

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *field research* (penelitian lapangan) yaitu melakukan penelitian di lapangan untuk memperoleh data atau informasi secara langsung dengan mendatangi responden yang berada di tempat.¹ Dalam penelitian ini peneliti mengambil lokasi penelitian bertempat di MI NU Mafatihul Ulum Sunggingan Kudus.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang mana menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metoda statistika.² Pada dasar, pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial (dalam rangka pengujian hipotesis) dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Dalam hal ini peneliti akan melakukan analisis secara numerikal (angka) yang diolah dengan pendekatan metode statistik. Penelitian ini merupakan suatu proses untuk menentukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat keterangan yang ingin diketahui dari hasil angket yang dijawab oleh responden yaitu siswa MI NU Mafatihul Ulum Sunggingan Kudus.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan

¹Rosady Ruslan, *Metodologi Penelitian Public Relation dan Komunikasi*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2004, hlm. 32.

²Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2004, hlm. 5.

benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti itu.³

Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa MI NU Mafatihul Ulum Sunggingan Kudus berjumlah 107 siswa yang dibagi menjadi enam kelas.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴ Jadi, sampel yang diambil harus dapat mewakili keseluruhan dari populasi. Pada penelitian ini sampel yang akan diambil empat kelas, yaitu kelas III dengan jumlah 21 siswa, kelas IV dengan jumlah 17 siswa, kelas V dengan jumlah 10 siswa dan kelas VI dengan jumlah 17 siswa dengan rincian kedua kelas berjumlah 65 siswa.

Adapun sampel dalam penelitian ini dipilih berdasarkan kelas yang mendapatkan pembelajaran SKI dan menerapkan metode tersebut, yaitu kelas III, IV, V dan VI.

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁵Supaya dalam penelitian tidak terjadi kesimpang siuran, maka perlu sekali kejelasan variabel penelitian dengan adanya pembatasan variabel itu sendiri yaitu dengan adanya indikator dalam penelitian tersebut.

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

³ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2014, hlm. 61.

⁴ *Ibid*, hlm. 118.

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung, 2014, hlm. 60.

1. Variabel bebas/*independent* (Variabel X_1 dan Variabel X_2)

Yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁶

a. Variabel X_1 adalah metode *the learning time*.

Dalam penelitian ini yang diukur adalah penerapan metode *the learning time* di MI NU Mafatihul Ulum Sunggingan Kudus.

b. Variabel X_2 adalah *the relearning*.

Dalam penelitian ini yang diukur adalah penerapan metode *the relearning* di MI NU Mafatihul Ulum Sunggingan Kudus.

2. Variabel terikat/*dependent* (Variabel Y)

Yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁷ Adapun variabel terikat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah peningkatan daya ingat. Dalam penelitian ini yang diukur adalah daya ingat siswa pada mata pelajaran SKI di MI NU Mafatihul Ulum Sunggingan Kudus.

D. Definisi Operasional

Definisi-definisi operasional mestilah didasarkan pada suatu teori yang secara umum diakui kevaliditasannya. Sesuai dengan tata variabel penelitian, maka diperoleh definisi operasional sebagai berikut :

1. Variabel independen atau variabel bebas (X_1), yaitu *the learning time*.

The learning time (metode dengan melihat waktu atau usaha belajar), metode ini merupakan metode penelitian ingatan dengan melihat sampai sejauh mana waktu yang di peroleh S(subjek) untuk dapat menguasai materi yang di pelajari dengan baik, misalnya dapat mengingat kembali materi tersebut tanpa kesalahan. Adapun indikator dari metode *the learning time* adalah sebagai berikut :

a. Guru memberi materi pembelajaran yang sesuai

b. Guru menyuruh siswa mengingat materi dengan waktu tertentu.

⁶*Ibid*, hlm. 61.

