

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian untuk mencapai suatu kebenaran yang ilmiah maka diperlukan adanya metode penelitian yang ilmiah pula sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Berdasarkan pendekatannya, penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa keterangan mengenai apa yang kita ingin kita ketahui.¹

Pengertian lain pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian kuantitatif bertujuan untuk menguji suatu teori yang menjelaskan tentang pengaruh pada kenyataan sosial.

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini menggunakan pola deskriptif. Pola deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sifat suatu keadaan yang sementara berjalan pada saat penelitian dilakukan, dan memeriksa sebab dari suatu gejala tertentu.² Penelitian ini termasuk pendekatan kuantitatif

¹ S. Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hal.105

² Counsuelo G Selvia dkk, *Pengantar Metode Penelitian Ter. Alimudin Tuwu* (Jakarta: Penerbit UI,1993),hal.55

dengan menggunakan desain korelasional, yakni suatu penelitian yang ditujukan untuk mengetahui hubungan suatu variabel-variabel lain. Hubungan antara satu dengan beberapa variabel lain dinyatakan dengan besarnya koefisien korelasi dan keberartian (signifikansi) secara statistik.³

Penelitian ini menguji pengaruh variabel X_1 (kecerdasan intrapersonal) X_2 (partisipasi belajar) terhadap Y (prestasi belajar siswa pada pembelajaran tematik). Untuk menganalisis masing-masing pengaruh variabel menggunakan teknik analisis regresi berganda. Alasan dipilih jenis penelitian ini dan teknik analisis ini karena peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh kecerdasan intrapersonal dan partisipasi belajar terhadap prestasi belajar siswa pada pembelajaran tematik di SDI Bayanul Azhar, Sumbergempol, Tulungagung tahun pelajaran 2020/2021.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang menjadi acuan dalam pengamatan, yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

1. Variabel Independen (variabel bebas)

³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hal.56

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Pada penelitian ini variabel independennya adalah X_1 (kecerdasan intrapersonal) dan X_2 (partisipasi belajar)

2. Variabel dependen (Variabel terikat)

Variabel ini sering disebut dengan variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.⁴ Pada penelitian ini variabel dependennya adalah prestasi belajar siswa (Y)

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Batasan penelitian sebagai subjek penelitian yang diharuskan ada dalam suatu penelitian adalah populasi. Sukardi menyatakan bahwa populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian.⁵ Dalam pengertian tersebut, subjek penelitian terdiri dari

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015) hlm.39

⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 53

manusia, benda-benda, hewan, tumbuhan, nilai tes, atau berbagai peristiwa sebagai sumber data di dalam penelitian tersebut.

Berdasarkan tempat penelitian yang diambil peneliti yakni SDI Bayanul Azhar, Sumbergempol Tulungagung, maka populasi yang digunakan ini adalah seluruh siswa di SDI Bayanul Azhar, Sumbergempol, Tulungagung yang terdiri dari 362 siswa dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1
Jumlah Siswa SDI Bayanul Azhar, Sumbergempol, Tulungagung

NO	KELAS	JUMLAH SISWA
1	1 A	25
	1 B	25
2	2 A	20
	2 B	19
	2 B	20
3	3 A	23
	3 B	20
	3 C	23
4	4 A	20
	4 B	21
	4 C	22
5	5 A	22
	5 B	20
	5 C	17
6	6 A	22
	6 B	20
	6 C	23
Jumlah keseluruhan		362

2. Sampling Penelitian

Sampling adalah cara yang digunakan untuk mengambil sampel. Biasanya sebutan untuk sebuah teknik dan jenis sampling yang digunakan.⁶ Jadi sampling merupakan teknik pengambilan sampel dan populasi.

Teknik sampling merupakan cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya disesuaikan dengan ketentuan pada sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya dengan memperhatikan sifat-sifat penyebaran populasi sehingga diperoleh sampel yang representatif⁷

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *simple random sampling*. Pengambilan ini dilakukan secara acak tanpa memperhatikan perbedaan antara populasi tersebut melalui Teknik yang telah dilakukan agar data yang diperoleh dapat mewakili populasi, maka sampel dari penelitian ini diambil dari kelas IV yang terdiri dari tiga kelas.

3. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁸ Sampel berguna untuk mewakili banyaknya populasi penelitian. Secara umum penelitian korelasional jumlah sampel (n) supaya layak dalam hasil penelitian yaitu antara 30 sampai dengan 500.⁹ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV SDI

⁶ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research untuk Penelitian Paper, Skripsi, Tesis, dan Disertasi*, (Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM, 1986), hal.75

⁷ Syahrudin dan Salim, *Metodologi penelitian kuantitatif* (Bandung : Citra Pusaka Media, 2014) hal.15

⁸ Ibid.118

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.....*, hal.91

Bayanul Azhar Sumbergempol Tulungagung. Sampel yang diambil sendiri dari kelas tiga kelas berjumlah 63 siswa.

Dari langkah-langkah pengambilan sampel, populasi sebanyak 63 tersebut diambil semua sebagai sampel penelitian yang menggunakan teknik sampel total.

D. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen merupakan salah satu hal yang penting dalam penelitian kuantitatif. Instrument tersebut menjadi tolak ukur dalam penelitian kuantitatif, karena keberhasilan penelitian ditemukan oleh bagaimana pengukuran dari suatu sampel tersebut. Penelitian kuantitatif ini membutuhkan alat berupa instrument untuk pengolah data yang berupa angka, sehingga akan diperoleh suatu data yang sesuai dengan variabel yang akan diuji tersebut. Penyusunan instrument tersebut dilakukan dengan menentukan terlebih dahulu indikator yang akan diukur, kemudian indikator tersebut dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan. Untuk mempermudah dalam pengambilan data tersebut maka dibutuhkan kisi-kisi instrument sebagai berikut:

Tabel 3.2

Kisi-kisi Instrumen Angket Kecerdasan Intrapersonal

Variabel X_1	Indikator	Item (+)	Item (-)	Jumlah Butir
Kecerdasan intrapersonal	1. Kemampuan mengenal diri dan menghargai diri sendiri	1, 5, 8, 7, 9, 20	2, 4, 6	9

	2. Kemampuan untuk mandiri	10, 11, 12, 16, 18	13, 14, 15, 17	9
	3. Kemampuan mengendalikan emosi	3, 22, 25, 26, 27	21, 23, 24, 37	9
	4. Kemampuan bersikap asertif	29, 31, 32, 34, 42	28, 30, 33, 35	9
	5. Kemampuan mengaktualisasi diri	19, 38, 39, 40, 44	36, 41, 43, 45	9
Jumlah				45

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Angket Partisipasi Belajar

Variabel X_2	Indikator	Item (+)	Item (-)	Jumlah Butir
Partisipasi Belajar	1. Mengajukan pertanyaan kepada guru.	1, 8, 15, 36	22, 29, 43	7
	2. Menjawab pertanyaan dari guru.	2, 9, 16, 37	23, 30, 44	7
	3. Mengajukan pendapat saat diskusi kelompok	3, 10, 17, 38	24, 31, 45	7
	4. Mengerjakan tugas secara terstruktur dalam bentuk LKK.	4, 11, 18, 39	25, 32	6
	5. Mengikuti pembelajaran dengan baik yang	5, 12, 19, 40	26, 33	6

	ditunjukkan dengan mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru, meminta arahan, bimbingan dan bantuan guru apabila mengalami kesulitan, dan mau membantu temanya yang mengalami kesulitan.			
	6. Inisiatif mempelajari dan mengerjakan materi pelajaran yang belum dan akan diajarkan dengan membuat catatan ringkasan.	6, 13, 20, 41	27, 34	6
	7. Inisiatif mengerjakan tugas tanpa terstruktur dengan menyelesaikan latihan soal secara mandiri.	7, 14, 21, 42	28, 35	6
Jumlah				45

E. Instrumen Penelitian

1. Pengertian Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu fenomena yang diamati.

Fenomena yang dimaksud dalam penelitian yaitu variabel penelitian.¹⁰

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan

¹⁰ *Ibid*, hal.103

angket. Instrumen pada penelitian ini terdapat beberapa macam pertanyaan yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dan pertanyaan yang berhubungan dengan masalah tersebut nantinya akan dibagikan dan diisi oleh responden. Hasil dari angket ini menjadi salah satu dari informasi yang akan valid di lapangan.

Angket yang peneliti gunakan dalam penelitian ini tergolong angket tertutup, karena jawabannya telah disediakan pada angket, sehingga siswa hanya akan memilih jawaban tersebut. Angket ini akan diberikan kepada siswa kelas IV A.B.C sebagai sampel penelitian yang berjumlah 63 siswa. Dokumentasi pada penelitian ini berfungsi sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data yang diperlukan, seperti: profil sekolah, data peserta didik dan nilai raport.

2. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi merupakan alat bantu dalam penelitian untuk mengumpulkan data berupa arsip dokumentasi maupun kepustakaan yang relevan. Lembar dokumentasi dalam penelitian ini antara lain:

- a. Profil sekolah
- b. Data peserta didik
- c. Data nilai UTS siswa
- d. Foto-foto kegiatan penelitian.

3. Pedoman Angket

Dalam penelitian ini angket digunakan untuk pengumpulan data mengenai kecerdasan intrapersonal dan partisipasi belajar siswa pada pembelajaran tematik. Dengan demikian angket ini digunakan untuk mencari data langsung dari para siswa yang peneliti ambil sebagai sampel. Angket dalam penelitian ini menggunakan sejumlah 45 soal dengan 4 alternatif jawaban. Adapun pemberian skor yang diberikan berdasarkan dari:

a. *Skala Likert*

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang selanjutnya disebut variabel penelitian. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Indikator tersebut dijadikan sebagai tolak ukur Menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.¹¹ Adanya hal tersebut dalam penelitian akan memperoleh suatu data yang valid, sehingga apa yang dibutuhkan dalam penelitian tersebut bisa secara maksimal diperoleh dan bisa tersusun secara terstruktur. Item-item pada skala likert ini disajikan dalam bentuk tertutup dengan empat pilihan jawaban, diantaranya ialah;

¹¹ *Ibid*, hal.93

Tabel 3.4**Skor Alternatif Jawaban**

Pernyataan Positif (+)		Pernyataan Negatif (-)	
Alternatif Jawaban		Alternatif Jawaban	
Selalu	4	Selalu	1
Sering	3	Sering	2
Kadang-kadang	2	Kadang-kadang	3
Tidak Pernah	1	Tidak Pernah	4

F. Data dan Sumber Data**1. Data**

Data merupakan keterangan tentang suatu objek penelitian yang diperoleh dilokasi penelitian. Data sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan keterangan tentang suatu fakta yang ada dan fakta tersebut ditemui oleh peneliti dilokasi penelitian.¹² Sebagai seorang peneliti sudah seharusnya memang memahami fakta yang ada di dalam lapangan, dengan begitu peneliti dapat memperoleh data sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yakni:

a. Data Primer

Data Primer merupakan data yang langsung diperoleh dan dihasilkan dari sumber data yang pertama kali dilakukan dilokasi penelitian.¹³ Data primer dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDI Bayanul Azhar Sumbergempol, Tulungagung tahun pelajaran

¹² Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta: Kencana,2005), hal.129

¹³ *Ibid*, hal.132

2020/2021. Adapun data yang diperoleh dari siswa adalah skor kecerdasan intrapersonal dan partisipasi belajar pada pembelajaran tematik dengan cara membagi angket kepada siswa.

b. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, guru, dan dokumentasi lainnya yang mendukung. Adapun data sekunder pada penelitian ini berupa nilai UTS siswa pada pembelajaran tematik tahun pelajaran 2020/2021.

2. Sumber Data

Sumber data adalah informasi yang menjadi bahan baku penelitian untuk diolah.¹⁴ Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh. Penulis mengklasifikasikan menjadi tiga huruf “p” dari bahasa Inggris yakni:

- a. *Person*: Sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan, pada penelitian ini tidak ada informasi yang di dapat di wawancara, tetapi menggunakan sumber data siswa yang didapat melalui tulisan yakni mengisi angket tentang kecerdasan intrapersonal dan partisipasi belajar pada pembelajaran tematik.

¹⁴ Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*, Jakarta: SP Press, 2009), hal.76

- b. *Place*: sumber data yang menyajikan tampilan keadaan diam dan bergerak, diam yang dimaksud seperti gedung sekolah dan ruang kelas. lalu bergerak yang dimaksud seperti kegiatan siswa mengisi angket yang diberikan peneliti selama di kelas maupun sekolah.
- c. *Paper*: sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain. *Paper* disini yang dimaksud berupa dokumen, arsip atau catatan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian, kecerdasan intrapersonal dan partisipasi belajar terhadap prestasi belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas IV SDI Bayanul Azhar, Sumbergempol, Tulungagung pada pembelajaran tematik.

G. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Peneliti tidak akan mendapatkan data tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, sebab tujuan utama dari penelitian ialah mendapatkan data. Pengumpulan data dilakukan dengan berbagai cara tergantung dari tujuan penelitian. Untuk memperoleh data yang diperlukan peneliti, maka digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara individual atau kelompok untuk mendapatkan informasi tertentu. Untuk mendapatkan informasi dengan menggunakan angket ini, peneliti tidak

harus bertemu langsung dengan subyek, tetapi cukup dengan pertanyaan ataupun pernyataan secara tertulis untuk mendapatkan respon.¹⁵ Jadi untuk mendapatkan data, pada teknik pengumpulan data ini tidak diharuskan untuk bertatap muka secara langsung, melainkan bisa dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan secara tertulis. Namun jika diperlukan bertemu langsung dengan responden hal tersebut bisa saja dilakukan, dengan demikian akan menciptakan kondisi yang cukup baik dan pengerjaan angket lebih cepat.

Dalam angket ini menggunakan skala likert dalam mengukur pendapat responden, dimana responden hanya cukup memilih satu jawaban yang menurutnya paling sesuai setiap soalnya. Penelitian ini angket digunakan untuk memperoleh data mengenai pengaruh kecerdasan intrapersonal dan partisipasi belajar terhadap prestasi belajar siswa pada pembelajaran tematik siswa kelas IV.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan tertulis tentang berbagai kegiatan atau peristiwa yang telah terjadi. Semua dokumen yang berhubungan dengan penelitian yang bersangkutan perlu dicatat sebagai sumber informasi.¹⁶ Pada penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh

¹⁵ Syahrudin dan Salim, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Citrapustaka Media, 2004), hal.136

¹⁶ *Ibid*....., hal.146

nama siswa yang dijadikan sampel penelitian, nilai UTS pembelajaran tematik, serta foto-foto kegiatan dalam proses penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Analisi data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis penyajian data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.¹⁷ Dalam analisis data ini menggunakan teknik analisis data statistik. Setelah data terkumpul, peneliti melakukan prosedur pengolahan data dengan langkah sebagai berikut:

1. Editing

Editing merupakan kegiatan membaca, memeriksa, dan memperbaiki kelengkapan dan kejelasan angket atau kuesioner yang berhasil dikumpulkan.

2. Skoring

Skoring Merupakan kegiatan pemberian nilai pada pertanyaan angket dengan cara melakukan penskoran jawaban yang berupa opsi-opsi diubah menjadi angka sesuai dengan aturan penskoran.

3. Tabulasi,

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.....*,hal.147

Tabulasi merupakan kegiatan mentabulasi jawaban dan angket yang berhasil dikumpulkan ke dalam table-tabel yang telah disajikan.

Dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *IBM SPSS 22.0 Statistics For Windows*. Adapun langkah-langkah untuk menganalisis data yakni sebagai berikut:

1. Uji Instrumen

Uji instrumen dilakukan supaya dapat memenuhi ketepatan dan kebenaran harus melalui dua persyaratan, yakni kesahihan (validitas) dan keandalan (reliabilitas).

a. Uji Validitas

Validasi adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahan suatu instrumen. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.¹⁸ sebelum diuji cobakan, angket dan tes harus melalui uji validitas konstruk (*Construct Validity*). Untuk menguji validitas konstruk dapat menggunakan pendapat para ahli. Dalam penelitian ini uji validitas instrumen menggunakan rumus penghitungan *statistic korelasi product momet dari person*. Peneliti menghitung dengan bantuan program *IBM SPSS 22.0 Statistics For Windows*. Kriteria dalam pengujian validitas yakni sebagai berikut:

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*....., hal.160

- 1) Jika $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ (uji 2 sisi dengan sig, 0,05) maka instrumen atau item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid)
- 2) Jika $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$ (uji 2 sisi dengan sig, 0,05) maka instrumen atau item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid)

