

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini ditinjau dari tingkat pendekatannya menggunakan pendekatan kuantitatif. Lebih lanjut Sarwono dalam Ahmad Tanzeh menjelaskan bahwa, “pendekatan kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai obyek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasionalisasi variabel masing-masing”.¹ Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini tergolong dalam jenis korelasional karena berusaha mencari hubungan antara variabel bebas yaitu kedisiplinan dan motivasi peserta didik dan variabel terikatnya yaitu hasil belajar.

2. Jenis Penelitian

Berdasarkan jenis permasalahan yang ada dalam judul penelitian, maka penulis menggunakan jenis penelitian korelasi atau korelasional yaitu penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.²

¹ Ahmad Tanzeh, *Pengantar...*, hal. 19

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jaakarta: Rineka Cipta, 2010), hal.5

Penelitian ini menerangkan sejauh mana dua variabel berkorelasi, dalam hal ini adalah variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas adalah kedisiplinan (X_1) dan motivasi peserta didik (X_2), sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar (Y)

B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Dalam penelitian populasi merupakan hal yang penting untuk memberikan batasan yang sangat jelas tentang objek yang akan diteliti. Populasi adalah “keseluruhan objek penelitian”.³ Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas V di MI Al Ma'arif Gendingan Tulungagung yang berjumlah 34 siswa.

2. Sampling

Sampling adalah cara penarikan sampel dan biasanya mengikuti teknik atau jenis sampling yang digunakan. Penelitian dengan menggunakan sampel ini lebih menguntungkan dibandingkan dengan penelitian terhadap populasi, kecuali jika jumlah populasinya sedikit atau lingkungannya sangat sempit. Meskipun meneliti sampel, tetapi kesimpulannya dapat berlaku bagi populasi, baik dari jumlah maupun karakteristiknya, sampel tersebut mewakili populasi.⁴

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur....*, hal.173

⁴ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 12

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁵ Sampel untuk penelitian ini dipilih oleh guru mata pelajaran matematika dengan pertimbangan bahwa guru lebih mengetahui karakteristik siswa.

3. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.⁶ Sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.⁷ Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.⁸ Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah kelas V MI Gendingan Tulungagung yang berjumlah 33 siswa.

C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukurannya

1. Sumber Data

Data adalah “sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berupa angka-

⁵ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 120

⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 174

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal. 118

⁸ Subana, dkk, *Statistika Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hal. 25

angka (golongan) maupun yang berbentuk kategori seperti: baik, buruk, tinggi, rendah, dan sebagainya”.⁹

Berdasarkan sumbernya, data dapat dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama dilokasi penelitian atau objek penelitian.¹⁰ Data primer dalam penelitian ini meliputi data hasil pengerjaan angket siswa mengenai kedisiplinan dan motivasi peserta didik.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber data kedua atau sumber sekunder dari data yang dibutuhkan.

2. Variabel

Suatu penelitian harus memberikan titik berat terhadap sesuatu yang akan diteliti, yakni obyek penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto, variabel adalah “obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”.¹¹ Lebih lanjut variabel penelitian adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya”.¹² Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel:

- a. Variabel Bebas (Independen)

⁹ Subana, et.all, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hal. 19

¹⁰ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif: Komunikasi Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial lainnya*, (Jakarta: Kencana, 2008), hal. 122

¹¹ *Ibid.*, hal. 96

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal. 60

Variabel independen yaitu “variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen”.¹³ Adapun variabel bebas dalam penelitian ini ada dua adalah kedisiplinan (X_1) dan Motivasi Peserta Didik (X_2).

b. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat dependen, yaitu “variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas”.¹⁴ Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika (Y).