⁷Sugiyono, *Log.Cit.hlm 61*

- c. Guru melakukan evaluasi.⁸
2. Variabel independen atau variabel bebas (X_2), yaitu *the relearning*

The learning method (metode belajar kembali), metode ini merupakan metode yang berbentuk S (subjek) di suruh mempelajari kembali materi yang pernah di pelajari sebelumnya sampai pada suatu kriteria tertentu, seperti pada S mempelajari materi tersebut pada pertama kali. Dalam *relearning* ternyata S untuk mempelajari materi yang sama dengan kriteria yang sama untuk yang kedua kalinya dibutuhkan waktu yang relative lebih singkat dari pada waktu yang diperlukan oleh S untuk mempelajari materi tersebut untuk pertama kali sampai pada kriteria yang sama. Untuk mempelajari yang ketiga kalinya dibutuhkan waktu yang relatif lebih singkat apabila dibandingkan dengan waktu yang digunakan baik untuk mempelajari yang kedua maupun yang pertama kali. Adapun indikatornya adalah :

 - a. Guru memberi materi secara berulang-ulang
 - b. Guru menyuruh siswa untuk belajar dengan waktu yang singkat
 - c. Guru menyuruh siswa mengingat materi yang dipelajari
 - d. Guru mengevaluasi⁹
 3. Variabel dependen atau variabel terikat (Y), yaitu peningkatan daya ingat.

Adalah sebuah fungsi dari kognisi yang melibatkan otak dalam pengambilan informasi. Ingatan banyak dipelajari di psikologi kognitif dan ilmu saraf sebagai bentuk terjadinya hubungan timbal balik antara potensi memorialnya dan pengalaman eksternal yang diserapnya. Adapun indikatornya adalah :

 - a. Siswa dapat mengingat materi yang telah diajarkan
 - b. Siswa dapat menjelaskan kembali materi yang telah diajarkan.
 - c. Siswa dapat mempraktekan materi yang telah dipelajarinya.¹⁰

⁸ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, Andi offset, Yogyakarta, 2012, hlm 129

⁹ *Ibid*, hlm 130

¹⁰ Moh. Uzer Usman, *Log.Cit*, hlm.21

E. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Di dalam teknik pengumpulan data penelitian ini, peneliti menggunakan :

1. Angket

Angket (kuesioner) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹¹ Dengan metode ini, peneliti bertujuan untuk mengetahui respon dari peserta didik dalam jawaban secara tertulis sesuai dengan pertanyaan mengenai pengaruh metode *the learning time* dan *the relearning* terhadap peningkatan daya ingat siswa pada mapel SKI di MI NU Mafatihul Ulum Sunggingan Kudus.

2. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai fenomena-fenomena yang diselidiki.¹²

Pengamatan didasarkan atas pengalaman secara langsung. Pengalaman langsung merupakan alat yang tepat untuk menguji suatu kebenaran. Jika suatu data yang diperoleh kurang meyakinkan biasanya peneliti akan menanyakan kepada subyek, tetapi karena ia hendak memperoleh keyakinan terhadap keabsahan data tersebut, jalan yang ditempuh adalah mengamati sendiri yang berarti mengalami langsung peristiwanya. Observasi ini dilakukan untuk memperoleh data-data mengenai pengaruh metode *the learning time* dan *the relearning* terhadap peningkatan daya ingat siswa pada mapel SKI di MI NU Mafatihul Ulum Sunggingan Kudus.

3. Interview/Wawancara

Interview atau wawancara adalah metode pengumpulan data dengan jalan tanya jawab sefihak yang dikerjakan dengan sistematis dan

¹¹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Op.Cit, hlm. 199.

¹² S. Nasution, *Metode Research Penelitian Ilmiah*, Bumi Aksara, Jakarta, 2003, hlm. 137.

berlandaskan kepada tujuan pendidikan.¹³ Dalam hal ini peneliti lakukan wawancara saat memberikan angket kepada responden dengan cara memberikan keterangan bagaimana cara mengisi angketnya dengan baik dan benar.

F. Uji Instrumen

Uji instrumen penelitian kuantitatif ini adalah sebagai berikut :

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur suatu instrument penelitian. Pengujian tersebut dengan cara mengkorelasikan skor butir item dengan skor total atau dengan mencari daya pembeda skor tiap item. Untuk pengujian tersebut penulis menggunakan bantuan SPSS.

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dilakukan dengan tes retest, equivalen, dan gabungan menganalisis konsistensi butir-butir yang adapada instrument dengan teknik tertentu. Penelitian ini digunakan analisis reliabilitas dengan internal consistensi, yaitu dengan cara mencobakan instrument sekali saja, kemudian dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrument. Pengujian reliabilitas instrument dilakukan dengan rumus alfacronbach.¹⁴

¹³Sutrisno Hadi, *Metodologi Research*, jilid 2, Andi Offset, Yogyakarta, 2001, hlm. 193.

¹⁴Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian*, Op.Cit, hlm. 282.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

NO	Variabel	Indikator	Deskriptor	Butir soal
1	<i>Metode the learning time (X₁)</i>	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa	a) Guru memperkenalkan materi yang akan di berikan	3,4,
			b) Guru memberikan memotivasi	1, 9, 16, 17, 27
			c) Guru memberikan materi pembelajaran	5, 6, 19
		menyuruh siswa mengingat materi dengan waktu tertentu	d) Guru meminta siswa untuk belajar menggunakan waktu tertentu	2, 7, 13, 18
			e) Guru meminta siswa untuk menghafal/ mengingat dengan waktu yang lebih cepat	8,11,14
			f) Guru membimbing siswa mengarahkan siswa dalam belajar	10, 15, 23
		Evaluasi	g) Guru menjelaskan kembali materi yang diberikan	12, 21, 22, 28, 29
			h) Guru melakukan kegiatan perbaikan dan pengayaan.	20, 24, 25, 26, 30
2	<i>Metode the relearning (X₂)</i>	memberi materi secara berulang-ulang.	a) Guru menyiapkan materi pembelajaran	1, 5, 29
			b) Guru memberikan materi secara berulang-ulang	3, 6, 12
		menyuruh siswa untuk belajar dengan waktu yang singkat	c) Guru memberikan latihan kepada siswa	2, 4, 11
			d) Guru menggunakan waktu dalam pemberian latihan	7, 13, 27
		menyuruh siswa	e) Guru menyuruh siswa mengingat tugas yang	8, 10, 14, 19,

		mengingat materi yang dipelajari	diberikan	
			f) Guru menyuruh siswa menjelaskan kembali yang siswa hafalkan	9, 15, 17, 23,
		Mengevaluasi	g) Guru menjelaskan kembali	16, 21, 22,
			h) Guru memberi pengayaan	18, 20, 24, 28,
			i) Guru mengevaluasi pembelajaran	25, 26, 30
3	Daya ingat siswa (Y)	mengingat materi yang telah diajarkan	a) Siswa memiliki kemampuan mendefinisikan	1, 20,
			b) Siswa memahami materi	2, 23, 30
			c) Kemampuan mengingat materi	4, 5, 12, 19, 28,
			d) Kemampuan menguatarkan ingatan	3, 18, 24, 29,
		menjelaskan kembali materi yang telah diajarkan.	e) Kemampuan menunjukkan dan memergunakan	6, 13, 22, 25,
			f) Kemampuan membedakan dan memilih pengetahuan	7, 8, 14, 21,
			g) Kemampuan menjelaskan kembali pengetahuan yang didapat	11, 15, 27
		mempraktekan materi	h) Siswa memiliki kesiapan dalam menggunakan pengetahuan yang dimiliki.	9, 16, 26,
			i) Mampu mempraktekkan pengetahuan	10, 17

Adapun nilai atau skor dari jawaban sebagai berikut:

- Jika jawaban pernyataan “selalu” maka diberikan nilai 4.
- Jika jawaban pernyataan “sering” maka diberikan nilai 3.
- Jika jawaban pernyataan “kadang-kadang” maka diberikan nilai 2.