Rumus korelasi product moment untuk mencari r_{hitung} atau validitas sebagai berikut:

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

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y
- $\sum XY$ = Jumlah perkalian antara X dan Y
- N = Jumlah sampel (banyaknya data)
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat X
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat Y

Kuesioner akan dinyatakan valid apabila nilai r yang diperoleh dari hasil perhitungan (r_{xy}) lebih besar dari r_{tabel} dengan taraf signifikan 5%

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan suatu penjelasan bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat

pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas diantaranya adalah sebagai berikut:¹⁹

- a. Apabila nilai r_{Alpha} positif dan $r_{Alpha} > r_{tabel}$ maka butir atau variabel tersebut reliabel
- b. Apabila nilai r_{Alpha} negatif dan $r_{Alpha} < r_{tabel}$ ataupun r_{Alpha} negatif $> r_{tabel}$ maka butir atau variabel tersebut reliabel

Adapun rumus untuk mencari nilai reliabilitas sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{11} = reabilitas instrument

K = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma^2 b$ = jumlah butir varian

$\sigma^2 t$ = varian total

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas angket kecerdasan intrapersonal dan partisipasi belajar dapat menggunakan bantuan *SPSS 22.0 for windows*, yang diperhatikan dari output ini adalah nilai Alpha

¹⁹ Ajat Rujakat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta : CV Budi Utama, 2018) hal.67

Cronbach's. menurut Trion skala Alpha Cronbach's dikelompokkan ke dalam 5 kelas sebagai berikut:

0 – 0,20	= Kurang reliabel
0,21 – 0,40	= Agak reliabel
0,41 – 0,60	= Cukup reliabel
0,61 – 0,80	= reliabel
0,81 – 1	= Reliabel

2. Uji Prasyarat

a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data-data yang merupakan gambaran dari gejala-gejala yang diteliti terdistribusi normal atau tidak. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian ini adalah data yang berdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah data yang telah berdistribusi normal atau tidak dapat menggunakan rumus *Chi Square*. Adapaun rumusnya sebagai berikut.²⁰

$$x^2 = \sum \left[\frac{fo - fe)^2}{fe} \right]$$

Keterangan :

x^2 = Nilai *Chi Square*.

fo = Frekuensi yang diperoleh (*obtained frequency*)

fe = Frekuensi yang diharapkan (*Expected Frequency*)

²⁰ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM.2006),hal.88

Jika diperoleh nilai *Chi Square* hitung < tabel, maka dinyatakan berdistribusi normal.

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorof- Smirnov* menggunakan program *IBM SPSS 22.0 Statistics For Windows* dengan taraf Signifikan 5%. Data dapat dikatakan terdistribusi normal jika taraf signifikan (p) > 5% atau 0,05

b. Uji linearitas

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang dilakukan untuk mengetahui status linier tidaknya suatu distribusi nilai data hasil yang diperoleh, melalui uji linieritas akan menentukan Anareg yang digunakan. Apabila dari suatu hasil dikategorikan linier maka data penelitian diselesaikan dengan Anareg linier. Sebaliknya apabila data tidak linier maka diselesaikan dengan Anareg non-linier. Untuk mendeteksi apakah model linier atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F-Statistik dengan F-Tabel dengan taraf signifikan 5%, yaitu:

$$F = \frac{RK_{tc}}{RK_g} RK_{tc} = \frac{JK_{tc}}{db_g} RK_g = \frac{JK_g}{db_g}$$

Keterangan:

RK_{tc} : Jumlah rata-rata kuadrat ketidak cocokan

RK_g : Galat

JK_{tc} : Ketidakcocokan

JK_g : Galata tau Kesalahan

db_{tc} :Ketidakcocokan

db_g : Derajat Kebebasan Galat

Pada uji linieritas yang diharapkan adalah harga F empirik yang lebih kecil dari pada F teoritik, yaitu yang berarti bahwa dalam distribusi data yang diteliti lebih besar dari F teoritik maka berarti distribusi data yang diteliti adalah tidak linier.

Untuk mempermudah perhitungan uji linieritas maka digunakan bantuan SPSS 22.0

Untuk mengetahui taraf hubungan atau korelasi antara variabel preditor (X) dan variabel kriterium (Y) maka dihitung dengan koefisien korelasi

$$r^2 = R^2$$

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

Keterangan

r : Koefisien korelasi product moment

N : Jumlah subyek yang diteliti

$\sum XY$: Jumlah dari perkalian X dan Y

$\sum X$: Jumlah X

$\sum X^2$: Jumlah dari X kuadrat

$(\sum X)^2$: Hasil dari jumlah X yang dikuadratkan

$\sum Y^2$: Jumlah dari Y kuadrat

$(\sum Y)^2$: Hasil dari jumlah Y yang dikuadratkan

Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} product moment.

Berdasarkan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, untuk melihat pengaruh hubungan antar variabel, maka analisis data menggunakan analisis linier ganda. Selain uji normalitas, suatu data dikatakan linier jika terbebas dari asumsi klasik yang meliputi multikolinieritas, heteroskedastisitas.

1) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dengan melihat nilai bebas multikolinieritas mempunyai tolerance value diatas 0,01 sedangkan batas variance inflation factor (VIF) adalah 10 dan mempunyai angka mendekati 1.

2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji terjadinya perbedaan varian residual pada semua pengamatan didalam model regresi. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas dapat dilihat dari pola gambar *scatterplot*. Tidak terdapat heteroskedastisitas apabila:

- 1) Penyebaran titik-titik sebaiknya tidak berpola.
- 2) Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0

- 3) Titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja.²¹

3. Uji Hipotesis

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik regresi, yaitu analisis linier berganda. Analisis linier berganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Alasan menggunakan teknik ini ialah karean dalam penelitian ini terdapat dua variabel independent (variabel bebas) yaitu kecerdasan intrapersonal (X_1) dan partisipasi belajar (X_2) dengan satu variabel dependen (variabel terikat) yaitu prestasi belajar (Y)

a. Analisis regresi linier sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menentukan dasar ramalan dari suatu distrubusi data yang terdiri dari variabel preditor (X) dan satu variabel kriterium (Y) yang memiliki hubungan linier.

Rumus anareg linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + bX$$

Keterangan

Y : kriterium

X : prediktor

α : konstanta atau bila harga $x = 0$

b : koefisien regresi

²¹ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0* (Jakarta : PT, Prestasi Pustaka, 2009), hal.79

persamaan tersebut digunakan untuk memprediksi besarnya variasi yang terjadi pada kriterium (Y) berdasarkan predictor (X). Untuk menemukan harga α dan b digunakan rumus sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{\sum y \sum x^2 - \sum y \sum x^2}{N \sum x^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum x^2 - (\sum X)^2}$$

Anareg linier digunakan untuk analisis data penelitian tentang kecerdasan intrapersonal terhadap prestasi belajar dan partisipasi belajar terhadap prestasi belajar pada pembelajaran tematik. Uji regresi sederhana untuk analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS 22.0 for windows*

b. Anareg dua prediktor atau berganda

Korelasi ganda yaitu korelasi antara (X_1X_2) dengan Y dihitung dengan menggunakan rumus korelasi ganda $R_{Y X_1X_2}$ sebagai berikut:

$$R_{Y X_1X_2} = \sqrt{\frac{r^2_{YX_1} + r^2_{YX_2} - 2r_{YX_1}r_{YX_2}r_{X_1X_2}}{1 - r^2_{X_1X_2}}}$$

Keterangan

$R_{Y X_1X_2}$: korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara Bersama dengan variabel Y

r_{YX_1} : korelasi product moment antara Y dengan X_1

r_{YX_2} : korelasi product moment antara Y dengan X_2

$r_{X_1X_2}$: korelasi product moment antara X_1 dengan X_2

Anareg dua prediktor sederhana adalah suatu teknik statistic parametrik yang digunakan untuk menguji hubungan atau pertautan antara dua prediktor (X_1 dan X_2) dengan variabel kriterium (Y)

Persamaan regresi untuk menyelesaikan anareg dua prediktor adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + bX_1 + cX_2$$

Keterangan

Y : Kriterium

X_1 dan X_2 : prediktor 1 dan 2

α : intersep

b dan c : koefisien regress

anareg dan prediktor digunakan untuk menganalisis dua pengaruh kecerdasan intrapersonal dan kecerdasan intelektual terhadap prestasi belajar matematik. Uji regresi penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS 22.0 for windows*.