3. Skala Pengukuran

Pengukuran (measurement) adalah membandingkan sesuatu yang diukur dengan alat ukurnya dan kemudian menerangkan angka menurut sistem aturan tertentu.¹⁵

Skala likert digunakan oleh para peneliti guna mengukur persepsi atau sikap seseorang. Skala ini menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh para peneliti dengan cara mengajukan beberapa pernyataan kepada responden. Kemudian responden diminta memberikan pilihan jawaban atau respon terhadap skala ukur yang disediakan.¹⁶ Skala likert digunakan sebagai pilihan respon siswa dalam mengisi angket *kedisiplinan* dan *motivasi peserta didik*. Dari skor yang

¹³ *Ibid.*, hal 61

¹⁴ *Ibid*

¹⁵ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 2

¹⁶ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hal. 146

diperoleh siswa, maka peneliti dapat mengetahui seberapa besar kedisiplinan dan motivasi dari siswa tersebut.

Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata seperti:

- 1) Setuju/Ya
- 2) Kurang setuju/Kadang-kadang
- 3) Tidak setuju/Tidak pernah

Adapun rencana kriteria pilihan atau opsi dalam angket sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Pemberian Skor Angket Kedisiplinan dan Motivasi Peserta Didik

No	Pilihan Jawaban	Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju/ Ya	4	1
2	Setuju/ Kadang-kadang	3	2
3	Tidak Setuju/ Tidak Pernah	2	3
4	Sangat Tidak Setuju	1	4

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian, maka peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data merupakan cara peneliti dalam menghimpun data sehingga diperoleh informasi yang mendukung penelitiannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

a. Angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain di mana mereka bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan peneliti.¹⁷ Dengan demikian, daftar pertanyaan maupun pernyataan yang dibuat oleh peneliti tersebut akan disebarkan kepada responden untuk selanjutnya mereka jawab. Pada penelitian ini, angket digunakan untuk mengetahui seberapa besar kedisiplinan dan motivasi siswa.

Adapun jenis-jenis angket dilihat dari cara menjawabnya dibedakan menjadi dua, yaitu:

- 1) Angket terbuka, yang memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri.
- 2) Angket tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.¹⁸

¹⁷ Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Thesis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 55

¹⁸ S. Nasution, *Metode Research: Penelitian Ilmiah*, (Bandung: Jemmars, 1991), hal. 170

Sehubungan dengan penjelasan diatas, maka angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yakni pada tiap-tiap item tersedia alternatif jawaban sehingga responden tinggal memilih.

b. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, serta data lain yang relevan dalam penelitian.¹⁹ Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan dokumen-dokumen yang ada pada lokasi penelitian untuk keperluan penelitian meliputi: nilai raport matematika, data jumlah siswa, daftar nama siswa, dokumen kelas V MI Al Ma'arif, serta arsip lain yang mendukung penelitian. Selain itu juga dilakukan dokumentasi melalui pengambilan foto proses pengisian angket.

2. Instrumen Penelitian

a. Penyusunan Instrumen

Instrumen penelitian sebagai alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis

¹⁹ Zaenal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Rosdakarya, 2012), hal. 77

sehingga lebih mudah diolah.²⁰ Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Angket

Dalam penelitian ini angket digunakan untuk memperoleh skor kedisiplinan dan motivasi. Dalam angket berupa pernyataan-pernyataan yang harus dijawab oleh responden dengan cara memilih pada opsi yang telah disediakan.

Pernyataan yang dibuat pada angket dibuat menjadi 2 jenis yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pernyataan positif yaitu pernyataan yang berisi tentang hal-hal positif mengenai obyek sikap. Sebaliknya pernyataan negatif adalah pernyataan yang berisi hal-hal yang negatif mengenai obyek sikap, yaitu bersifat tidak mendukung ataupun kontra terhadap obyek sikap yang hendak diungkap. Angket tersebut menggunakan skala likert yang biasanya menggunakan kategori SS, S, TS, STS..