- d. Jika jawaban pernyataan “ tidak pernah” maka diberikan nilai 1.
3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian
- a. Hasil uji validitas intrumen penelitian

Uji Validitas Item atau butir dapat dilakukan dengan menggunakan software SPSS. Untuk proses ini, akan digunakan Uji Korelasi Pearson Product Moment. Dalam uji ini, setiap item akan diuji relasinya dengan skor total variabel yang dimaksud. Dalam hal ini masing-masing item yang ada di dalam variabel X_1 dan X_2 dan Y akan diuji relasinya dengan skor total variabel tersebut. Agar penelitian ini lebih teliti, sebuah item sebaiknya memiliki korelasi (r) dengan skor total masing-masing variabel r hitung $>$ r tabel.¹⁵ Item yang punya r hitung $<$ r tabel akan disingkirkan akibat mereka tidak melakukan pengukuran secara sama dengan yang dimaksud oleh skor total skala dan lebih jauh lagi, tidak memiliki kontribusi dengan pengukuran seseorang jika bukan berarti mengacaukan. Adapun dalam uji try out instrument yang diujikan kepada 20 responden sebagai sampel setelah diuji dengan bantuan SPSS didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.2

Hasil uji validitas metode *the learning time*. (variabel X_1)

Variabel	Item	r hitung	r tabel N=20	Keterangan
<i>the learning time</i>	Item 1	0,513	0,444	Valid
	Item 2	-0,296	0,444	Tidak Valid
	Item 3	0,631	0,444	Valid
	Item 4	0,051	0,444	Tidak Valid
	Item 5	0,524	0,444	Valid
	Item 6	0,326	0,444	Tidak Valid
	Item 7	0,359	0,444	Tidak Valid
	Item 8	0,338	0,444	Tidak Valid

¹⁵ Sugiyono, *Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Op. Cit, hlm . 179

Item 9	0,499	0,444	<i>Valid</i>
Item 10	0,515	0,444	<i>Valid</i>
Item 11	0,458	0,514	<i>Valid</i>
Item 12	0,467	0,444	<i>Valid</i>
Item 13	0,181	0,444	<i>Tidak Valid</i>
Item 14	0,518	0,444	<i>Valid</i>
Item 15	0,064	0,444	<i>Tidak Valid</i>
Item 16	0,202	0,444	<i>Tidak Valid</i>
Item 17	0,346	0,444	<i>Tidak Valid</i>
Item 18	0,535	0,444	<i>Valid</i>
Item 19	0,162	0,444	<i>Tidak Valid</i>
Item 20	0,215	0,444	<i>Tidak Valid</i>
Item 21	0,584	0,444	<i>Valid</i>
Item 22	0,484	0,444	<i>Valid</i>
Item 23	0,533	0,444	<i>Valid</i>
Item 24	0,525	0,444	<i>Valid</i>
Item 25	0,130	0,444	<i>Tidak Valid</i>
Item 26	0,594	0,444	<i>Valid</i>
Item 27	0,489	0,444	<i>Valid</i>
Item 28	0,438	0,444	<i>Tidak Valid</i>
Item 29	0,485	0,444	<i>Valid</i>
Item 30	-0,011	0,444	<i>Tidak Valid</i>

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa item 1 jika dikorelasikan dengan skor total diperoleh hasil 0,513 apabila dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan taraf signifikan 5% (N=20) diperoleh harga r tabel = 0,444 maka item 1 lebih besar dari harga r tabel. Jadi, item tersebut dinyatakan valid. Berdasarkan dari hasil tabel 3.1 terdapat 16 item instrumen yang valid dan digunakan untuk memperoleh data penelitian selanjutnya yaitu pada item nomor: 1,3,5, 9, 10, 11, 12, 14, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29. Sedangkan item instrumen yang tidak valid terdapat

14 butir soal yang tidak digunakan atau di buang yaitu item nomor: 2, 4, 6, 7, 8, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 25, 28, 30.

Tabel 3.3

Hasil uji validitas metode *the relearning* (variabel X₂)

Variabel	Item	r _{hitung}	r _{tabel N=20}	Keterangan
<i>the relearning</i>	Item 1	0,897	0,444	Valid
	Item 2	0,320	0,444	Tidak Valid
	Item 3	0,898	0,444	Valid
	Item 4	0,762	0,444	Valid
	Item 5	-0,030	0,444	Tidak Valid
	Item 6	0,743	0,444	Valid
	Item 7	0,483	0,444	Valid
	Item 8	0,562	0,444	Valid
	Item 9	0,535	0,444	Valid
	Item 10	0,554	0,444	Valid
	Item 11	0,496	0,514	Valid
	Item 12	0,170	0,444	Tidak Valid
	Item 13	0,318	0,444	Tidak Valid
	Item 14	0,142	0,444	Tidak Valid
	Item 15	0,245	0,444	Tidak Valid
	Item 16	0,479	0,444	Valid
	Item 17	0,516	0,444	Valid
	Item 18	0,641	0,444	Valid
	Item 19	0,507	0,444	Valid
	Item 20	0,209	0,444	Tidak Valid
	Item 21	0,697	0,444	Valid
	Item 22	0,434	0,444	Tidak Valid
	Item 23	0,444	0,444	Valid
	Item 24	0,630	0,444	Valid
	Item 25	0,290	0,444	Tidak Valid

	Item 26	0,675	0,444	<i>Valid</i>
	Item 27	0,087	0,444	<i>Tidak Valid</i>
	Item 28	0,612	0,444	<i>Valid</i>
	Item 29	0,408	0,444	<i>Tidak Valid</i>
	Item 30	0,318	0,444	<i>Tidak Valid</i>

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa item 1 jika dikorelasikan dengan skor total diperoleh hasil 0,746 apabila dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan taraf signifikan 5% (N=20) diperoleh harga r tabel = 0,444 maka item 1 lebih besar dari harga r tabel. Jadi, item tersebut dinyatakan valid. Untuk keterangan item-item selanjutnya seperti keterangan diatas. Berdasarkan dari hasil tabel 3.2 terdapat 18 item instrumen yang valid dan digunakan untuk memperoleh data penelitian selanjutnya yaitu pada item nomor: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 26, 28. Sedangkan item instrumen yang tidak valid terdapat 12 butir soal yang tidak digunakan atau di buang yaitu item nomor: 2, 5, 12, 13, 14, 15, 20, 22, 25, 27, 29, 30.

Tabel 3.4

Hasil uji validitas daya ingat siswa (variabel Y)

Variabel	Item	r hitung	r tabel N=20	Keterangan
Daya ingat siswa	Item 1	0,638	0,444	<i>Valid</i>
	Item 2	0,275	0,444	<i>Tidak Valid</i>
	Item 3	0,709	0,444	<i>Valid</i>
	Item 4	0,591	0,444	<i>Valid</i>
	Item 5	-0,300	0,444	<i>Tidak Valid</i>
	Item 6	0,441	0,444	<i>Tidak Valid</i>
	Item 7	0,135	0,444	<i>Tidak Valid</i>
	Item 8	0,705	0,444	<i>Valid</i>
	Item 9	0,537	0,444	<i>Valid</i>
	Item 10	0,383	0,444	<i>Tidak Valid</i>

Item 11	0,615	0, 514	<i>Valid</i>
Item 12	0,294	0, 444	<i>Tidak Valid</i>
Item 13	0,462	0, 444	<i>Valid</i>
Item 14	0,334	0, 444	<i>Tidak Valid</i>
Item 15	0,306	0, 444	<i>Tidak Valid</i>
Item 16	0,547	0, 444	<i>Valid</i>
Item 17	0,514	0, 444	<i>Valid</i>
Item 18	0,551	0, 444	<i>Valid</i>
Item 19	0,220	0, 444	<i>Tidak Valid</i>
Item 20	0,422	0, 444	<i>Tidak Valid</i>
Item 21	0,670	0, 444	<i>Valid</i>
Item 22	0,556	0, 444	<i>Valid</i>
Item 23	0,483	0, 444	<i>Valid</i>
Item 24	0,692	0, 444	<i>Valid</i>
Item 25	0,567	0, 444	<i>Valid</i>
Item 26	0,382	0, 444	<i>Tidak Valid</i>
Item 27	0,472	0, 444	<i>Valid</i>
Item 28	0,743	0, 444	<i>Valid</i>
Item 29	0,466	0, 444	<i>Valid</i>
Item 30	0,514	0, 444	<i>Valid</i>

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa item 1 jika dikorelasikan dengan skor total diperoleh hasil 0,638 apabila dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan taraf signifikan 5% (N=20) diperoleh harga r tabel = 0,444 maka item 1 lebih besar dari harga r tabel. Jadi, item tersebut dinyatakan valid. Untuk keterangan item-item selanjutnya seperti keterangan diatas. Berdasarkan dari hasil tabel 3.3 terdapat 19 item instrumen yang valid dan digunakan untuk memperoleh data penelitian selanjutnya yaitu pada item nomor: 1, 3, 4, 8, 9, 11, 13, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30. Sedangkan item instrumen yang tidak valid

terdapat 11 butir soal yang tidak digunakan atau di buang yaitu item nomor: 2, 5, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 19, 20, 26.

b. Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian

Uji Reliabilitas dilakukan dengan uji *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut: Jika nilai $\alpha > 0,5$ artinya reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*) sementara jika $\alpha > 0,6$ ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten secara internal karena memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakananya sebagai berikut :

Jika *alpha* rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel: Segera identifikasi dengan prosedur analisis per item. *Item Analysis* adalah kelanjutan dari tes *Aplha* sebelumnya guna melihat item-item tertentu yang tidak reliabel. Lewat *Item Analysis* ini maka satu atau beberapa item yang tidak reliabel dapat dibuang sehingga *Alpha* dapat lebih tinggi lagi nilainya.

Reliabilitas item diuji dengan melihat Koefisien *Alpha* dengan melakukan *Reliability Analysis* dengan SPSS for Windows. Akan dilihat nilai *Alpha-Cronbach* untuk reliabilitas keseluruhan item dalam satu variabel. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan bantuan program SPSS dengan hasil sebagai berikut:

a. Variabel X_1 metode *the learning time*

Tabel 3.5

Reliabilitas variabel X_1 (metode *the learning time*)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.771	.770	30

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai Alpha Cronbach sebesar 0,771 lebih besar dari 0,6 hasil tersebut mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen variabel metode *the learning time* mempunyai tingkat reliabilitas tinggi.

- b. Variabel X₂ metode *the relearning*

Tabel 3.6

Reliabilitas variabel X₂ (metode *the relearning*)

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.870	.878	30

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,870 lebih besar dari 0,6 hasil tersebut mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen variabel metode *the relearning* mempunyai tingkat reliabilitas tinggi.

- c. Variabel Y daya ingat siswa

Tabel 3.7

Reliabilitas variabel Y (daya ingat siswa)

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.875	.875	30

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,875 lebih besar dari 0,6 hasil tersebut mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen variabel daya ingat siswa mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi.

G. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Uji Normalitas Data

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.¹⁶ Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dengan melihat *test of normality*. Adapun kriteria pengujian normalitas data, adalah sebagai berikut :

a. Variabel X

1) Angka signifikan $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.

2) Angka signifikan $< 0,05$, maka berdistribusi tidak normal.

Dengan demikian variabel X angka signifikan $0,000 > 0,05$ maka distribusi normal.

b. Variabel Y

1) Angka signifikan $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.

2) Angka signifikan $< 0,05$, maka berdistribusi tidak normal.

Dengan demikian variabel Y angka signifikan $0,001 > 0,05$ maka distribusi normal.

2. Uji Linieritas Data

Uji linieritas data adalah uji untuk menentukan masing-masing variabel bebas sebagai prediktor mempunyai hubungan linieritas atau tidak dengan variabel terikat. Dalam hal ini penulis menggunakan uji linieritas data menggunakan *scatter plot* (diagram pencar) seperti yang digunakan untuk deteksi data outlier, dengan memberi tambahan garis

¹⁶Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, Media Ilmu Press, