usaha yang dilakukan saat belajar.	7,38
		c. Tindakan dalam pengambilan keputusan.	31
2.	Melakukan sesuatu dengan sukses.	a. Cara yang dilakukan dalam pencapaian cita-cita.	2,33
		b. Perasaan saat cita-cita tercapai.	5,9,36
		c. Cara mencapai kesuksesan.	8,24,20
3.	Mengerjakan sesuatu dan menyelesaikan tugas-tugas yang memerlukan usaha dan keterampilan.	a. Perasaan saat melaksanakan tugas-tugas yang memerlukan usaha.	4,15
		b. Keinginan untuk berprestasi.	10,25,27
4.	Ingin menjadi penguasa yang terkenal atau terpandang dalam suatu bidang tertentu.	a. Usaha untuk menjadi orang yang berhasil.	28
		b. Keinginan menjadi orang yang sukses.	34
5.	Mengejakan sesuatu yang sangat berarti atau penting.	a. Sikap saat mengerjakan tugas matematika.	12,30
		b. Mengisi waktu luang.	13,21
		c. Persiapan sebelum mengerjakan tugas.	37
6.	Melakukan suatu pekerjaan yang sukar dengan baik.	a. Usaha untuk menjadi juara kelas	11,14
		b. Perasaan saat melaksanakan tugas yang sukar.	35

		c. Pencapaian cita-cita.	18
7.	Menyelesaikan teka-teki dan sesuatu yang sukar.	a. Perasaan saat menyelesaikan soal-sola yang sukar. b. Kegemaran pada hal-hal yang menarik.	16,19,26 17
8.	Melakukan sesuatu yang lebih baik dari orang lain.	Cara menggapi masukan dari orang lain.	22,23
9.	Membaca buku.	Perhatian tentang bacaan yang berhubungan dengan matematika	6,23



Lampiran 2

Angket Motivasi Belajar Matematika

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah dengan teliti petunjuk pengisian angket !
2. Tulislah terlebih dahulu nama dan kelas pada bagian atas lembar angket yang telah disediakan!
3. Laporkan pada guru anda, jika terdapat pernyataan yang kurang jelas !
4. Berilah tanda cek (V) pada kolom yang merupakan jawaban yang sesuai dengan kebiasaan anda sehari-hari !
5. Jika anda ingin memperbaiki jawaban yang salah maka berilah tanda dua garis lurus mendatar pada jawaban yang salah kemudian berilah tanda cek pada jawaban yang anda anggap benar sesuai dengan keadaan anda !
6. Jawaban dari pertanyaan dengan jujur, jawaban anda tidak berpengaruh apapun terhadap nilai-nilai di rapor.

PETUNJUK KHUSUS

Pilihlah jawaban dengan memberi tanda cek (V) pada jawaban yang anda anggap paling sesuai dengan keadaan anda!

SS : Sangat Setuju.

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

- | PERNYATAAN | [SS] | [S] | [TS] | [STS] |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Bila saya kesulitan dalam melakukan sesuatu, saya lebih suka berusaha keras untuk menyelesaikannya dari pada beralih pada kegiatan lain yang belum tentu baik. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Tidak banyak orang yang dapat membantu saya dalam pencapaian cita-cita. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. Lebih baik saya berusaha memperoleh kemampuan atau keuntungan dari pada menghindari kesalahan atau kerugian yang lebih besar.
4. Saya mungkin tidak bisa mengerjakan suatu pekerjaan yang membutuhkan suatu usaha yang teratur.
5. Perasaan bahagia saya akan lebih besar pada saat saya berhasil melakukan sesuatu dengan baik dibandingkan dengan perasaan sedih saya bila melakukan sesuatu dengan hasil yang tidak baik.
6. Saya tidak suka membaca sejarah hidup tokoh-tokoh terkenal.
7. Saya rasa, saya dapat mencapai hasil yang baik dalam tes akhir nanti bila saya belajar dengan baik.
8. Saya lebih banyak dipengaruhi oleh perasaan takut gagal dari pada pengharapan untuk sukses.
9. Kesuksesan saya dalam belajar matematika di sekolah tidak membantu pencapaian tujuan hidup saya.
10. Bila saya gagal, sebenarnya hal itu karena takdir belaka sehingga tidak perlu berusaha belajar lebih rajin.
11. Saya ingin menjadi juara kelas, walaupun diperlukan ketekunan yang lebih tinggi.
12. Biasanya saya tidak suka menunda mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru.
13. Saya lebih suka mengisi waktu luang saya dengan mempelajari suatu permainan yang bisa mengembangkan keterampilan, daripada diberi uang untuk pergi tamasya atau rekreasi.

14. Karena kululusan pada ujian akhir tidak ada hubungannya dengan pencapaiancita-cita, maka saya tidak perlu berusaha mengejar nilai yang tinggi.
15. saya bisa meningkatkan prestasi belajar matematika saya dengan belajar lebih giat.
16. Saya bisa meningkatkan prestasi belajar matematika saya dengan belajar lebih giat.
17. Saya lebih menyukai film-film hiburan yang bagus, daripada membaca buku-buku matematika.
18. Cita-cita saya pasti tercapai karena saya tabah dalam menghadapi perjuangan hidup.
19. Saya lebih suka ujian yang hanya memilih benar atau salah, daripada ujian yang harus menjawab dengan uraian.
20. Saya tidak suka kenaikan prestasi yang teratur tetapi hanya sedikit demi sedikit.
21. Merencanakan sesuatu yang sangat detail (teliti sampai pada hal-hal yang kecil) hanya akan memboroskan waktu saja.
22. Kritik dan pendapat orang tentang prestasi dan usaha kita sebenarnya tidak perlu dan tidak berguna.
23. Membanding-bandinkan prestasi dengan orang lain adalah pekerjaan yang tidak bermanfaat.
24. Saya sangat puas bila berhasil mengatasi masalah, karena hal itu berarti memperlancar pencapaian cita-cita.
25. Gangguan konsentrasi dan perhatian tidak akan menghambat saya dalam pencapaian cita-cita.

26. Biasanya saya merasa yakin bisa menyelesaikan tugas matematika yang saya kerjakan.
27. Saya rasa menyesuaikan diri (baik perbuatan ataupun dalam mengambil keputusan) dengan aturan-aturan yang berlaku adalah kurang penting.
28. Dengan belajar sungguh-sungguh sejak sekarang, pasti saya akan bisa mengatasi persaingan dalam pendidikan maupun pekerjaan di kelak kemudian hari.
29. Saya tidak ingin mengetahui nilai yang saya peroleh, bila saya perkirakan saya gagal dalam pelajaran tersebut.
30. Saya tidak menyelesaikan semua tugas matematika yang dibebankan kepada saya.
31. Dalam bertindak, biasanya saya mempertimbangkan benar dan salahnya tindakan tersebut.
32. Untuk mengatasi kekurangan saya dalam pelajaran matematika, saya membaca buku apapun yang ada hubungannya dengan pelajaran matematika.
33. bila saya terlalu sering sakit, kemungkinan besar cita-cita saya akan terhambat.
34. Saya lebih suka menjadi ketua daripada menjadi anggota dalam suatu kelompok.
35. Saya suka tugas-tugas yang menuntut ide-ide atau gagasan yang baru.
36. Saya tidak bangga meskipun nilai rapor saya bagus.
37. Menurut saya, saya tidak harus mempersiapkan diri bila akan melakukan tugas yang penting.
38. Saya akan berusaha menyelesaikan tugas matematika yang dibebankan kepada saya dengan

segenap kemampuan yang saya miliki.

Keterangan : Angket ini diadopsi dari buku Penyusunan Skala Psikologi karangan Drs.Saifudin Azwar.

Angket Minat Belajar Matematika

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah dengan teliti petunjuk pengisian angket !
2. Tulislah terlebih dahulu nama dan kelas pada bagian atas lembar angket yang telah disediakan!
3. Laporkan pada guru anda, jika terdapat pernyataan yang kurang jelas !
4. Berilah tanda cek (V) pada kolom yang merupakan jawaban yang sesuai dengan kebiasaan anda sehari-hari !
5. Jika anda ingin memperbaiki jawaban yang salah maka berilah tanda dua garis lurus mendatar pada jawaban yang salah kemudian berilah tanda cek pada jawaban yang anda anggap benar sesuai dengan keadaan anda !
6. Jawaban dari pertanyaan dengan jujur, jawaban anda tidak berpengaruh apapun terhadap nilai-nilai di rapor.

PETUNJUK KHUSUS

Pilihlah jawaban dengan memberi tanda cek (V) pada jawaban yang anda anggap paling sesuai dengan keadaan anda!

SS : Sangat Setuju.

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

PERNYATAAN

[SS] [S] [TS] [STS]

1. Saya tidak suka membaca apalagi membaca buku yang ada hubungannya dengan matematika.
2. Saya selalu merasa tertarik untuk membaca buku yang berhubungan dengan pelajaran matematika.
3. Saya selalu tertarik mempelajari hal-hal yang baru dalam matematika.
4. Bagi saya mendengarkan guru menerangkan tidak begitu penting, karena semua materi sudah ada dalam buku pelajaran.
5. Jika guru sedang menyampaikan pelajaran matematika, saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh.
6. Saya sangat senang ketika libur/kosong/guru tidak bertepatan hadir pada jadwal pelajaran matematika
7. Saya tertarik menjadi tenaga bidang tertentu yang ada hubungannya dengan matematika.
8. Bagi saya bermanfaat sekali mempelajari matematika karena setiap pelajaran pasti berhubungan dengan matematika.
9. Sejak masuk Sekolah Dasar saya selalu senang dengan pelajaran matematika.
10. Saya merasa tidak perlu mempunyai kemampuan matematika pada masa yang akan datang.
11. Saya merasa kelak bisa menjadi apa saja yang saya inginkan karena saya merasa mahir dalam pelajaran matematika.
12. Saya sangat tidak senang bila datang jam pelajaran matematika.
13. Saya selalu senang dengan pelajaran matematika karena materinya disajikan secara menarik.

14. Saya merasa sangat senang pada saat mengikuti pelajaran matematika.
15. Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu.
16. Saya menanyakan materi yang kurang jelas kepada guru.
17. Saya selalu berusaha menjawab dengan benar pertanyaan yang diberikan oleh guru.
18. Malam harinya saya selalu belajar bila besok ada pelajaran matematika
19. Saya mengikuti les tambahan diluar jam pelajaran matematika.
20. Saya mengikuti les tambahan diluar jam pelajaran matematika.
21. Bila sampai rumah saya selalu mengulang materi pelajaran yang disampaikan di sekolah
22. Bila tidak punya buku pelajaran matematika saya meminjam teman atau foto copy.
23. Saya tidak suka menggunakan kalkulator dalam berhitung.
24. Saya tertarik menjadi tenaga bidang tertentu yang ada hubungannya dengan matematika.
25. Saya selalu ingin mendapatkan nilai yang baik dalam pelajaran matematika.
26. Saya tidak peduli bila nilai ulangan saya jelek.
27. Bila akan ulangan malam harinya saya selalu belajar agar nilai matematika saya baik.
28. Setiap ulangan saya tidak perlu belajar karena hasilnya akan sama saja.
29. Saya merasa hasil belajar saya akan sama saja bila saya belajar ataupun tidak belajar.

30. Bila nilai ulangan yang lalu saya mendapat nilai yang bagus saya akan giat belajar untuk mempertahankannya.
31. Saya tidak suka belajar bila orang tua saya tidak memberi hadiah.
32. Menyontek bagi saya bukan hal yang memalukan, selama tidak diketahui oleh guru.
33. Saya hanya akan belajar jika orang tua selalu membelikan saya sesuatu benda yang sangat saya inginkan.



Keterangan: Soal angket ini diadopsi dari buku Test Bakat, Minat, Sikap&Personaliti karangan Dr. H. Yul Iskandar Ph.D

Lampiran 3

KRITERIA PEMBERIAN SKOR ANGKET MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS VII SMP NEGERI Se KABUPATEN JEPARA
TAHUN AJARAN 2008/2009

No.	Soal	Skor
1.	Bila saya kesulitan dalam melakukan sesuatu, saya lebih suka berusaha keras untuk menyelesaikannya dari pada beralih pada kegiatan lain yang belum tentu baik.	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
2.	Tidak banyak orang yang dapat membantu saya dalam pencapaian cita-cita	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
3.	Lebih baik saya berusaha memperoleh kemampuan atau keuntungan dari pada menghindari kesalahan atau kerugian yang lebih besar	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
4.	Saya mungkin tidak bisa mengerjakan suatu pekerjaan yang membutuhkan suatu usaha yang teratur	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
5.	Perasaan bahagia saya akan lebih besar pada saat saya berhasil melakukan sesuatu dengan baik dibandingkan dengan perasaan sedih saya bila melakukan sesuatu dengan hasil yang tidak baik	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
6.	Saya tidak suka membaca sejarah hidup tokoh-tokoh terkenal	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
7.	Saya rasa, saya dapat mencapai hasil yang baik dalam tes akhir nanti bila saya belajar dengan baik	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0

8.	Saya lebih banyak dipengaruhi oleh perasaan takut gagal dari pada pengharapan untuk sukses	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
9.	Kesuksesan saya dalam belajar matematika di sekolah tidak membantu pencapaian tujuan hidup saya	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
10.	Bila saya gagal, sebenarnya hal itu karena takdir belaka sehingga tidak perlu berusaha belajar lebih rajin	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
11.	Saya ingin menjadi juara kelas, walaupun diperlukan ketekunan yang lebih tinggi	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
12.	Biasanya saya tidak suka menunda mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
13.	Saya lebih suka mengisi waktu luang saya dengan mempelajari suatu permainan yang bisa mengembangkan keterampilan, daripada diberi uang untuk pergi tamasya atau rekreasi	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
14.	Karena kelulusan pada ujian akhir tidak ada hubungannya dengan pencapaian-cita-cita, maka saya tidak perlu berusaha mengejar nilai yang tinggi.	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
15.	saya bisa meningkatkan prestasi belajar matematika saya dengan belajar lebih giat	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
16.	saya bisa meningkatkan prestasi belajar matematika saya dengan belajar lebih giat	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
17.	Saya lebih menyukai film-film hiburan yang bagus, daripada membaca buku-buku matematika	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3

18.	Cita-cita saya pasti tercapai karena saya tabah dalam menghadapi perjuangan hidup	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
19.	Saya lebih suka ujian yang hanya memilih benar atau salah, daripada ujian yang harus menjawab dengan uraian	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
20.	Saya tidak suka kenaikan prestasi yang teratur tetapi hanya sedikit demi sedikit	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
21.	Merencanakan sesuatu yang sangat detail (teliti sampai pada hal-hal yang kecil) hanya akan memboroskan waktu saja	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
22.	Kritik dan pendapat orang tentang prestasi dan usaha kita sebenarnya tidak perlu dan tidak berguna	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
23.	Membanding-bandinkan prestasi dengan orang lain adalah pekerjaan yang tidak bermanfaat	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
24.	Saya sangat puas bila berhasil mengatasi masalah, karena hal itu berarti memperlancar pencapaian cita-cita	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
25.	Gangguan konsentrasi dan perhatian tidak akan menghambat saya dalam pencapaian cita-cita	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
26.	Biasanya saya merasa yakin bisa menyelesaikan tugas matematika yang saya kerjakan	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
27.	Saya rasa menyesuaikan diri (baik perbuatan ataupun dalam mengambil keputusan) dengan aturan-aturan yang berlaku adalah kurang penting	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3

28.	Dengan belajar sungguh-sungguh sejak sekarang, pasti saya akan bisa mengatasi persaingan dalam pendidikan maupun pekerjaan di kelak kemudian hari.	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
29.	Saya tidak ingin mengetahui nilai yang saya peroleh, bila saya perkirakan saya gagal dalam pelajaran tersebut	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
30.	Saya tidak menyelesaikan semua tugas matematika yang dibebankan kepada saya	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
31.	Dalam bertindak, biasanya saya mempertimbangkan benar dan salahnya tindaaka tersebut	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
32.	Untuk mengatasi kekurangan saya dalam pelajaran matematika, saya membaca buku apapun yang ada hubungannya dengan belajaran matematika	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
33.	bila saya terlalu sering sakit, kemungkinan besar cita-cita saya akan terhambat	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
34.	Saya lebih suka menjadi ketua daripada menjadi anggota dalam suatu kelompok	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
35.	Saya suka tugas-tugas yang menuntut ide-ide atau gagasan yang baru	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
36.	Saya tidak bangga meskipun nilai rapor saya bagus	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
37.	Menurut saya, saya tidak harus mempersiapkan diri bila akan melakukan tugas yang penting	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3

38.	Saya akan berusaha menyelesaikan tugas matematika yang dibebankan kepada saya dengan segenap kemampuan yang saya miliki.	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
-----	--	--



KRITERIA PEMBERIAN SKOR ANGGKET MINAT BELAJAR
SISWA KELAS VII SMP NEGERI Se KABUPATEN JEPARA
TAHUN AJARAN 2008/2009

No.	Soal	Skor
1.	Saya tidak suka membaca apalagi membaca buku yang ada hubungannya dengan matematika	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
2.	Saya selalu merasa tertarik untuk membaca buku yang berhubungan dengan pelajaran matematika	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
3.	Saya selalu tertarik mempelajari hal-hal yang baru dalam matematika	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
4.	Bagi saya mendengarkan guru menerangkan tidak begitu penting, karena semua materi sudah ada dalam buku pelajaran	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
5.	Jika guru sedang menyampaikan pelajaran matematika, saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
6.	Saya sangat senang ketika libur/kosong/guru tidak bertepatan hadir pada jadwal pelajaran matematika	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
7.	Saya tertarik menjadi tenaga bidang tertentu yang ada hubungannya dengan matematika	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
8.	Bagi saya bermanfaat sekali mempelajari matematika karena setiap pelajaran pasti berhubungan dengan matematika	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
9.	Sejak masuk Sekolah Dasar saya selalu senang dengan pelajaran	SS : Skor 3 S : Skor 2

	matematika	TS : Skor 1 STS : Skor 0
10.	Saya merasa tidak perlu mempunyai kemampuan matematika pada masa yang akan datang	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
11.	Saya merasa kelak bisa menjadi apa saja yang saya inginkan karena saya merasa mahir dalam pelajaran matematika	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
12.	Saya sangat tidak senang bila datang jam pelajaran matematika	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
13.	Saya selalu senang dengan pelajaran matematika karena materinya disajikan secara menarik	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
14.	Saya merasa sangat senang pada saat mengikuti pelajaran matematika	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
15.	Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
16.	Saya menanyakan materi yang kurang jelas kepada guru	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
17.	Saya selalu berusaha menjawab dengan benar pertanyaan yang diberikan oleh guru	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
18.	Malam harinya saya selalu belajar bila besok ada pelajaran matematika	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
19.	Saya mengikuti les tambahan diluar jam pelajaran matematika	SS : Skor 3 S : Skor 2

		TS : Skor 1 STS : Skor 0
20.	Saya mengikuti les tambahan diluar jam pelajaran matematika	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
21.	Bila sampai rumah saya selalu mengulang materi pelajaran yang disampaikan di sekolah	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
22.	Bila tidak punya buku pelajaran matematika saya meminjam teman atau foto copy	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
23.	Saya tidak suka menggunakan kalkulator dalam berhitung	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
24.	Saya tertarik menjadi tenaga bidang tertentu yang ada hubungannya dengan matematika	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
25.	Saya selalu ingin mendapatkan nilai yang baik dalam pelajaran matematika	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
26.	Saya tidak peduli bila nilai ulangan saya jelek	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
27.	Bila akan ulangan malam harinya saya selalu belajar agar nilai matematika saya baik	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
28.	Setiap ulangan saya tidak perlu belajar karena hasilnya akan sama saja	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
29.	Saya merasa hasil belajar saya akan sama saja bila saya belajar ataupun tidak belajar	SS : Skor 0 S : Skor 1

		TS : Skor 2 STS : Skor 3
30.	Bila nilai ulangan yang lalu saya mendapat nilai yang bagus saya akan giat belajar untuk mempertahankannya	SS : Skor 3 S : Skor 2 TS : Skor 1 STS : Skor 0
31.	Saya tidak suka belajar bila orang tua saya tidak memberi hadiah	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
32.	Menyontek bagi saya bukan hal yang memalukan, selama tidak diketahui oleh guru	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3
33.	Saya hanya akan belajar jika orang tua selalu membelikan saya sesuatu benda yang sangat saya inginkan	SS : Skor 0 S : Skor 1 TS : Skor 2 STS : Skor 3



Lampiran 4

KISI-KISI ANGKET PENELITIAN MINAT BELAJAR
SISWA KELAS VII SMP NEGERI Se KABUPATEN JEPARA
TAHUN AJARAN 2008/2009

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Jumlah Soal : 25

No	Indikator	Deskriptor	No Soal
1.	Ketertarikan untuk membaca buku	c. Perhatian siswa terhadap bacaan yang berhubungan dengan matematika	1,2,3
		d. Perhatian siswa terhadap penjelasan guru matematika saat pembelajaran	4,5
2.	Perhatian siswa dalam belajar	d. Matematika bermanfaat bagi kehidupan	6
		e. Matematika mendukung cita-cita siswa.	7
		f. Matematika merupakan pelajaran yang menarik dan menyenangkan.	8, 9
3.	Keaktifan siswa dalam pelajaran matematika.	f. Keinginan mempelajari matematika saat pembelajaran di kelas.	10,11
		g. Keinginan mempelajari matematika di luar pembelajaran di kelas.	12,13,14
		h. Keinginan mempelajari buku-buku pelajaran matematika.	15,16
		i. Keinginan mengamati gejala-gejala matematika secara langsung.	17,18
		j. Keinginan memperoleh nilai matematika yang baik.	19,20,21
4.	Pengetahuan	d. Keinginan memperoleh hasil belajar yang tinggi	22,23
		e. Cara siswa mempertahankan hasil belajar yang diperoleh	24
		f. Hasil belajar matematika yang diperoleh	25

KISI-KISI ANGKET PENELITIAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS VII SMP NEGERI Se KABUPATEN JEPARA

TAHUN AJARAN 2008/2009

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Jumlah Soal : 27

No	Indikator	Deskriptor	No Soal
1.	Melakukan sesuatu sebaik-baiknya.	d. Usaha yang dilakukan bila kesulitan dalam belajar.	1
		e. Usaha yang dilakukan saat belajar.	2
		f. Tindakan dalam pengambilan keputusan.	3
2.	Melakukan sesuatu dengan sukses.	d. Cara yang dilakukan dalam pencapaian cita-cita.	4
		e. Perasaan saat cita-cita tercapai.	5,6,7
		f. Cara mencapai kesuksesan.	8
3.	Mengerjakan sesuatu dan menyelesaikan tugas-tugas yang memerlukan usaha dan keterampilan.	c. Perasaan saat melaksanakan tugas-tugas yang memerlukan usaha.	9,10
		d. Keinginan untuk berprestasi.	11,12
4.	Ingin menjadi penguasa yang terkenal atau terpandang dalam suatu bidang tertentu.	c. Usaha untuk menjadi orang yang berhasil.	13
		d. Keinginan menjadi orang yang sukses.	
5.	Mengejakan sesuatu yang sangat berarti atau penting.	d. Sikap saat mengerjakan tugas matematika.	14,15
		e. Mengisi waktu luang.	
		f. Persiapan sebelum mengerjakan tugas.	16,17 18
6.	Melakukan suatu pekerjaan yang sukar dengan baik.	d. Usaha untuk menjadi juara kelas	19,20
		e. Perasaan saat melaksanakan tugas yang sukar.	21
		f. Pencapaian cita-cita.	
7.	Menyelesaikan teka-teki dan sesuatu yang sukar.	c. Perasaan saat menyelesaikan soal-sola yang sukar.	22,23
		d. Kegemaran pada hal-hal yang menarik.	

8.	Melakukan sesuatu yang lebih baik dari orang lain.	Cara menganggapi masukan dari orang lain.	24,25
9.	Membaca buku.	Perhatian tentang bacaan yang berhubungan dengan matematika	26,27



Lampiran 5

Angket Motivasi Belajar Matematika

Petunjuk Pengisian :

7. Bacalah dengan teliti petunjuk pengisian angket !

8. Tulislah terlebih dahulu nama dan kelas pada bagian atas lembar angket yang telah disediakan!
9. Laporkan pada guru anda, jika terdapat pernyataan yang kurang jelas !
10. Berilah tanda cek (V) pada kolom yang merupakan jawaban yang sesuai dengan kebiasaan anda sehari-hari !
11. Jika anda ingin memperbaiki jawaban yang salah maka berilah tanda dua garis lurus mendatar pada jawaban yang salah kemudian berilah tanda cek pada jawaban yang anda anggap benar sesuai dengan keadaan anda !
12. Jawaban dari pertanyaan dengan jujur, jawaban anda tidak berpengaruh apapun terhadap nilai-nilai di rapor.

PETUNJUK KHUSUS

Pilihlah jawaban dengan memberi tanda cek (V) pada jawaban yang anda anggap paling sesuai dengan keadaan anda!

SS : Sangat Setuju.

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

PERNYATAAN	[SS]	[S]	[TS]	[STS]
39. Bila saya kesulitan dalam melakukan sesuatu, saya lebih suka berusaha keras untuk menyelesaikannya dari pada beralih pada kegiatan lain yang belum tentu baik.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Tidak banyak orang yang dapat membantu saya dalam pencapaian cita-cita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Saya mungkin tidak bisa mengerjakan suatu pekerjaan yang membutuhkan suatu usaha yang teratur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Perasaan bahagia saya akan lebih besar pada saat saya berhasil melakukan sesuatu dengan baik dibandingkan dengan perasaan sedih saya bila melakukan sesuatu dengan hasil yang tidak baik.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

43. Saya tidak suka membaca sejarah hidup tokoh-tokoh terkenal.
44. Saya rasa, saya dapat mencapai hasil yang baik dalam tes akhir nanti bila saya belajar dengan baik
45. Kesuksesan saya dalam belajar matematika di sekolah tidak membantu pencapaian tujuan hidup saya.
46. Bila saya gagal, sebenarnya hal itu karena takdir belaka sehingga tidak perlu berusaha belajar lebih rajin.
47. Saya ingin menjadi juara kelas, walaupun diperlukan ketekunan yang lebih tinggi.
48. Biasanya saya tidak suka menunda mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru.
49. Saya lebih suka mengisi waktu luang saya dengan mempelajari suatu permainan yang bisa mengembangkan keterampilan, daripada diberi uang untuk pergi tamasya atau rekreasi.
50. Karena kelulusan pada ujian akhir tidak ada hubungannya dengan pencapaiancita-cita, maka saya tidak perlu berusaha mengejar nilai yang tinggi.
51. Saya bisa meningkatkan prestasi belajar matematika saya dengan belajar lebih giat.
52. Saya bisa meningkatkan prestasi belajar matematika saya dengan belajar lebih giat.
53. Saya lebih menyukai film-film hiburan yang bagus, daripada membaca buku-buku matematika.
54. Saya lebih suka ujian yang hanya memilih benar atau salah, daripada ujian yang harus menjawab dengan uraian.

55. Merencanakan sesuatu yang sangat detail (teliti sampai pada hal-hal yang kecil) hanya akan memboroskan waktu saja.
56. Kritik dan pendapat orang tentang prestasi dan usaha kita sebenarnya tidak perlu dan tidak berguna.
57. Membanding-bandinkan prestasi dengan orang lain adalah pekerjaan yang tidak bermanfaat.
58. Saya sangat puas bila berhasil mengatasi masalah, karena hal itu berarti memperlancar pencapaian cita-cita.
59. Saya rasa menyesuaikan diri (baik perbuatan ataupun dalam mengambil keputusan) dengan aturan-aturan yang berlaku adalah kurang penting.
60. Saya tidak menyelesaikan semua tugas matematika yang dibebankan kepada saya.
61. Dalam bertindak, biasanya saya mempertimbangkan benar dan salahnya tindakan tersebut.
62. Saya lebih suka menjadi ketua daripada menjadi anggota dalam suatu kelompok.
63. Saya suka tugas-tugas yang menuntut ide-ide atau gagasan yang baru.
64. Saya tidak bangga meskipun nilai rapor saya bagus.
65. Menurut saya, saya tidak harus mempersiapkan diri bila akan melakukan tugas yang penting.



Angket Minat Belajar Matematika

Petunjuk Pengisian :

7. Bacalah dengan teliti petunjuk pengisian angket !
8. Tulislah terlebih dahulu nama dan kelas pada bagian atas lembar angket yang telah disediakan!
9. Laporkan pada guru anda, jika terdapat pernyataan yang kurang jelas !
10. Berilah tanda cek (V) pada kolom yang merupakan jawaban yang sesuai dengan kebiasaan anda sehari-hari !

11. Jika anda ingin memperbaiki jawaban yang salah maka berilah tanda dua garis lurus mendatar pada jawaban yang salah kemudian berilah tanda cek pada jawaban yang anda anggap benar sesuai dengan keadaan anda !
12. Jawaban dari pertanyaan dengan jujur, jawaban anda tidak berpengaruh apapun terhadap nilai-nilai di rapor.

PETUNJUK KHUSUS

Pilihlah jawaban dengan memberi tanda cek (V) pada jawaban yang anda anggap paling sesuai dengan keadaan anda!

SS : Sangat Setuju.

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

PERNYATAAN	[SS]	[S]	[TS]	[STS]
34. Saya tidak suka membaca apalagi membaca buku yang ada hubungannya dengan matematika.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Saya selalu merasa tertarik untuk membaca buku yang berhubungan dengan pelajaran matematika.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Saya selalu tertarik mempelajari hal-hal yang baru dalam matematika.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Bagi saya mendengarkan guru menerangkan tidak begitu penting, karena semua materi sudah ada dalam buku pelajaran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Jika guru sedang menyampaikan pelajaran matematika, saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Saya tertarik menjadi tenaga bidang tertentu yang ada hubungannya dengan matematika.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Saya merasa tidak perlu mempunyai kemampuan matematika pada masa yang akan datang.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Saya merasa sangat senang pada saat mengikuti pelajaran matematika.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

42. Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu.
43. Saya selalu berusaha menjawab dengan benar pertanyaan yang diberikan oleh guru.
44. Malam harinya saya selalu belajar bila besok ada pelajaran matematika
45. Saya mengikuti les tambahan diluar jam pelajaran matematika.
46. Bila sampai rumah saya selalu mengulang materi pelajaran yang disampaikan di sekolah
47. Bila tidak punya buku pelajaran matematika saya meminjam teman atau foto copy.
48. Saya tidak suka menggunakan kalkulator dalam berhitung.
49. Saya tertarik menjadi tenaga bidang tertentu yang ada hubungannya dengan matematika.
50. Saya selalu ingin mendapatkan nilai yang baik dalam pelajaran matematika.
51. Saya tidak peduli bila nilai ulangan saya jelek.
52. Bila akan ulangan malam harinya saya selalu belajar agar nilai matematika saya baik.
53. Setiap ulangan saya tidak perlu belajar karena hasilnya akan sama saja.
54. Saya merasa hasil belajar saya akan sama saja bila saya belajar ataupun tidak belajar.
55. Bila nilai ulangan yang lalu saya mendapat nilai yang bagus saya akan giat belajar untuk mempertahankannya.
56. Saya tidak suka belajar bila orang tua saya tidak memberi hadiah.

57. Menyontek bagi saya bukan hal yang memalukan,
selama tidak diketahui oleh guru.
58. Saya hanya akan belajar jika orang tua selalu
membelikan saya sesuatu benda yang sangat saya
inginkan.



Lampiran 6

Nama siswa-siswi yang dijadikan responden untuk uji coba angket penelitian

No.	Nama Siswa
1.	Achmad Tasyilichul Adib
2.	Aditia Tri Kurniawan
3.	Aditya Arifudin Bachtiar
4.	Ahmad Arvan Maulana
5.	Allvin Satya Nugraha
6.	Anisa Diniarti
7.	Bima Wahyu Azhary
8.	Chandra Widya Nugraha
9.	Damai Nameswari
10.	Desi Ana Dwi anggraini
11.	Dimas Ivan Aritama
12.	Dimas Wahyu Hanandhi
13.	Edgar Widana Putra
14.	Faqih Taufiqulhakim
15.	Fatkur Rohman Chariri
16.	Franky Ervan Setiawan
17.	Gresia Meilisia Ngesti
18.	Joshua Ricky Prastian
19.	Lourensia Valentina
20.	Lola May Olivia
21.	Meda Krisna Audyza
22.	Melisa Ayu Hardiningtyas
23.	Michelle Fernanda Setyawan
24.	Mohammad Ryo Aptanirbaya
25.	Muhammad Hilman Maulana
26.	Muhammad Khadid Kaca Negara
27.	Muhammad Zulfikar Abdul Jabbar
29.	Nur Laily Khumairoh
29.	Oky Riande Septian
30.	Ratri Rasmi Parameswari
31.	Reyza Aulina Syifa Aisya
32.	Reza Dewanti Putri
33.	Ribka Desy Ariana
34.	Rico Sandi Handoyo
35.	Shela Rahmanida
36.	Sutvi Kistita Yudha Delia
37.	Syaf Aqim Naffa

38.	Theresia avila Anggun Sendy Oktaviani
39.	Yulicha Ariyati



Lampiran 7

**DAFTAR NAMA SISWA-SISWI KELAS VII YANG DIJADIKAN RESPONDEN
PENELITIAN**

No	Nama siswa-siswi	Sekolah	Jenis Kelamin
1.	Puput Pradasari	SMP Negeri 1 Keling	Perempuan
2.	Ana Afniati	SMP Negeri 1 Keling	Perempuan
3.	Mohammad Farandi Alkalingga	SMP Negeri 1 Keling	Laki-laki
4.	Vera Susanti	SMP Negeri 1 Keling	Perempuan
5.	Yonata Dwi Pangesti	SMP Negeri 1 Keling	Perempuan
6.	Apriliani	SMP Negeri 1 Kembang	Perempuan
7.	Fajrin Maulida	SMP Negeri 1 Kembang	Perempuan
8.	Fani Bayu S	SMP Negeri 1 Kembang	Laki-laki
9.	Muhammad Aris Setiawan	SMP Negeri 1 Kembang	Laki-laki
10.	Indra Nurul A	SMP Negeri 1 Kembang	Laki-laki
11.	Fatkhur Rahman	SMP Negeri 1 Mlonggo	Laki-laki
12.	Pepby Riadianto	SMP Negeri 1 Mlonggo	Laki-laki
13.	Ferry Wahyu Prasetyo	SMP Negeri 1 Mlonggo	Laki-laki
14.	Mela Vika Setiani	SMP Negeri 1 Mlonggo	Perempuan
15.	Syaifudin Zuhri	SMP Negeri 1 Mlonggo	Laki-laki
16.	Lika Setia Indah	SMP Negeri 1 Mlonggo	Perempuan
17.	Ferry adion Irawan	SMP Negeri 1 Mlonggo	Laki-laki
18.	Lela Anita Komsiah	SMP Negeri 1 Mlonggo	Perempuan
19.	Atika Santi	SMP Negeri 1 Mlonggo	Perempuan
20.	Dyah Ayu Paramita	SMP Negeri 1 Mlonggo	Perempuan
21.	Sinta Sari Dewi	SMP Negeri 1 Bangsri	Perempuan
22.	Anggisky Maulida M	SMP Negeri 1 Bangsri	Perempuan
23.	Evi Eka Oktavia	SMP Negeri 1 Bangsri	Perempuan
24.	Putri Citra M	SMP Negeri 1 Bangsri	Perempuan
25.	Kaisar Ilham A	SMP Negeri 1 Bangsri	Laki-laki
26.	Muhammad Aris S	SMP Negeri 1 Bangsri	Laki-laki
27.	Dessy Aqmaria Susbandi	SMP Negeri 1 Bangsri	Perempuan
28.	Firhand Aulia Ramadhan	SMP Negeri 1 Bangsri	Laki-laki
29.	M. Unies Ananda Raja	SMP Negeri 1 Bangsri	Laki-laki
30.	Zuriyatul Imamah	SMP Negeri 1 Bangsri	Perempuan
31.	Sutvi Kristita Yudha Delia	SMP Negeri 1 Jepara	Perempuan
32.	Ahmad arvan Maulana	SMP Negeri 1 Jepara	Laki-laki
33.	Dimas Irvan Aritama	SMP Negeri 1 Jepara	Laki-laki
34.	Laurensia Valentina	SMP Negeri 1 Jepara	Perempuan
35.	Franky Ervan Setiawan	SMP Negeri 1 Jepara	Laki-laki
36.	Theresia Aulia Anggun S	SMP Negeri 1 Jepara	Perempuan
37.	Aditya Tri Kurniawan	SMP Negeri 1 Jepara	Laki-laki
38.	Bima Wahyu Azhari	SMP Negeri 1 Jepara	Laki-laki
39.	Damai Nareswari	SMP Negeri 1 Jepara	Perempuan
40.	Edgar Widana Putra	SMP Negeri 1 Jepara	Laki-laki
41.	Andika Kharis	SMP Negeri 1 Tahunan	Laki-laki
42.	Arief Budi Prasetyo	SMP Negeri 1 Tahunan	Laki-laki

43	Niken Silvia Silviana	SMP Negeri 1 Tahunan	Perempuan
44	Devi eka Nurdiana	SMP Negeri 1 Tahunan	Perempuan
45	Ahmad Aprilian	SMP Negeri 1 Tahunan	Laki-laki
46	Laili Shofia	SMP Negeri 1 Mayong	Perempuan
47	Apriliani Putri	SMP Negeri 1 Mayong	Perempuan
48	Muhammad Ardiansyah	SMP Negeri 1 Mayong	Laki-laki
49	Sheila Ashfa Ni'ami	SMP Negeri 1 Mayong	Perempuan
50	Tri Ardi Ginanjar	SMP Negeri 1 Mayong	Laki-laki
51	Dhimas Indrajaya	SMP Negeri 2 Nalumsari	Laki-laki
52	Tri sulistyowati	SMP Negeri 2 Nalumsari	Perempuan
53	Anang Herdianto	SMP Negeri 2 Nalumsari	Laki-laki
54	Lidya Pricillia O	SMP Negeri 2 Nalumsari	Perempuan
55	Fitri Jayanti	SMP Negeri 2 Nalumsari	Perempuan
56	Arya Govinda	SMP Negeri 2 Nalumsari	Laki-laki
57	Yoshua Goldia Gunawan	SMP Negeri 2 Nalumsari	Laki-laki
58	Rohayati	SMP Negeri 2 Nalumsari	Perempuan
59	Yulia Widiawati	SMP Negeri 2 Nalumsari	Perempuan
60	Maya Heppy Sentia	SMP Negeri 2 Nalumsari	Perempuan



Lampiran 8

DAFTAR HASIL BELAJAR SISWA SISWI PENELITIAN

No	Responden Siswa Perempuan		No	Responden siswa Laki-laki	
	Nama	Nilai		Nama	Nilai
1	Puput Pradasari	60	1	Mohammad Farandi Alkalingga	75
2	Ana Afniati	80	2	Fani Bayu S	77
3	Vera Susanti	50	3	Muhammad Aris Setiawan	55
4	Yonata Dwi Pangesti	75	4	Indra Nurul A	40
5	Apriliani	46	5	Fatkhur Rahman	73
6	Fajrin Maulida	60	6	Pepby Riadianto	65
7	Mela Vika Setiani	74	7	Ferry Wahyu Prasetyo	36
8	Sinta Sari Dewi	77	8	Syaifudin Zuhri	42
9	Anggisky Maulida M	56	9	Kaisar Ilham A	94
10	Evi Eka Oktavia	83	10	Aditya Tri Kurniawan	80
11	Putri Citra M	89	11	Bima Wahyu Azhari	70
12	Theresia Aulia Anggun S	90	12	Edgar Widana Putra	65
13	Damai Nareswari	90	13	Andika Kharis	48
14	Niken Silvia Silviana	48	14	Arief Budi Prasetyo	72
15	Devi eka Nurdiana	56	15	Ahmad Aprilian	44
16	Laili Shofia	50	16	Muhammad Ardiansyah	64
17	Apriliani Putri	80	17	Tri Ardi Ginanjar	66
18	Sheila Ashfa Ni'ami	75	18	Anang Herdianto	50
19	Tri sulistyowati	66	19	Dhimas Indrajaya	36
20	Lidya Pricillia O	48	20	Ferry adion Irawan	74
21	Fitri Jayanti	33	21	Muhammad Aris S	55
22	Lika Setia Indah	60	22	Firhand Aulia Ramadhan	70
23	Atika Santi	66	23	M. Unies Ananda Raja	65
24	Lela Anita Komsiah	55	24	Ahmad arvan Maulana	65
25	Dyah Ayu Paramita	71	25	Dimas Irvan Aritama	65
26	Dessy Aqmaria Susbandi	89	26	Franky Ervan Setiawan	40
27	Zuriyatul Imamah	92	27	Arya Govinda	50
28	Sutvi Kristita Yudha Delia	70	28	Yoshua Goldia Gunawan	70
29	Laurensia Valentina	80			
30	Rohayati	60			
31	Yulia Widiawati	80			
32	Maya Heppy Sentia	55			

Lampiran 10

CONTOH PERHITUNGAN VALIDITAS ANGKET MINAT

Rumus yang digunakan:

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

Butir angket valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$

Perhitungan :

Berikut ini perhitungan validitas angket pada butir nomor 1.

No.	kode	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	UC-1	2	86	4	7396	172
2	UC-2	2	73	4	5329	146
3	UC-3	3	67	9	4489	201
4	UC-4	2	58	4	3364	116
5	UC-5	2	78	4	6084	156
6	UC-6	2	80	4	6400	160
7	UC-7	0	52	0	2704	0
8	UC-8	2	76	4	5776	152
9	UC-9	2	64	4	4096	128
10	UC-10	3	79	9	6241	237
11	UC-11	2	77	4	5929	154
12	UC-12	2	72	4	5184	144
13	UC-13	2	72	4	5184	144
14	UC-14	2	63	4	3969	126
15	UC-15	2	55	4	3025	110
16	UC-16	3	69	9	4761	207
17	UC-17	2	61	4	3721	122
18	UC-18	2	74	4	5476	148
19	UC-19	3	79	9	6241	237
20	UC-20	3	70	9	4900	210
21	UC-21	2	66	4	4356	132
22	UC-22	2	65	4	4225	130
23	UC-23	2	59	4	3481	118
24	UC-24	2	62	4	3844	124
25	UC-25	2	62	4	3844	124
26	UC-26	3	89	9	7921	267
27	UC-27	3	82	9	6724	246
28	UC-28	2	66	4	4356	132
29	UC-29	3	69	9	4761	207
30	UC-30	2	66	4	4356	132

31	UC-31	2	65	4	4225	130
32	UC-32	3	77	9	5929	231
33	UC-33	2	69	4	4761	138
34	UC-34	2	68	4	4624	136
35	UC-35	2	64	4	4096	128
36	UC-36	3	72	9	5184	216
37	UC-37	2	64	4	4096	128
38	UC-38	1	70	1	4900	70
39	UC-39	2	80	4	6400	160
Σx		85	2720	7225	7398400	231200

Dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh:

$$r_{xy} = \frac{(39 \times 231200) - (85 \times 2720)}{\sqrt{\{(39 \times 7225) - \{(3 \times 7398400) - (2720)^2\}\}}}$$

$$r_{xy} = 0,48$$

Harga $r_{(5\%;39)} = 0,316$

Karena harga $r_{xy} > 0,316$ maka butir soal nomor 1 valid.

Untuk butir soal yang lain perhitungannya sama dengan cara diatas.

Lampiran 11

CONTOH PERHITUNGAN VALIDITAS ANGGKET MOTIVASI

Rumus yang digunakan:

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

Butir angket valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$

Perhitungan :

Berikut ini perhitungan validitas angket pada butir nomor 1.

NO.	KODE	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	UC-1	2	81	4	6561	162
2	UC-2	2	89	4	7921	178
3	UC-3	2	71	4	5041	142
4	UC-4	1	77	1	5929	77
5	UC-5	3	84	9	7056	252
6	UC-6	3	77	9	5929	231
7	UC-7	2	76	4	5776	152
8	UC-8	3	87	9	7569	261
9	UC-9	2	73	4	5329	146
10	UC-10	2	89	4	7921	178
11	UC-11	2	84	4	7056	168

12	UC-12	2	83	4	6889	166
13	UC-13	2	71	4	5041	142
14	UC-14	2	70	4	4900	140
15	UC-15	3	70	9	4900	210
16	UC-16	2	71	4	5041	142
17	UC-17	3	80	9	6400	240
18	UC-18	2	79	4	6241	158
19	UC-19	3	83	9	6889	249
20	UC-20	3	75	9	5625	225
21	UC-21	3	75	9	5625	225
22	UC-22	2	73	4	5329	146
23	UC-23	2	71	4	5041	142
24	UC-24	3	70	9	4900	210
25	UC-25	2	71	4	5041	142
26	UC-26	3	91	9	8281	273
27	UC-27	3	75	9	5625	225
28	UC-28	3	81	9	6561	243
29	UC-29	2	72	4	5184	144
30	UC-30	3	83	9	6889	249
31	UC-31	2	76	4	5776	152
32	UC-32	3	81	9	6561	243
33	UC-33	3	82	9	6724	246
34	UC-34	1	74	1	5476	74
35	UC-35	1	73	1	5329	73
36	UC-36	1	68	1	4624	68
37	UC-37	3	76	9	5776	228
38	UC-38	3	80	9	6400	240
39	UC-39	3	81	9	6561	243
	Σx	92	3023	8464	235717	7185

Dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh:

$$r_{xy} = \frac{(39 \times 235717) - (92 \times 3023)}{\sqrt{\{(39 \times 8464) - \{(39 \times 235717) - (3023)\}^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0,349$$

$$\text{Harga } r_{(5\%;39)} = 0,316$$

Karena harga $r_{xy} > 0,316$ maka butir soal nomor 1 valid.

Untuk butir soal yang lain perhitungannya sama dengan cara diatas.

Lampiran 12

PERHITUNGAN RELIABILITAS ANGKET MINAT

Rumus yang digunakan:

$$\Gamma_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\delta_1^2} \right] \text{ dan:}$$

Apabila $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka angket tersebut reliabel

1. Perhitungan varians total

Rumus yang digunakan adalah:

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Sehingga varians totalnya adalah:

$$\begin{aligned} \sigma_t^2 &= \frac{192352 - \frac{(2720)^2}{39}}{39} \\ &= 67,93 \end{aligned}$$

2. Perhitungan varians butir

Rumus yang digunakan adalah:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Sehingga varians butir ke-1 adalah:

$$\sigma_{b1}^2 = \frac{199 - \frac{(85)^2}{39}}{39} = 0,352$$

Sehingga varian butir ke-2 adalah:

$$\sigma_{b1}^2 = \frac{144 - \frac{(72)^2}{39}}{39} = 0,284$$

Dan seterusnya sampai varian butir ke-33, yaitu:

$$\sigma_{b1}^2 = \frac{246 - \frac{(96)^2}{39}}{39} = 0,248$$

Dengan demikian jumlah varians butir ke-1 sampai ke-33 adalah:

$$\sum \sigma_b^2 = 11,3$$

3. Perhitungan koefisien reliabilitas

$$\begin{aligned} \Gamma_{11} &= \left[\frac{33}{(33-1)} \right] \left[1 - \frac{11,3}{67,93} \right] \\ &= 0,8597 \end{aligned}$$

Harga $r_{\text{tabel}} = 0,316$

Karena harga $r_{11} > 0,316$ maka angket tersebut reliabel.



Lampiran 13

PERHITUNGAN RELIABILITAS ANGKET MOTIVASI

Rumus yang digunakan:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\delta_1^2} \right] \text{ dan:}$$

Apabila $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka angket tersebut reliabel

4. Perhitungan varians total

Rumus yang digunakan adalah:

$$\delta_1^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Sehingga varians totalnya adalah:

$$\begin{aligned}\sigma_t^2 &= \frac{235717 - \frac{(3023)^2}{39}}{39} \\ &= 35,7883\end{aligned}$$

5. Perhitungan varians butir

Rumus yang digunakan adalah:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Sehingga varians butir ke-1 adalah:

$$\sigma_{b1}^2 = \frac{229 - \frac{(92)^2}{39}}{39} = 0,307$$

Sehingga varian butir ke-2 adalah:

$$\sigma_{b1}^2 = \frac{141 - \frac{(71)^2}{39}}{39} = 0,301$$

Dan seterusnya sampai varian butir ke-33, yaitu:

$$\sigma_{b1}^2 = \frac{247 - \frac{(96)^2}{39}}{39} = 0,2247$$

Dengan demikian jumlah varians butir ke-1 sampai ke-33 adalah:

$$\sum \sigma_b^2 = 13,33$$

6. Perhitungan koefisien reliabilitas

$$\begin{aligned}\Gamma_{11} &= \left[\frac{38}{(38-1)} \right] \left[1 - \frac{13,33}{35,7883} \right] \\ &= 0,6445\end{aligned}$$

Harga $r_{tabel} = 0,316$

Karena harga $r_{11} > 0,316$ maka angket tersebut reliabel.

45	R-45	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	61
46	R-46	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	69
47	R-47	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	1	41
48	R-48	3	2	2	2	3	2	2	3	2	0	2	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	51
49	R-49	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	45
50	R-50	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	1	3	2	2	3	2	2	3	55
51	R-51	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	51
52	R-52	1	1	2	1	2	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	0	57
53	R-53	2	2	1	3	1	3	2	3	3	2	3	3	3	1	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	1	3	2	65
54	R-54	2	2	2	3	2	1	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	1	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	63
55	R-55	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	49
56	R-56	2	2	1	2	1	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	58
57	R-57	2	2	2	3	0	2	2	3	2	2	1	3	2	1	1	1	0	1	3	2	2	2	2	2	1	1	2	55
58	R-58	3	1	1	3	3	3	1	3	3	1	2	3	3	3	1	1	2	1	3	3	3	1	2	2	2	1	2	41
59	R-59	2	2	1	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2	1	3	53
60	R-60	2	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	54



Lampiran 20

ANALISIS REGRESI LINEAR GANDA

Analisis regresi linear ganda digunakan untuk meramalkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Data yang diperoleh dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

No. Resp	X1	X2	Y	X1 ²	X2 ²	X1*Y	X2*Y	X1*X2	Y ²
1	55	50	60	3025	2500	3300	3000	2750	3600
2	65	60	80	4225	3600	5200	4800	3900	6400
3	61	58	50	3721	3364	3050	2900	3538	2500
4	65	60	75	4225	3600	4875	4500	3900	5625
5	61	64	46	3721	4096	2806	2944	3904	2116
6	57	58	60	3249	3364	3420	3480	3306	3600
7	66	70	74	4356	4900	4884	5180	4620	5476
8	54	56	77	2916	3136	4158	4312	3024	5929
9	64	64	56	4096	4096	3584	3584	4096	3136
10	65	62	83	4225	3844	5395	5146	4030	6889
11	64	64	89	4096	4096	5696	5696	4096	7921
12	57	62	90	3249	3844	5130	5580	3534	8100
13	49	57	90	2401	3249	4410	5130	2793	8100
14	54	56	48	2916	3136	2592	2688	3024	2304
15	48	56	56	2304	3136	2688	3136	2688	3136
16	49	56	50	2401	3136	2450	2800	2744	2500
17	60	62	80	3600	3844	4800	4960	3720	6400
18	47	48	75	2209	2304	3525	3600	2256	5625
19	58	54	66	3364	2916	3828	3564	3132	4356
20	45	46	48	2025	2116	2160	2208	2070	2304
21	64	52	33	4096	2704	2112	1716	3328	1089
22	59	65	60	3481	4225	3540	3900	3835	3600
23	48	51	55	2304	2601	2640	2805	2448	3025
24	41	51	66	1681	2601	2706	3366	2091	4356
25	60	60	71	3600	3600	4260	4260	3600	5041
26	64	56	89	4096	3136	5696	4984	3584	7921
27	67	65	92	4489	4225	6164	5980	4355	8464
28	59	60	70	3481	3600	4130	4200	3540	4900
29	47	47	80	2209	2209	3760	3760	2209	6400
30	54	57	60	2916	3249	3240	3420	3078	3600
31	61	61	80	3721	3721	4880	4880	3721	6400

32	43	57	55	1849	3249	2365	3135	2451	3025
33	50	61	75	2500	3721	3750	4575	3050	5625
34	62	54	77	3844	2916	4774	4158	3348	5929
35	48	45	55	2304	2025	2640	2475	2160	3025
36	40	57	40	1600	3249	1600	2280	2280	1600
37	62	59	73	3844	3481	4526	4307	3658	5329
38	58	42	65	3364	1764	3770	2730	2436	4225
39	39	50	36	1521	2500	1404	1800	1950	1296
40	57	56	42	3249	3136	2394	2352	3192	1764
41	63	67	94	3969	4489	5922	6298	4221	8836
42	55	67	80	3025	4489	4400	5360	3685	6400
43	39	61	70	1521	3721	2730	4270	2379	4900
44	55	51	65	3025	2601	3575	3315	2805	4225
45	61	61	48	3721	3721	2928	2928	3721	2304
46	57	69	72	3249	4761	4104	4968	3933	5184
47	51	41	44	2601	1681	2244	1804	2091	1936
48	43	51	64	1849	2601	2752	3264	2193	4096
49	40	45	66	1600	2025	2640	2970	1800	4356
50	61	55	50	3721	3025	3050	2750	3355	2500
51	48	51	36	2304	2601	1728	1836	2448	1296
52	62	57	74	3844	3249	4588	4218	3534	5476
53	56	65	55	3136	4225	3080	3575	3640	3025
54	39	63	70	1521	3969	2730	4410	2457	4900
55	42	49	65	1764	2401	2730	3185	2058	4225
56	49	58	65	2401	3364	3185	3770	2842	4225
57	53	55	65	2809	3025	3445	3575	2915	4225
58	39	41	40	1521	1681	1560	1640	1599	1600
59	46	53	50	2116	2809	2300	2650	2438	2500
60	47	54	70	2209	2916	3290	3780	2538	4900
Jumlah	3233	3383	3870	178379	193543	211283	220857	184091	263740

Keterangan :

X_1 : variabel bebas (minat belajar)

X_2 : variabel bebas (motivasi belajar)

Y : variabel terikat (Hasil Belajar)

1. UJI KEBERARTIAN REGRESI LINEAR GANDA

Hipotesis:

H_0 = koefisien regresi linier ganda tidak berarti

H_1 = koefisien regresi linier ganda berarti

Rumus Uji keberartian regrasi linear ganda:

$$F = \frac{\frac{JK(Reg)}{k}}{\frac{JK(S)}{(n-k-1)}}$$

dimana:

$$JK(Reg) = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

$$JK(S) = \sum y^2 - JK(Reg)$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi berarti dengan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = k, dan dk penyebut = n-k-1.

Perhitungan:

Sebelum uji keberartian regresi linear ganda, dicari dulu model regresi linear ganda.

Model persamaan regresi linear ganda adalah:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Koefisien-koefisien regresi b_0 , b_1 , dan b_2 dihitung dengan rumus :

$$\sum Y = nb_0 + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 Y = b_0 \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 Y = b_0 \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

Dari data diatas diperoleh:

$$3870 = 60b_0 + 3233b_1 + 3383b_2$$

$$211283 = 3233b_0 + 178379b_1 + 193543b_2$$

$$220857 = 3383b_0 + 184091b_1 + 193543b_2$$

Sehingga diperoleh nilai-nilai:

$$b_0 = 5,04$$

$$b_1 = 0,35$$

$$b_2 = 0,72$$

Model persamaan regresi linear ganda adalah:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

$$\hat{Y} = 5,04 + 0,35 X_1 + 0,72 X_2$$

Dari hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

$$\sum x_1 y = \sum x_1 y - \frac{(\sum x_1 \sum y)}{n}$$

$$\sum x_1 y = 211283 - \frac{(3383)(3870)}{60}$$

$$\sum x_1 y = 2754,5$$

$$\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2 \sum Y)}{n}$$

$$\sum x_2 y = 220857 - \frac{(3383)(3870)}{60}$$

$$\sum x_2 y = 2653,5$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(Y)^2}{n}$$

$$\sum y^2 =$$

$$263740 - \frac{(3870)^2}{60}$$

$$\sum y^2 = 14125$$

$$JK(\text{Reg}) = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

$$JK(\text{Reg})$$

$$= (0,35)(2754,5) + (0,72)(2653,5)$$

$$JK(\text{Reg}) = 2874,59$$

$$JK(S) = \sum y^2 - JK(\text{Reg})$$

$$JK(S) = 14125 - 2874,59$$

$$JK(S) = 11250,41$$

$$F = \frac{JK(\text{Reg})}{k}$$

$$F = \frac{2874,59}{2}$$

$$F = \frac{11250,41}{(60-2-1)}$$

$$F = 7,282$$

Tabel Ringkasan ANAVA

Sumber Variasi	JK	dk	KT	F _{hitung}	F _{tabel}

Regresi	JK(Reg)	k	$\frac{JK(Reg)}{k}$	$\frac{KT(Reg)}{KT(S)}$	$(\alpha = 5\% ;$ $dk_{regresi} ,$ $dk_{residu})$
Residu	JK(S)	n-k-1	$\frac{JK(S)}{(n-k-1)}$		
Total	JK(T) = JK(Reg) + JK(S)	n - 1			

Sumber Variasi	JK	dk	KT	F_{hitung}	F_{tabel}
Regresi	2529,94	2	$\frac{2874,59}{2}$ = 1437,295	$\frac{1437,295}{197,375}$ = 7,282	$F(0.05; 2, 60) =$ 3,1504
Residu	11595,06	60-2-1=57	$\frac{11250,41}{(60-2-1)}$ = 197,375		
Total	14125	60-1= 59			

Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien regresi linear ganda berarti.

Artinya regresi $\boxed{\times}$ $5,04 + 0,35 X_1 + 0,72 X_2$

secara berarti dapat digunakan untuk prediksi rata-rata Y apabila X_1 dan X_2 diketahui.

2. KOEFISIEN KORELASI GANDA

$$R_{y2} = \frac{n \sum x_1 y - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{\{(N \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)\}}}$$

$$R_{y1} = \frac{60(211283) - (3233)(3870)}{\sqrt{\{(60(178379) - (3233)^2)(60(263740) - (3870)^2)\}}}$$

$$R_{y1} = 0,359$$

$$R_{y2} = \frac{n \sum x_2 y - (\sum x_2)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)\}}}$$

$$R_{y2} = \frac{60(220857) - (3383)(3870)}{\sqrt{\{(60(193543) - (3383)^2)(60(263740) - (3870)^2)\}}}$$

$$R_{y2} = 0,422$$

$$R_{12} = \frac{n \sum x_1 x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{\{(N \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)\}}}$$

$$R_{12} = \frac{60(184091) - (3233)(3383)}{\sqrt{\{(60(178379) - (3233)^2)(60(193543) - (3383)^2)\}}}$$

$$R_{12} = 0,528$$

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1}r_{y2}r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{0,359^2 + 0,422^2 - 2(0,359 \times 0,422 \times 0,528)}{1 - 0,528^2}}$$

$$R_{y12} = 0,292$$

Jadi koefisien korelasi ganda adalah $R_{y12} = 0,292$

3. UJI KORELASI SIGNIFIKAN

Hipotesis:

H_0 = tidak ada korelasi yang signifikan antara (X_1 dan Y), (X_2 dan Y), dan (X_1 dan X_2)

H_1 = ada korelasi yang signifikan antara (X_1 dan Y), (X_2 dan Y), dan (X_1 dan X_2)

Rumus Uji korelasi signifikan:

$$T_{hitung} = \frac{R_{y12} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R_{y12}^2}},$$

dimana:

R_{y12} = koefisien korelasi ganda

R_{y12}^2 = koefisien determinasi

n = banyak data

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka ada korelasi yang signifikan antara (X_1 dan Y), (X_2 dan Y), dan (X_1 dan X_2), dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = n - 2$.

Perhitungan:

Sebelum uji korelasi signifikan, dicari dulu apakah $R_{hitung} > R_{tabel}$ berarti H_0 ditolak maka bisa dilakukan uji korelasi signifikan / uji lanjut (uji T).

$$R_{y12} = 0,292$$

$R_{tabel} = 0,254$, dengan $\alpha = 5\%$ dan $n = 60$.

Jadi $R_{hitung} > R_{tabel}$, berarti H_0 ditolak.

Jadi bisa dilakukan uji lanjut (Uji T).

Uji T

Koefisien determinasi = $R_{y12}^2 = (R_{y12})^2 = (0,292)^2 = 0,085$

$$T_{hitung} = \frac{R_{y12}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R_{y12}^2}}$$

$$T_{hitung} = \frac{(0,292)\sqrt{60-2}}{\sqrt{1-(0,085)}}$$

$$T_{hitung} = 2,325$$

T_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 60 - 2 = 58$, maka diperoleh $T_{tabel} = T_{(1-1/2\alpha, dk)} = T_{(0,975; 58)} = 2,0024$

Jadi $T_{hitung} > T_{tabel}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi ada korelasi yang signifikan antara $(X_1$ dan $Y)$, $(X_2$ dan $Y)$, dan $(X_1$ dan $X_2)$.

4. UJI KEBERARTIAN KOEFISIEN KORELASI GANDA

Hipotesis:

H_0 = koefisien korelasi ganda tidak berarti

H_1 = koefisien korelasi ganda berarti

Rumus :

$$F = \frac{\frac{R_{y12}^2}{k}}{\frac{1-R_{y12}^2}{(n-k-1)}}$$

dimana:

R_{y12}^2 = koefisien determinasi

n = banyak data

k = banyak variabel bebas

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka koefisien korelasi ganda berarti dengan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = k, dan dk penyebut = n-k.

Perhitungan:

$$F = \frac{\frac{R_{y12}^2}{k}}{\frac{1-R_{y12}^2}{(n-k-1)}}$$

$$F = \frac{\frac{0,204}{2}}{\frac{1-0,085}{(60-2-1)}}$$

$$F = 7,30$$

F_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = k = 2, dan dk penyebut = n - 2 = 60 - 2 = 58, maka diperoleh $F_{tabel} = F_{(\alpha; dk1, dk2)} = F_{(0,05; 2, 58)} = 3,15$

Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien korelasi ganda berarti.

5. KOEFISIEN KORELASI PARSIAL

Koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap, maka rumusnya:

$$r_{y12} = \frac{r_{y1} - r_{y2} \times r_{12}}{\sqrt{(1-r_{y2}^2)(1-r_{12}^2)}}$$

$$r_{y12} = \frac{0,359 - 0,422 \times 0,528}{\sqrt{(1-0,178)(1-0,278)}}$$

$$r_{y12} = 0,29209$$

Koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap, maka rumusnya:

$$r_{y21} = \frac{r_{y2} - r_{y1} \times r_{12}}{\sqrt{(1-r_{y1}^2)(1-r_{12}^2)}}$$

$$r_{y21} = \frac{0,422 - 0,359 \times 0,528}{\sqrt{(1-0,128)(1-0,278)}}$$

$$r_{y21} = 0,293$$

6. UJI KOEFISIEN KORELASI PARSIAL SIGNIFIKAN

Hipotesis :

H_0 : koefisien korelasi parsial tidak signifikan

H_1 : koefisien korelasi parsial signifikan

Rumus :

Uji signifikan untuk koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y12}\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r_{y12}^2}}$$

Uji signifikan untuk koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y21}\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r_{y21}^2}}$$

dimana:

r_{y12} = koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

r_{y12}^2 = koefisien determinasi korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

r_{y21} = koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

r_{y21}^2 = koefisien determinasi korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

n = banyak data

k = banyak variabel bebas

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka koefisien korelasi parsial signifikan, dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = n - k - 1$.

Perhitungan:

a. Uji signifikan koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y21}\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r_{y21}^2}}$$

$$T_{hitung} = \frac{0,2922\sqrt{60-2-1}}{\sqrt{1-0,085}}$$

$$T_{hitung} = 2,325$$

T_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 60 - k - 1 = 60 - 2 - 1 = 57$, maka diperoleh $T_{tabel} = T_{(1-1/2\alpha, dk)} = T_{(0,975; 57)} = 2,002$

Jadi $T_{hitung} > T_{tabel}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap signifikan.

b. Uji signifikan koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y21} \sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{1 - r_{y21}^2}}$$

$$T_{hitung} = \frac{0,293 \sqrt{60 - 2 - 1}}{\sqrt{1 - 0,085}}$$

$$T_{hitung} = 2,339$$

T_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 60 - k - 1 = 60 - 2 - 1 = 57$, maka diperoleh $T_{tabel} = T_{(1-1/2\alpha, dk)}$

$$dk) = T_{(0,975; 57)} = 2,002$$

Jadi $T_{hitung} > T_{tabel}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap signifikan.

7. UJI LINIERITAS

Hipotesis :

H_0 : Regresi Linier

H_1 : Regresi Tidak Linier

Kriteria:

Apabila $F_{hitung} < F_{Tabel}$, maka H_0 diterima

$$F_{hitung} = \frac{S^2 TC}{Se^2} \text{ dan } F_{tabel} = F(1-\alpha)(k-2, n-k)$$

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai $F_{hitung} = 7,30$. Jika $\alpha = 0,05$, maka dengan $dk_{pembilang} = 57 - 2 = 55$ dan $dk_{penyebut} = n - k = 60 - 57 = 3$ diperoleh nilai $F_{(0,95)(55,3)} = 8,58$. karena $F_{hitung} (7,30) < F_{Tabel} (8,58)$, maka H_0 diterima artinya persamaan regresi linier.

8. KOEFISIEN DETERMINASI

Besar pengaruh antara variabel bebas X dan variabel terikat Y dapat ditunjukkan dengan koefisien determinasi yang berupa persentase variansi yang terjadi pada variansi Y yang dipengaruhi oleh variabel X_1 dan variabel X_2 .

Besarnya koefisien determinasi dirumuskan sehingga harga dari koefisien:

- R^2 menyatakan koefisien determinasi yang menunjukkan pengaruh variabel X_1 dan variabel X_2 terhadap Y ,

- $r_{y1.2}^2$ menyatakan koefisien determinasi yang menunjukkan pengaruh variabel X_1 terhadap Y jika variabel X_2 tetap,
- $r_{y2.1}^2$ menyatakan koefisien determinasi yang menunjukkan pengaruh variabel X_2 terhadap Y jika variabel X_1 tetap.

Dari hasil analisis diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

$$R^2 = R_{y12}^2 = (R_{y12})^2 = (0,292)^2 = 0,085$$

$$r_{y12}^2 = (r_{y12})^2 = (0,2922)^2 = 0,0853$$

$$r_{y21}^2 = (r_{y21})^2 = (0,293)^2 = 0,038$$



Lampiran 21

ANALISIS REGRESI LINEAR GANDA SISWA LAKI-LAKI

Analisis regresi linear ganda digunakan untuk meramalkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Data yang diperoleh dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

No. Resp	X1	X2	Y	X1 ²	X2 ²	X1*Y	X2*Y	X1*X2	Y ²
1	56	61	75	3136	3721	4200	4575	3416	5625
2	54	54	77	2916	2916	4158	4158	2916	5929
3	48	45	55	2304	2025	2640	2475	2160	3025
4	40	57	40	1600	3249	1600	2280	2280	1600
5	62	59	73	3844	3481	4526	4307	3658	5329
6	58	42	65	3364	1764	3770	2730	2436	4225
7	39	50	36	1521	2500	1404	1800	1950	1296
8	57	56	42	3249	3136	2394	2352	3192	1764
9	63	67	94	3969	4489	5922	6298	4221	8836
10	71	67	80	5041	4489	5680	5360	4757	6400
11	65	61	70	4225	3721	4550	4270	3965	4900
12	55	51	65	3025	2601	3575	3315	2805	4225
13	61	61	48	3721	3721	2928	2928	3721	2304
14	58	69	72	3364	4761	4176	4968	4002	5184
15	58	41	44	3364	1681	2552	1804	2378	1936
16	51	51	64	2601	2601	3264	3264	2601	4096
17	60	45	66	3600	2025	3960	2970	2700	4356
18	61	55	50	3721	3025	3050	2750	3355	2500
19	48	51	36	2304	2601	1728	1836	2448	1296
20	49	57	74	2401	3249	3626	4218	2793	5476
21	48	65	55	2304	4225	2640	3575	3120	3025
22	42	39	70	1764	1521	2940	2730	1638	4900
23	57	49	65	3249	2401	3705	3185	2793	4225
24	45	58	65	2025	3364	2925	3770	2610	4225
25	56	55	65	3136	3025	3640	3575	3080	4225
26	53	41	40	2809	1681	2120	1640	2173	1600
27	46	53	50	2116	2809	2300	2650	2438	2500
28	56	64	70	3136	4096	3920	4480	3584	4900
	1517	1524	1706	83809	84878	93893	94263	83190	109902

Keterangan :

X_1 : variabel bebas (minat belajar pada siswa laki-laki)

X_2 : variabel bebas (motivasi belajar pada siswa laki-laki)

Y : variabel terikat (Hasil Belajar siswa laki-laki)

2. UJI KEBERARTIAN REGRESI LINEAR GANDA

Hipotesis:

H_0 = koefisien regresi linier ganda tidak berarti

H_1 = koefisien regresi linier ganda berarti

Rumus Uji keberartian regrasi linear ganda:

$$F = \frac{\frac{JK(Reg)}{k}}{\frac{JK(S)}{(n-k-1)}}$$

dimana:

$$JK(Reg) = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

$$JK(S) = \sum y^2 - JK(Reg)$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi berarti dengan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = k, dan dk penyebut = n-k-1.

Perhitungan:

Sebelum uji keberartian regresi linear ganda, dicari dulu model regresi linear ganda.

Model persamaan regresi linear ganda adalah:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Koefisien-koefisien regresi b_0 , b_1 , dan b_2 dihitung dengan rumus :

$$\sum Y = nb_0 + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 Y = b_0 \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 Y = b_0 \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

Dari data diatas diperoleh:

$$1706 = 28b_0 + 1571b_1 + 1524b_2$$

$$93893 = 1571b_0 + 83809b_1 + 83190b_2$$

$$942263 = 1524b_0 + 83190b_1 + 84878b_2$$

Sehingga diperoleh nilai-nilai:

$$b_0 = 11,132$$

$$b_1 = 0,224$$

$$b_2 = 0,683$$

Model persamaan regresi linear ganda adalah:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

$$\hat{Y} = 11,132 + 0,224 X_1 + 0,683 X_2$$

Dari hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

$$\sum x_1 y = \sum x_1 y - \frac{(\sum x_1 \sum y)}{n}$$

$$\sum x_1 y = 93893 - \frac{(1571)(1706)}{28}$$

$$\sum x_1 y = 1464,36$$

$$\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2 \sum Y)}{n}$$

$$\sum x_2 y = 94263 - \frac{(1524)(1760)}{28}$$

$$\sum x_2 y = 1407,86$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(Y)^2}{n}$$

$$\sum y^2 = 109902 - \frac{(1760)^2}{28}$$

$$\sum y^2 = 5957,86$$

$$JK(\text{Reg}) = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

$$JK(\text{Reg}) = (0,1415)(1464,36) + (0,74)(1407,86)$$

$$JK(\text{Reg}) = 1290,96$$

$$JK(S) = \sum y^2 - JK(\text{Reg})$$

$$JK(S) = 109902 - 1290,96$$

$$JK(S) = 4666,89$$

$$F = \frac{\frac{JK(\text{Reg})}{k}}{\frac{JK(S)}{(n-k-1)}}$$

$$F = \frac{\frac{1290,96}{2}}{\frac{4666,89}{(28-2-1)}}$$

$$F = 3,45$$

Tabel Ringkasan ANAVA

Sumber Variasi	JK	dk	KT	F_{hitung}	F_{tabel}
Regresi	JK(Reg)	k	$\frac{JK(Reg)}{k}$	<input type="checkbox"/>	($\alpha = 5\%$; $dk_{regresi}$, dk_{residu})
Residu	JK(S)	n-k-1	$\frac{JK(S)}{(n-k-1)}$		
Total	JK(T) = JK(Reg) + JK(S)	n - 1			

Sumber Variasi	JK	dk	KT	F_{hitung}	F_{tabel}
Regresi	2529,94	2	$\frac{1290,96}{2} = 645,48$	$\frac{645,48}{186,68} = 3,45$	$F(0.05; 2, 28) = 3,3403$
Residu	11595,06	60-2-1=57	$\frac{4666,89}{(28-2-1)} = 186,68$		
Total	14125	60-1= 59			

Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien regresi linear ganda berarti.

Artinya regresi $\hat{Y} = 11,132 + 0,224 X_1 + 0,683 X_2$

secara berarti dapat digunakan untuk prediksi rata-rata Y apabila X_1 dan X_2 diketahui.

3. KOEFISIEN KORELASI GANDA

$$R_{y2} = \frac{n \sum 1y - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{\{(N \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)\}}}$$

$$R_{y1} = \frac{28(93893) - (1571)(1706)}{\sqrt{\{(28(83809) - (1571)^2)(28(109902) - (1706)^2)\}}}$$

$$R_{y1} = 0,47$$

$$R_{y2} = \frac{n \sum x_2 y - (\sum x_2)(\sum y)}{\sqrt{\{(N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)\}}}$$

$$R_{y2} = \frac{28(94263) - (1524)(1706)}{\sqrt{\{(28(84878) - (1524)^2)(28(109902) - (1706)^2)\}}}$$

$$R_{y2} = 0,415$$

$$R_{12} = \frac{n \sum x_1 x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{\{(N \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)\}}}$$

$$R_{12} = \frac{28(83190) - (1571)(1524)}{\sqrt{\{(28(83809) - (1571)^2)(28(84878) - (1524)^2)\}}}$$

$$R_{12} = 0,351$$

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1} \cdot r_{y2} \cdot r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{0,47^2 + 0,415^2 - 2(0,47 \times 0,415 \times 0,351)}{1 - 0,351^2}}$$

$$R_{y12} = 0,381$$

Jadi koefisien korelasi ganda adalah $R_{y12} = 0,381$

3. UJI KORELASI SIGNIFIKAN

Hipotesis:

H_0 = tidak ada korelasi yang signifikan antara (X_1 dan Y), (X_2 dan Y), dan (X_1 dan X_2)

H_1 = ada korelasi yang signifikan antara (X_1 dan Y), (X_2 dan Y), dan (X_1 dan X_2)

Rumus Uji korelasi signifikan:

$$T_{hitung} = \frac{R_{y12} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1 - R_{y12}^2}}$$

dimana:

R_{y12} = koefisien korelasi ganda

R_{y12}^2 = koefisien determinasi

n = banyak data

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka ada korelasi yang signifikan antara (X_1 dan Y), (X_2 dan Y), dan (X_1 dan X_2), dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = n - 2$.

Perhitungan:

Sebelum uji korelasi signifikan, dicari dulu apakah $R_{hitung} > R_{tabel}$ berarti H_0 ditolak maka bisa dilakukan uji korelasi signifikan / uji lanjut (uji T).

$$R_{y12} = 0,381$$

$R_{tabel} = 0,254$, dengan $\alpha = 5\%$ dan $n = 28$

Jadi $R_{hitung} > R_{tabel}$, berarti H_0 ditolak.

Jadi bisa dilakukan uji lanjut (Uji T).

Uji T

Koefisien determinasi = $R^2_{y12} = (0,381)^2 = 0,145$

$$T_{hitung} = \frac{R_{y12}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R^2_{y12}}}$$

$$T_{hitung} = \frac{(0,145)\sqrt{28-2}}{\sqrt{1-(0,145)}}$$

$$T_{hitung} = 2,107$$

T_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 28 - 2 = 25$, maka diperoleh $T_{tabel} = T_{(1-1/2\alpha, dk)} = T_{(0,975; 25)} = 2,059$

Jadi $T_{hitung} > T_{tabel}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi ada korelasi yang signifikan antara (X_1 dan Y), (X_2 dan Y), dan (X_1 dan X_2).

4. UJI KEBERARTIAN KOEFISIEN KORELASI GANDA

Hipotesis:

H_0 = koefisien korelasi ganda tidak berarti

H_1 = koefisien korelasi ganda berarti

Rumus :

$$F = \frac{\frac{R^2_{y12}}{k}}{\frac{1-R^2_{y12}}{(n-k-1)}}$$

dimana:

R_{y12}^2 = koefisien determinasi

n = banyak data

k = banyak variabel bebas

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka koefisien korelasi ganda berarti dengan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = k , dan dk penyebut = $n-k$.

Perhitungan:

$$F = \frac{\frac{R_{y12}^2}{k}}{\frac{1-R_{y12}^2}{(n-k-1)}}$$

$$F = \frac{\frac{0,216}{2}}{\frac{1-0,216}{(28-2-1)}}$$

$$F = 3,458$$

F_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = $k = 2$, dan dk penyebut = $n - 2 = 28 - 2 = 26$, maka diperoleh $F_{\text{tabel}} = F_{(\alpha; dk1, dk2)} = F_{(0,05; 2, 26)} = 3,34$

Jadi $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien korelasi ganda berarti.

5. KOEFISIEN KORELASI PARSIAL

Koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap, maka rumusnya

$$r_{y12} = \frac{r_{y1} - r_{y2} \times r_{12}}{\sqrt{(1-r_{y2}^2)(1-r_{12}^2)}}$$

$$r_{y12} = \frac{0,47 - 0,415 \times 0,351}{\sqrt{(1-0,0210)(1-0,099)}}$$

$$r_{y12} = 0,361$$

Koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap, maka rumusnya:

$$r_{y21} = \frac{r_{y2} - r_{y1} \times r_{12}}{\sqrt{(1-r_{y1}^2)(1-r_{12}^2)}}$$

$$r_{y21} = \frac{0,415 - 0,475 \times 0,315}{\sqrt{(1-0,225)(1-0,099)}}$$

$$r_{y21} = 0,302$$

6. UJI KOEFISIEN KORELASI PARSIAL SIGNIFIKAN**Hipotesis :**

H_0 : koefisien korelasi parsial tidak signifikan

H_1 : koefisien korelasi parsial signifikan

Rumus :

Uji signifikan untuk koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y12}\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r_{y12}^2}}$$

Uji signifikan untuk koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y21}\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r_{y21}^2}}$$

dimana:

$r_{y1.2}$ = koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

$r_{y1.2}^2$ = koefisien determinasi korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

$r_{y2.1}$ = koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

$r_{y2.1}^2$ = koefisien determinasi korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

n = banyak data

k = banyak variabel bebas

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka koefisien korelasi parsial signifikan, dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = n - k - 1$.

Perhitungan:

c. Uji signifikan koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y21}\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r_{y21}^2}}$$

$$T_{hitung} = \frac{0,361\sqrt{28-2-1}}{\sqrt{1-0,137}}$$

$$T_{hitung} = 4,987$$

T_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 28 - k - 1 = 28 - 2 - 1 = 25$, maka diperoleh $T_{tabel} = T_{(1-1/2\alpha, dk)} = T_{(0,975;25)} = 2,059$

Jadi $T_{hitung} > T_{tabel}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap signifikan.

d. Uji signifikan koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y21}\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r_{y21}^2}}$$

$$T_{hitung} = \frac{0,302\sqrt{28-2-1}}{\sqrt{1-0,091}}$$

$$T_{hitung} = 2,414$$

T_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 28 - k - 1 = 28 - 2 - 1 = 25$, maka diperoleh $T_{tabel} = T_{(1-1/2\alpha, dk)} = T_{(0,975; 25)} = 2,059$

Jadi $T_{hitung} > T_{tabel}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap signifikan.

7. UJI LINIERITAS

Hipotesis :

H_0 : Regresi Linier

H_1 : Regresi Tidak Linier

Kriteria:

Apabila $F_{hitung} < F_{Tabel}$, maka H_0 diterima

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{TC}}{Se^2} \text{ dan } F_{tabel} = F(1-\alpha)(k-2, n-k)$$

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai $F_{hitung} = 3,46$. Jika $\alpha=0,05$, maka dengan $dk_{pembilang} = 25-2 = 23$ dan $dk_{penyebut} = n-k = 28-25 = 3$ diperoleh nilai $F_{(0,95)(23,3)} = 8,64$. karena $F_{hitung} (3,46) < F_{Tabel} (8,64)$, maka H_0 diterima artinya persamaan regresi linier.

8. KOEFISIEN DETERMINASI

Besar pengaruh antara variabel bebas X dan variabel terikat Y dapat ditunjukkan dengan koefisien determinasi yang berupa persentase variansi yang terjadi pada variansi Y yang dipengaruhi oleh variabel X_1 dan variabel X_2 .

Besarnya koefisien determinasi dirumuskan sehingga harga dari koefisien:

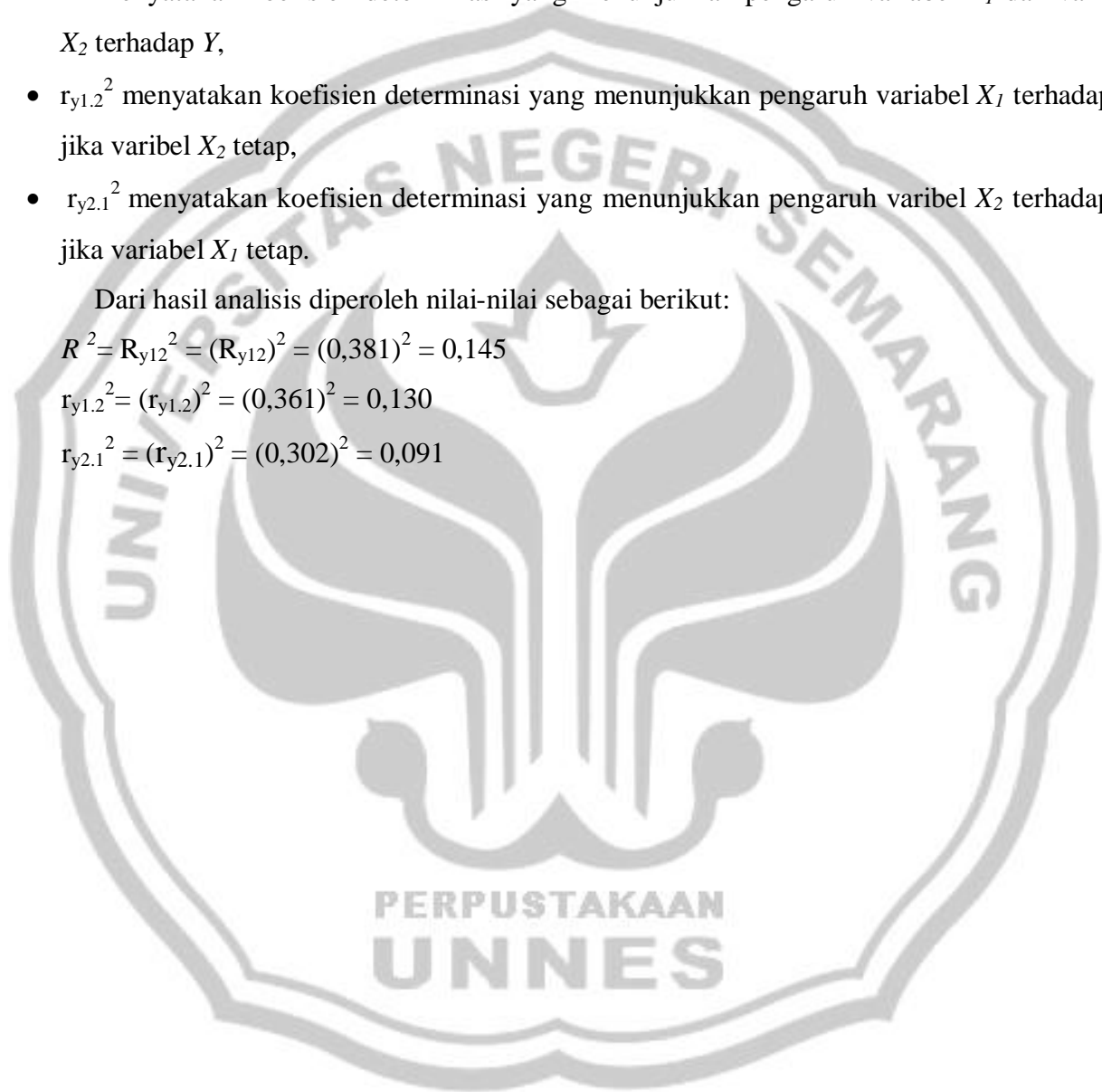
- R^2 menyatakan koefisien determinasi yang menunjukkan pengaruh variabel X_1 dan variabel X_2 terhadap Y ,
- $r_{y1.2}^2$ menyatakan koefisien determinasi yang menunjukkan pengaruh variabel X_1 terhadap Y jika variabel X_2 tetap,
- $r_{y2.1}^2$ menyatakan koefisien determinasi yang menunjukkan pengaruh variabel X_2 terhadap Y jika variabel X_1 tetap.

Dari hasil analisis diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

$$R^2 = R_{y12}^2 = (R_{y12})^2 = (0,381)^2 = 0,145$$

$$r_{y1.2}^2 = (r_{y1.2})^2 = (0,361)^2 = 0,130$$

$$r_{y2.1}^2 = (r_{y2.1})^2 = (0,302)^2 = 0,091$$



Lampiran 22

ANALISIS REGRESI LINEAR GANDA SISWA PEREMPUAN

Analisis regresi linear ganda digunakan untuk meramalkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Data yang diperoleh dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

No. Resp	X1	X2	Y	X1 ²	X2 ²	X1*Y	X2*Y	X1*X2	Y ²
1	58	61	60	3364	3721	3480	3660	3538	3600
2	71	72	80	5041	5184	5680	5760	5112	6400
3	55	58	50	3025	3364	2750	2900	3190	2500
4	62	60	75	3844	3600	4650	4500	3720	5625
5	47	56	46	2209	3136	2162	2576	2632	2116
6	54	65	60	2916	4225	3240	3900	3510	3600
7	66	70	74	4356	4900	4884	5180	4620	5476
8	60	73	77	3600	5329	4620	5621	4380	5929
9	45	55	56	2025	3025	2520	3080	2475	3136
10	56	62	83	3136	3844	4648	5146	3472	6889
11	54	64	89	2916	4096	4806	5696	3456	7921
12	67	74	90	4489	5476	6030	6660	4958	8100
13	64	67	90	4096	4489	5760	6030	4288	8100
14	43	55	48	1849	3025	2064	2640	2365	2304
15	48	54	56	2304	2916	2688	3024	2592	3136
16	49	56	50	2401	3136	2450	2800	2744	2500
17	64	62	80	4096	3844	5120	4960	3968	6400
18	61	58	75	3721	3364	4575	4350	3538	5625
19	65	54	66	4225	2916	4290	3564	3510	4356
20	45	46	48	2025	2116	2160	2208	2070	2304
21	45	52	33	2025	2704	1485	1716	2340	1089
22	59	65	60	3481	4225	3540	3900	3835	3600
23	53	46	55	2809	2116	2915	2530	2438	3025
24	60	56	66	3600	3136	3960	3696	3360	4356
25	55	60	71	3025	3600	3905	4260	3300	5041
26	58	68	89	3364	4624	5162	6052	3944	7921
27	59	71	92	3481	5041	5428	6532	4189	8464
28	53	60	70	2809	3600	3710	4200	3180	4900
29	62	63	80	3844	3969	4960	5040	3906	6400
30	54	57	60	2916	3249	3240	3420	3078	3600
31	71	70	80	5041	4900	5680	5600	4970	6400
32	45	57	55	2025	3249	2475	3135	2565	3025
	1808	1947	2164	104058	120119	125037	134336	111243	153838

Keterangan :

X_1 : variabel bebas (minat belajar pada siswa perempuan)

X_2 : variabel bebas (motivasi belajar pada siswa perempuan)

Y: variabel terikat (Hasil Belajar siswa perempuan)

4. UJI KEBERARTIAN REGRESI LINEAR GANDA

Hipotesis:

H_0 = koefisien regresi linier ganda tidak berarti

H_1 = koefisien regresi linier ganda berarti

Rumus Uji keberartian regrasi linear ganda:

$$F = \frac{\frac{JK(Reg)}{k}}{\frac{JK(S)}{(n-k-1)}}$$

dimana:

$$JK(Reg) = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

$$JK(S) = \sum y^2 - JK(Reg)$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi berarti dengan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = k, dan dk penyebut = n-k-1.

Perhitungan:

Sebelum uji keberartian regresi linear ganda, dicari dulu model regresi linear ganda.

Model persamaan regresi linear ganda adalah:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Koefisien-koefisien regresi b_0 , b_1 , dan b_2 dihitung dengan rumus :

$$\sum Y = nb_0 + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 Y = b_0 \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 Y = b_0 \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

Dari data diatas diperoleh:

$$2164 = 32b_0 + 1808b_1 + 1947b_2$$

$$125037 = 1947b_0 + 104058b_1 + 111243b_2$$

$$134336 = 1947b_0 + 111243b_1 + 120119b_2$$

Sehingga diperoleh nilai-nilai:

$$b_0 = -39,19$$

$$b_1 = 0,79$$

$$b_2 = 1,02$$

Model persamaan regresi linear ganda adalah:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

$$\hat{Y} = -39,19 + 0,79X_1 + 1,02X_2$$

Dari hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

$$\sum x_1 y = \sum x_1 y - \frac{(\sum x_1 \sum y)}{n}$$

$$\sum x_1 y = 125037 - \frac{(1808)(2164)}{32}$$

$$\sum x_1 y = 2771$$

$$\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X \sum Y)}{n}$$

$$\sum x_2 y = 134336 - \frac{(1947)(2164)}{32}$$

$$\sum x_2 y = 2670.125$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(Y)^2}{n}$$

$$\sum y^2 = 153838 - \frac{(2164)^2}{32}$$

$$\sum y^2 = 59 7497.5$$

$$\text{JK (Reg)} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$
$$= (0,79) (2771) + (1,02) (2670.125)$$

$$\text{JK (Reg)} = 918.222$$

$$\text{JK (S)} = \sum y^2 - \text{JK (Reg)}$$

$$\text{JK (S)} = 7497.5 - 918.222$$

$$\text{JK (S)} = 2579.278$$

$$F = \frac{\frac{\text{JK(Reg)}}{k}}{\frac{\text{JK(S)}}{(n-k-1)}}$$

JK (Reg)

$$F = \frac{\frac{918,222}{2}}{\frac{2579,278}{(32-2-1)}}$$

$$F = 27,64$$

Tabel Ringkasan ANAVA

Sumber Variasi	JK	dk	KT	F _{hitung}	F _{tabel}
Regresi	JK(Reg)	k	$\frac{JK(Reg)}{k}$	$\frac{KT(Reg)}{KT(S)}$	($\alpha = 5\%$; dk _{regresi} , dk _{residu})
Residu	JK(S)	n-k-1	$\frac{JK(S)}{(n-k-1)}$		
Total	JK(T) = JK(Reg) + JK(S)	n - 1			

Sumber Variasi	JK	dk	KT	F _{hitung}	F _{tabel}
Regresi	2529,94	2	$\frac{918,222}{2} = 459,111$	$\frac{459,111}{88,94} = 27,64$	F(0.05; 2, 32) = 3.294537
Residu	11595,06	60-2-1=57	$\frac{2579,278}{(32-2-1)} = 88,94$		
Total	14125	60-1= 59			

Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien regresi linear ganda berarti.

Artinya regresi $\hat{Y} = -39,19 + 0,79X_1 + 1,02X_2$

secara berarti dapat digunakan untuk prediksi rata-rata Y apabila X_1 dan X_2 diketahui.

2. KOEFISIEN KORELASI GANDA

$$R_{y2} = \frac{n \sum 1y - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{\{(N \sum x_1^2 - (\sum X_1^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)\}}}$$

$$R_{y1} = \frac{32(125/37) - (1808)(2164)}{\sqrt{\{(32(104058) - (1808)^2)(32(153838) - (2164)^2)\}}}$$

$$R_{y1} = 0,7333$$

$$R_{y2} = \frac{n \sum x_2 y - (\sum x_2)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)\}}}$$

$$R_{y1} = \frac{32(134336) - (1947)(2164)}{\sqrt{\{(32(120119) - (1947)^2)(32(153838) - (2164)^2)\}}}$$

$$R_{y2} = 0,757$$

$$R_{12} = \frac{n \sum x_1 x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{\{(N \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)\}}}$$

$$R_{12} = \frac{32(111243) - (1808)(1947)}{\sqrt{\{(32(104058) - (1808)^2)(32(120119) - (1947)^2)\}}}$$

$$R_{12} = 0,696$$

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1} \cdot r_{y2} \cdot r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{0,7333^2 + 0,757^2 - 2(0,733 \cdot 0,757 \cdot 0,696)}{0,351^2}}$$

$$R_{y12} = 0,438$$

Jadi koefisien korelasi ganda adalah $R_{y1,2} = 0,438$

3. UJI KORELASI SIGNIFIKAN

Hipotesis:

H_0 = tidak ada korelasi yang signifikan antara (X_1 dan Y), (X_2 dan Y), dan (X_1 dan X_2)

H_1 = ada korelasi yang signifikan antara (X_1 dan Y), (X_2 dan Y), dan (X_1 dan X_2)

Rumus Uji korelasi signifikan:

$$T_{hitung} = \frac{R_{y12} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R_{y12}^2}},$$

dimana:

R_{y12} = koefisien korelasi ganda

R_{y12}^2 = koefisien determinasi

n = banyak data

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka ada korelasi yang signifikan antara (X_1 dan Y), (X_2 dan Y), dan (X_1 dan X_2), dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = n - 2$.

Perhitungan:

Sebelum uji korelasi signifikan, dicari dulu apakah $R_{hitung} > R_{tabel}$ berarti H_0 ditolak maka bisa dilakukan uji korelasi signifikan / uji lanjut (uji T).

$R_{y1.2} = 0,438$

$R_{tabel} = 0,207$, dengan $\alpha = 5\%$ dan $n = 32$

Jadi $R_{hitung} > R_{tabel}$, berarti H_0 ditolak.

Jadi bisa dilakukan uji lanjut (Uji T).

Uji T

Koefisien determinasi = $R_{y1.2}^2 = (R_{y1.2})^2 = (0,438)^2 = 0,1918$

$$T_{hitung} = \frac{R_{y12}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R_{y12}^2}}$$

$$T_{hitung} = \frac{(0,438)\sqrt{28-2}}{\sqrt{1-(0,1918)}}$$

$$T_{hitung} = 2,671$$

T_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 32 - 2 = 30$, maka diperoleh $T_{tabel} = T_{(1-1/2\alpha, dk)} = T_{(0,975; 30)} = 2,036$

Jadi $T_{hitung} > T_{tabel}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi ada korelasi yang signifikan antara (X_1 dan Y), (X_2 dan Y), dan (X_1 dan X_2).

4. UJI KEBERARTIAN KOEFISIEN KORELASI GANDA

Hipotesis:

H_0 = koefisien korelasi ganda tidak berarti

H_1 = koefisien korelasi ganda berarti

Rumus :

$$F = \frac{\frac{R_{y12}^2}{k}}{\frac{1-R_{y12}^2}{(n-k-1)}},$$

dimana:

$R_{y1.2}^2$ = koefisien determinasi

n = banyak data

k = banyak variabel bebas

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka koefisien korelasi ganda berarti dengan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = k , dan dk penyebut = $n-k$.

Perhitungan:

$$F = \frac{\frac{R_{y12}^2}{k}}{\frac{1-R_{y12}^2}{(n-k-1)}}$$

$$F_{hitung} = \frac{\frac{0,1918}{2}}{\frac{1-0,1918}{(32-2-1)}}$$

$$F = 3,44$$

F_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = $k = 2$, dan dk penyebut = $n - 2 = 32 - 2 = 30$, maka diperoleh $F_{tabel} = F_{(\alpha; dk1, dk2)} = F_{(0,05; 2, 30)} = 3,29$

Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien korelasi ganda berarti.

5. KOEFISIEN KORELASI PARSIAL

Koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap, maka rumusnya

$$r_{y1.2} = \frac{r_{y1} - r_{y2} \times r_{12}}{\sqrt{(1-r_{y2}^2)(1-r_{12}^2)}}$$

$$r_{y1.2} = \frac{0,733 - 0,75 \times 0,696}{\sqrt{(1-0,5625)(1-0,484)}}$$

$$r_{y1.2} = 0,44408$$

Koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap, maka rumusnya:

$$r_{y21} = \frac{r_{y2} - r_{y1} \times r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{y1}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

$$r_{y21} = \frac{0,75 - 0,733 \cdot 0,696}{\sqrt{(1 - 0,5377)(1 - 0,484)}}$$

$$r_{y2.1} = 0,490$$

6. UJI KOEFISIEN KORELASI PARSIAL SIGNIFIKAN

Hipotesis :

H_0 : koefisien korelasi parsial tidak signifikan

H_1 : koefisien korelasi parsial signifikan

Rumus :

Uji signifikan untuk koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y12} \sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{1 - r_{y12}^2}}$$

Uji signifikan untuk koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y21} \sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{1 - r_{y21}^2}}$$

dimana:

$r_{y1.2}$ = koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

$r_{y1.2}^2$ = koefisien determinasi korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

$r_{y2.1}$ = koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

$r_{y2.1}^2$ = koefisien determinasi korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

n = banyak data

k = banyak variabel bebas

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka koefisien korelasi parsial signifikan, dengan $\alpha = 5\%$

dan $dk = n - k - 1$.

Perhitungan:

e. Uji signifikan koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y21} \sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r_{y21}^2}}$$

$$T_{hitung} = \frac{0,44408 \sqrt{32-2-1}}{\sqrt{1-0,197}}$$

$$T_{hitung} = 2,6687$$

T_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 32 - k - 1 = 32 - 2 - 1 = 29$, maka diperoleh $T_{tabel} =$

$$T_{(1-1/2\alpha, dk)} = T_{(0,975; 32)} = 2,036$$

Jadi $T_{hitung} > T_{tabel}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y jika X_2 tetap signifikan.

f. Uji signifikan koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap

$$T_{hitung} = \frac{r_{y21} \sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r_{y21}^2}}$$

$$T_{hitung} = \frac{0,49/\sqrt{32-2-1}}{\sqrt{1-0,24}}$$

$$T_{hitung} = 3,026$$

T_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 32 - k - 1 = 32 - 2 - 1 = 29$, maka diperoleh $T_{tabel} = T_{(1-1/2\alpha, dk)} = T_{(0,975; 32)} = 2,036$

$$T_{hitung} > T_{tabel}$$

Jadi $T_{hitung} > T_{tabel}$ berarti H_0 ditolak.

Jadi koefisien korelasi parsial antara X_2 dan Y jika X_1 tetap signifikan.

7. UJI LINIERITAS

Hipotesis :

H_0 : Regresi Linier

H_1 : Regresi Tidak Linier

Kriteria:

Apabila $F_{hitung} < F_{Tabel}$, maka H_0 diterima

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{TC}}{Se^2} \text{ dan } F_{tabel} = F(\alpha, k-2, n-k)$$

Uji Linieritas digunakan untuk mengetahui persamaan regresi tersebut linier atau tidak. Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai $F_{hitung} = 3,44$. Jika $\alpha=0,05$, maka dengan $dk_{pembilang} = 29 - 2 = 27$ dan $dk_{penyebut} = n - k = 32 - 29 = 3$ diperoleh nilai $F_{(0,95)(27,3)} = 8,62$. karena $F_{hitung} (3,44) < F_{Tabel} (8,62)$, maka H_0 diterima artinya persamaan regresi linier.

8. KOEFISIEN DETERMINASI

Besar pengaruh antara variabel bebas X dan variabel terikat Y dapat ditunjukkan dengan koefisien determinasi yang berupa persentase variansi yang terjadi pada variansi Y yang dipengaruhi oleh variabel X_1 dan variabel X_2 .

Besarnya koefisien determinasi dirumuskan sehingga harga dari koefisien:

- R^2 menyatakan koefisien determinasi yang menunjukkan pengaruh variabel X_1 dan variabel X_2 terhadap Y ,
- $r_{y1.2}^2$ menyatakan koefisien determinasi yang menunjukkan pengaruh variabel X_1 terhadap Y jika variabel X_2 tetap,
- $r_{y2.1}^2$ menyatakan koefisien determinasi yang menunjukkan pengaruh variabel X_2 terhadap Y jika variabel X_1 tetap.

Dari hasil analisis diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

$$R^2 = R_{y12}^2 = (R_{y12})^2 = (0,438)^2 = 0,1918$$

$$r_{y1.2}^2 = (r_{y1.2})^2 = (0,44408)^2 = 0,1972$$

$$r_{y2.1}^2 = (r_{y2.1})^2 = (0,49)^2 = 0,240$$

Lampiran 23

**KRITERIA DESKRIPTIF PRESENTASE
SKOR MINAT SISWA TERHADAP MATEMATIKA**

1. Menetapkan jumlah seluruh skor ideal, yaitu: $25 \times 3 \times 60 = 4500$
2. Menetapkan jenjang kriteria, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah
3. Menetapkan presentase tertinggi yaitu 100%
4. Menetapkan presentase terendah yaitu 0%
5. Rentangnya $100\% - 0\% = 100\%$
6. Menetapkan interval yaitu $100\% : 5 = 20\%$

Kriteria deskriptif presentase minat siswa

Interval Presentase	Kriteria
$80\% \leq \text{hasil} < 100\%$	Sangat Tinggi
$60\% \leq \text{hasil} < 80\%$	Tinggi
$40\% \leq \text{hasil} < 60\%$	Sedang
$20\% \leq \text{hasil} < 40\%$	Rendah
$0\% \leq \text{Hasil} < 20\%$	Sangat Rendah

Perhitungan persentase minat siswa adalah sbb:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

n : Jumlah skor jawaban responden

N : Jumlah seluruh skor ideal

$$\begin{aligned} \% &= \frac{3233}{4500} \times 100\% \\ &= 71,84\% \end{aligned}$$

Sehingga minat siswa terhadap matematika termasuk kriteria tinggi

Lampiran 24

**KRITERIA DESKRIPTIF PRESENTASE
SKOR MOTIVASI SISWA TERHADAP MATEMATIKA**

1. Menetapkan jumlah seluruh skor ideal, yaitu: $27 \times 3 \times 60 = 4860$
2. Menetapkan jenjang kriteria, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah
3. Menetapkan presentase tertinggi yaitu 100%
4. Menetapkan presentase terendah yaitu 0%
5. Rentangnya $100\% - 0\% = 100\%$
6. Menetapkan interval yaitu $100\% : 5 = 20\%$

Kriteria deskriptif presentase motivasi siswa

Interval Presentase	Kriteria
$80\% \leq \text{hasil} < 100\%$	Sangat Tinggi
$60\% \leq \text{hasil} < 80\%$	Tinggi

$40\% \leq \text{hasil} < 60\%$	Sedang
$20\% \leq \text{hasil} < 40\%$	Rendah
$0\% \leq \text{Hasil} < 20\%$	Sangat Rendah

Perhitungan persentase motivasi siswa adalah sbb:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

n : Jumlah skor jawaban responden

N : Jumlah seluruh skor ideal

$$\begin{aligned}\% &= \frac{3383}{4860} \times 100\% \\ &= 69,60 \%\end{aligned}$$

Sehingga motivasi siswa terhadap matematika termasuk kriteria tinggi.