Adapun penilaian atau pemberian skor berdasarkan pernyataan positif dan negatif sebagai berikut:

- 1) Untuk pernyataan positif
 - a) Skor 4 untuk jawaban sangat setuju
 - b) Skor 3 untuk jawaban setuju
 - c) Skor 2 untuk jawaban tidak setuju
 - d) Skor 1 untuk jawaban sangat tidak setuju

²⁰ Puguh Suharsono, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis*, (Jakarta: Indeks, 2009), hal. 104

2) Untuk pernyataan negatif

- a) Skor 1 untuk jawaban sangat setuju
- b) Skor 2 untuk jawaban setuju
- c) Skor 3 untuk jawaban tidak setuju
- d) Skor 4 untuk jawaban sangat tidak setuju

Pedoman penskoran untuk setiap item adalah Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KK), Tidak Pernah (TP), dengan penskoran 4, 3, 2, 1.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Kedisiplinan

Varibel	Indikator	Sub indikator	Letak Item		Jumlah
			Positif	Negatif	
1. Kedisiplinan ²¹	1.1 Disiplin dalam waktu belajar	a. Pengarahan energy untuk belajar secara kontinyu	1	2	2
		b. Pelaksanaan belajar dengan kesungguhan dan tidak memberikan waktu luang	4	3	2
		c. Belajar sesuai waktu yang telah diatur	5, 7	6	3
		d. Penggunaan waktu dengan baik antara waktu belajar dan waktu bersosialisasi	9	8	2
	1.2 Disiplin dengan tempat belajar	a. Selalu disiplin dalam penjagaan kebersihan ruang kelas dan lingkungan sekolah	11	10	2
		b. Keikutsertaan kegiatan pembelajaran di	13	12, 14	3

²¹ Ali Imron, *Manajemen Peserta Didik....* hal.172

		kelas dengan gairah dan partisipasi			
		c. Penyelesaian tugas-tugas khususnya tugas matematika yang diberikan guru dengan baik	15, 17, 18	16, 19, 20	6
	1.3 Disiplin dengan norma dan peraturan dalam belajar	a. Datang ke sekolah tepat waktu dan mengikuti proses belajar mengajar sesuai jadwal yang ada	21	22	2
		b. Pembuatan jadwal belajar di rumah yang harus dilaksanakan meskipun tidak ada tugas	23	24, 25	3
		c. Belajar pada tempat yang telah disediakan	26	27	2
		d. Selalu menaati peraturan yang telah ditetapkan	28, 29	30	3
		Total	15	15	30

Bentuk angket untuk motivasi berbentuk *checklist* dengan empat alternatif jawaban yang harus dipilih oleh subyek. Angket tersebut menggunakan skala likert yang biasanya menggunakan kategori SS,S, TS, STS.

Angket ini sifatnya tertutup dimana jawaban telah disediakan sehingga responden tinggal memilih. Dengan rincian angket sebagaimana dibawah ini:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Motivasi

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Letak Item		Jumlah
			Positif	Negatif	
Motivasi. ²²	Intrinsik	Hasrat dan keinginan berhasil	1, 3, 5	2, 4	5
		Harapan dan cita-cita masa depan	6, 8	7, 9, 10	5
		Kebutuhan dalam belajar	11, 13, 15	12, 14	5
	Ekstrinsik	Penghargaan dalam belajar	16, 18	17, 19, 20	5
		Lingkungan belajar yang kondusif	22, 24, 25	21, 23	5
		Kegiatan belajar yang menarik	26, 28	27, 29, 30	5
		Total	15	15	30

2) Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk menggali data terkait dengan data populasi siswa yang dilanjutkan pembentukan sampel, buku lagger yang berisi nilai raport matematika siswa, gambar-gambar dokumentasi, dan profil lembaga.

b. Uji Coba Instrumen

1) Uji Validitas

²² Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi*,... hal. 23

Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut valid atau tidak. Instrumen disebut valid apabila instrumen tersebut dapat mengukur apa yang diinginkan.²³

Macam-macam validitas antara lain:

- a) *Construct Validity*, suatu tes dikatakan valid kalau telah cocok dengan konstruksi teoritik sebagai dasarnya di atas mana item-item tes itu dibangun.²⁴ Untuk menguji *Construct Validity*, dapat digunakan pendapat para ahli (*Judgment Expert*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli.²⁵

Setelah pengujian kontrak dari para ahli dan berdasarkan pengalaman empiris di lapangan selesai, maka diteruskan dengan uji coba instrumen. Instrumen diujicobakan pada sampel dimana populasi diambil.²⁶

- b) *Content Validity*, prosedur validasi yang mementingkan validitas isi biasanya dilakukan orang dalam lapangan tes prestasi. Disini validitas diartikan seberapa jauh tes (item-item) dalam tes mencakup keseluruhan kawasan isi obyek

²³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 211

²⁴ Nur'aeni, *Tes Psikologi: Tes Intelagensi dan Tes Bakat*, (Yogyakarta: UM Purwokerto Press, 2012), hal. 37

²⁵ Sugiono, *Metode Penelitian...*, hal. 177

²⁶ *Ibid*

yang hendak diukur contoh tes yang mengungkap pengetahuan testee mengenai sesuatu mata pelajaran.²⁷

Secara teknis pengujian validitas konstruk dan validasi ini dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen, atau metrik pengembangan instrumen. Dalam kisi-kisi terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolok ukur dan nomor butir pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator.²⁸

c) *Criterion Related Validity (Eksternal Validity)*, prosedur pendekatan validitas berdasar kriteria menghendaki tersedianya kriteria eksternal yang dapat dijadikan dasar pengujian skor tes. Suatu kriteria adalah variabel perilaku yang akan diprediksi oleh skor tes atau berupa suatu ukuran lain yang relevan.²⁹

Instrumen penelitian yang mempunyai Eksternal Validity yang tinggi akan mengakibatkan hasil penelitian mempunyai *Eksternal Validity* yang tinggi pula.³⁰

Dalam penelitian ini untuk menguji validitas angket kedisiplinan dan motivasi peserta didik digunakan *construct validity*. Untuk uji lebih lanjut, setelah dikonsultasikan dengan ahli (*Judgement Expert*) (validasi ahli dapat dilihat di lampiran)

²⁷ Nur'aeni, *Tes Psikologi...*, hal. 36

²⁸ Sugiono, *Metode Penelitian...*, hal. 182

²⁹ Nur'aeni, *Tes Psikologi...*, hal. 36

³⁰ Sugiono, *Metode Penelitian...*, hal. 183

kemudian dilanjutkan dengan uji coba. Uji coba dilakukan di kelas V dengan siswa sejumlah 10 di sekolah yang berbeda (hasil uji coba dapat dilihat di lampiran). Analisis validitas item dilakukan dengan mengkorelasi skor butir dan skor total dengan menggunakan *Corrected item-total correlation*.

Untuk mengetahui tingkat validitas dapat dilihat dari *Corrected Item-Total Correlation* yang merupakan korelasi antara skor item dengan skor total item (nilai r_{hitung}) dibandingkan dengan nilai r_{tabel} . Jika nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} atau $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dikatakan valid.³¹

Untuk menguji tiap butir instrumen dikatakan valid atau tidak valid akan dilakukan pengujian daya beda butir yaitu analisis butir dari kesenjangan butir dengan skor total. Analisis yang digunakan untuk menguji validitas butir angket adalah *korelasi product moment* yang penghitungan nilai korelasi dibantu dengan program *SPSS 20.0 for windows*. Adapun rumus *korelasi product moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = banyaknya peserta tes

³¹ Ridwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika Untuk Penelitian: Pendidikan Sosial, Komunikasi, Ekonomi dan Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 353

X = skor hasil uji coba

Y = total skor

Kriteria terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria terhadap nilai koefisien korelasi

Koefisien Korelasi	Keputusan
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah

Uji validitas digunakan untuk mengetahui instrumen yang digunakan valid atau tidak. Instrumen yang diuji kevalidannya adalah angket kedisiplinan dan motivasi peserta didik. Angket yang diujikan berjumlah masing-masing angket kedisiplinan 30 item dan motivasi belajar 30 item.

Adapun hasil uji validitas disajikan dalam tabel berikut:

a) Kedisiplinan

Tabel 3.5 Output SPSS 20.0 for windows Untuk Uji Validitas

Angket Kedisiplinan

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Keterangan
item_1	98,20	282,400	,871	,973	Valid
item_2	98,30	285,122	,804	,974	Valid
item_3	98,20	284,844	,779	,974	Valid

item_4	98,20	282,622	,862	,973	Valid
item_5	98,10	290,100	,696	,974	Valid
item_6	98,30	286,456	,752	,974	Valid
item_7	97,90	294,767	,684	,974	Valid
item_8	97,90	288,767	,754	,974	Valid
item_9	98,40	283,378	,681	,974	Valid
item_10	98,50	283,389	,639	,975	Valid
item_11	97,60	299,156	,723	,975	Valid
item_12	97,90	288,767	,754	,974	Valid
item_13	97,90	294,100	,723	,974	Valid
item_14	98,30	283,344	,743	,974	Valid
item_15	98,00	287,778	,787	,974	Valid
item_16	98,30	282,678	,765	,974	Valid
item_17	97,90	279,433	,958	,973	Valid
item_18	98,50	289,833	,744	,974	Valid
item_19	98,00	289,556	,711	,974	Valid
item_20	98,10	289,656	,715	,974	Valid
item_21	98,10	280,989	,901	,973	Valid
item_22	98,10	282,767	,835	,973	Valid
item_23	98,10	289,211	,734	,974	Valid
item_24	97,90	288,767	,754	,974	Valid
item_25	98,30	287,344	,609	,975	Valid
item_26	98,10	291,656	,629	,974	Valid
item_27	98,00	290,667	,664	,974	Valid
item_28	97,80	285,289	,940	,973	Valid
item_29	98,30	291,344	,714	,974	Valid
item_30	98,30	284,233	,713	,974	Valid

Apabila $r_{table} > r_{hitung}$ dengan taraf signifikansi 0,05 maka item soal tersebut adalah valid dan sebaliknya jika $r_{table} < r_{hitung}$ maka item soal tersebut tidak valid.³²

³² Suharsimi, *Prosedur Penelitian ...*, hal.72

Tabel 3.6 hasil uji r hitung sig. 5%

N	The Level of Significance	
	5%	1%
3	0.997	0.999
4	0.950	0.990
5	0.878	0.959
6	0.811	0.917
7	0.754	0.874
8	0.707	0.834
9	0.666	0.798
10	0.632	0.765
11	0.602	0.735
12	0.576	0.708
13	0.553	0.684

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat diperoleh *r table* (0,632) > *r hitung* dari semua 30 item bahwa angket kedisiplinan di nyatakan 30 item valid sedangkan item yang tidak valid berjumlah 0 item.

Dilihat dari tabel diatas, item soal valid semua, sehingga secara keseluruhan dapat digunakan untuk analisis selanjutnya.

b) Motivasi Peserta Didik

Tabel 3.7 Output SPSS 20.0 for windows Untuk Uji Validitas Motivasi Pesrta Didik

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Keterangan
item_1	100,40	210,267	,741	,968	Valid
item_2	99,90	217,656	,679	,968	Valid
item_3	99,60	216,933	,916	,967	Valid
item_4	99,80	217,289	,718	,968	Valid
item_5	100,00	212,000	,786	,967	Valid

item_6	100,10	208,100	,712	,968	Valid
item_7	100,40	211,378	,693	,968	Valid
item_8	100,30	200,233	,868	,967	Valid
item_9	99,70	216,233	,846	,968	Valid
item_10	100,10	209,878	,644	,969	Valid
item_11	99,70	217,789	,734	,968	Valid
item_12	100,00	214,000	,684	,968	Valid
item_13	100,10	212,989	,617	,969	Valid
item_14	99,70	217,344	,766	,968	Valid
item_15	99,80	216,622	,763	,968	Valid
item_16	100,10	212,989	,764	,968	Valid
item_17	99,70	218,456	,686	,968	Valid
item_18	100,40	208,933	,685	,968	Valid
item_19	99,60	216,933	,916	,967	Valid
item_20	100,20	210,400	,763	,968	Valid
item_21	99,70	218,011	,718	,968	Valid
item_22	100,30	208,011	,679	,969	Valid
item_23	99,70	210,900	,874	,967	Valid
item_24	99,90	218,100	,650	,968	Valid
item_25	99,50	222,278	,648	,969	Valid
item_26	99,70	218,456	,686	,968	Valid
item_27	100,10	213,211	,752	,968	Valid
item_28	100,10	214,767	,671	,968	Valid
item_29	100,00	214,000	,684	,968	Valid
item_30	100,00	208,000	,813	,967	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas menunjukkan bahwa r_{table} ($0,632$) > r_{hitung} dari semua 30 item diatas dinyatakan valid, karena item motivasi mempunyai nilai r_{hitung} (*Pearson Correlation*) lebih besar dari r_{table} dengan jumlah sampel 10 siswa. Uji coba validasi dilakukan di sekolah yang berbeda dengan data sebagai berikut:

Tabel 3.8 Responden Uji Validitas dan Reliabilitas.

No	Responden	Kelas	Skor	
			X ₁	X ₂
1.	AA	5	110	79
2.	DF	5	105	110
3.	HM	5	108	105
4.	DM	5	102	108
5.	TR	5	112	100
6.	FHR	5	108	75
7.	DKL	5	117	107
8.	WNR	5	110	120
9.	PWP	5	65	112
10.	DLW	5	74	118

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan reliabel atau tidak.

Suharsimi Arikunto mengatakan bahwa reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data, karena instrumen tersebut sudah baik.³³

Secara tradisional menurut prosedur yang dilakukan dan sifat koefisien yang dihasilkannya terdapat tiga macam pendekatan reliabilitas yaitu:

(a) Pendekatan tes ulang (*test-retest*), yaitu dengan menyajikan tes dua kali pada satu kelompok subyek dengan tenggang waktu diantara kedua penyajian tersebut.³⁴

³³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 221

³⁴ Nur'aeni, *Tes Psikologi:...*, hal 38

- (b) Pendekatan bentuk paralel (*parallel forms*), tes yang akan diestimasi reliabilitasnya harus ada paralelnya, yaitu tes lain yang sama tujuan ukurnya dan setara isi itemnya baik secara kualitas maupun kuantitasnya, kita harus punya dua tes yang kembar.³⁵
- (c) Pendekatan konsistensi internal (*internal consistency*), dilakukan dengan menggunakan suatu bentuk tes yang dikenakan hanya sekali saja pada sekelompok subyek. Tujuannya melihat konsistensi antara item atau antar bagian dalam tes itu sendiri.

Uji reliabilitas tes menggunakan rumus Alpha sesuai dengan penjelasan Suharsimi Arikunto bahwa: “rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 atau 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian.”³⁶

Rumus uji reliabilitas:

$$R = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma t^2}{\sigma t^2} \right]$$

Keterangan:

R : Nilai reliabilitas

k : Banyak butir soal

σt^2 : total varian

$\sum \sigma t^2$: total varian butir

³⁵ *Ibid.*

³⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 239

Kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:

Tabel 3.9 Kriteria Penafsiran

Keofisien korelasi	Keputusan
0,800 – 1,000	Sangat reliable
0,600 – 0,799	Reliable
0,400 – 0,599	Cukup reliable
0,200 – 0,399	Agak reliable
0,000 – 0,199	Tidak reliable

Tes reliabilitas untuk skala likert paling sering menggunakan analisis item. Yaitu untuk masing-masing skor item tertentu dikorelasikan dengan skor totalnya. Untuk $\alpha < 0,60$ dinyatakan gugur (tidak reliabel).³⁷

Interprestasinya yaitu sebagai berikut:

- a. Nilai alpha cronbach 0,00 s.d. 0,20, berarti kurang reliable
- b. Nilai alpha cronbach 0,21 s.d. 0,40, berarti agak reliable
- c. Nilai alpha cronbach 0,42 s.d. 0,60, berarti cukup reliable
- d. Nilai alpha cronbach 0,61 s.d. 0,80 berarti reliable
- e. Nilai alpha cronbach 0,81 s.d. 1,00 berarti sangat reliable

Berdasarkan nilai *cronbach's alpha* sebesar $\alpha > 0,60$ Untuk Kedisiplinan, dan motivasi peserta didik tersebut dikatakan reliabel.

³⁷ *Ibid.*

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah indikator yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat ukur variabel, indikator dinyatakan reliabel apabila nilai *Alpha Cronbach's* sesuai dengan tabel. Hasil uji reliabilitas yang dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 20.0 for Windows*. Adapun hasil uji reliabilitas dengan menggunakan *SPSS 20.0* adalah sebagai berikut:

(a) Kedisiplinan

Tabel 3.10 Output SPSS Untuk Uji Reliabilitas Angket Kedisiplinan (X_1)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,975	30

Dari gambar *output* di atas, diketahui bahwa *Alpha Cronbach's* sebesar 0,975 adalah baik, sehingga hasil uji tersebut dikatakan *reliable* atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

(b) Motivasi Peserta Didik

Tabel 3.11 Output SPSS Untuk Uji Reliabilitas Angket Motivasi Peserta Didik (X_2)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,969	30

Dari gambar *output* di atas, diketahui bahwa *Alpha Cronbach's* sebesar 0,969, sehingga tergolong di nilai antara 0,800 – 1,000 maka hasil uji tersebut dikatakan *sangat reliable* atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dikelola, mensintesiskanya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.³⁸ Analisis data bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah penelitian, memperlihatkan hubungan antara fenomena yang terdapat dalam penelitian, memberikan jawaban terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian dan bahan untuk membuat kesimpulan serta implikasinya dan saran-saran berguna untuk kebijakan penelitian selanjutnya.³⁹

Regresi linier berganda adalah metode analisis yang tepat dipergunakan untuk masalah penelitian melibatkan satu variabel terikat Y yang dipengaruhi oleh lebih dari satu variabel bebas X.⁴⁰ Analisis linier berganda merupakan suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersama

³⁸ Lexi J. Moeleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2012), hal. 248

³⁹ Iqbal Hasan, *Analisis Data dan Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hal. 39

⁴⁰ Tony Wijaya, *Analisis Multivariat Teknik Olah Data Untuk Skripsi, Tesis, dan Desertasi Menggunakan SPSS*, (Yogyakarta: Universitas Atma Jaya, 2010), hal. 5

untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung pada interval.⁴¹

Setelah dilakukan uji dalam penelitian ini, analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui hubungan kedisiplinan (X_1), motivasi peserta didik (X_2) secara bersama-sama terhadap hasil belajar (Y). Rumus regresi yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots^{42}$$

Dalam hal ini adalah:

- a = Konstanta
- X_1 = Kedisiplinan
- X_2 = Motivasi Peserta Didik
- Y = Hasil Belajar Matematika
- b_1, b_2 = Koefisien regresi untuk X_1, X_2

Sebelum analisis regresi berganda ini dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji linieritas yaitu Uji Normalitas, dan Uji asumsi klasik yang terdiri atas Uji multikolinieritas, Uji heteroskedastisitas, Uji Autokorelasi. Untuk menganalisis uji prasyarat tersebut juga menggunakan bantuan progra SPSS 20.0. Uji-uji tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai

⁴¹ *Ibid.*, hal. 6

⁴² *Ibid.*, hal. 25

distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang berdistribusi normal. Untuk mendeteksi data tersebut normal atau tidak peneliti menggunakan pendekatan Kolomogrof-Smirnov yang dipadukan dengan kurva normal P-P Plot. Menurut Agus Eko Sujianto data berdistribusi normal apabila distribusi titik-titik data searah mengikuti garis diagonal.⁴³

Serta ketentuan pengujian ini sebagai berikut:⁴⁴

- 1) Jika nilai Asymp. Sig (signifikasi) atau nilai probabilitas > Level of significant ($\alpha = 0,05$) maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai Asymp. Sig (signifikasi) atau nilai probabilitas > Level of significant ($\alpha = 0,05$) maka data berdistribusi normal.

2. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditentukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model uji regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinieritas ketentuannya sebagai berikut:⁴⁵

- a) Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang sangat tinggi, tetapi secara individual variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.

⁴³ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2009), hal. 96

⁴⁴ Toni Wijaya, *Analisis Multivariate*,.... hal. 78

⁴⁵ *Ibid*, hal. 51

- b) Menganalisis korelasi antar variable bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi $> 0,90$ maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas.
 - c) Multikolinieritas dapat juga dilihat dari VIF, jika $VIF < 10$ maka tidak terdapat multikolinieritas.
 - d) Nilai eigenvalue sejumlah satu atau lebih variabel bebas yang mendekati nol memberikan petunjuk adanya multikolinieritas.
- 2) Uji Heterokedasitas

Uji heterokedasitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk melakukan pengujian terhadap asumsi ini dilakukan dengan menggunakan analisis grafik plots. Dasar analisis yaitu dengan melihat apakah titik-titik memiliki pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar kemudian menyempit, jika terjadi maka mengindikasikan terdapat pola tertentu yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan di bawah angka 10 pada sumbu Y maka mengindikasikan tidak terjadi heterokedasitas.⁴⁶

3) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah menguji ada tidaknya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan periode $t-1$

⁴⁶ *Ibid*, hal. 56-57

pada persamaan regresi linier.⁴⁷ Untuk mendiagnosis adanya autokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan melalui uji Durbin Watson. Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel bebas. Untuk mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan uji Durbin Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:⁴⁸

- a) $1,65 < DW < 2,35$ maka tidak ada autokorelasi.
- b) $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,75$ maka tidak dapat disimpulkan.
- c) $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ maka terjadi autokorelasi.

3. Analisis Regresi Linier Ganda

Setelah data dikatakan linier atau normal serta terbebas dari asumsi klasik, maka data akan dianalisis menggunakan regresi linier ganda dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Pada output pertama (model summary), untuk melihat presentase atau seberapa besar pengaruh yang ditimbulkan oleh X_1 dan X_2 . Hal tersebut dapat dilihat nilai *R Square*. Menurut Nugroho yang dikutip oleh Agus eko sujianto menyatakan, untuk regresi linier berganda sebaiknya menggunakan *R Square* yang sudah disesuaikan atau

⁴⁷ Toni Wijaya, *Analisis Multivariate*,... hal. 54

⁴⁸ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik*..., hal. 97

- tertulis *Adjusted R Square*, karena sesuai dengan jumlah variabel independen yang digunakan.⁴⁹
- b. Pada output kedua (ANOVA), untuk melihat bersama-sama antara X_1 dan X_2 berpengaruh terhadap Y .⁵⁰ Sedangkan pedoman yang digunakan adalah jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau jika nilai sign $< a$ maka menolak H_0 yang diajukan.⁵¹
- c. Pada output yang ketiga (Coefficientsa), untuk melihat pengaruh atau hubungan X_1 terhadap Y dan X_2 terhadap Y secara sederhana. Sedangkan pedoman ini yang digunakan adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, atau nilai Sign $< a$, maka menolak H_0 yang diajukan.⁵²

⁴⁹ *Ibid.*, hal. 71

⁵⁰ Sugiyono dan Ari Wibowo, *Statistic untuk Penelitian dan Aplikasinya dengan SPSS 10.0 for windows*, (Bandung: Alfabeta, 2001), hal. 34

⁵¹ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik...*, hal. 65

⁵² *Ibid*, hal. 66-67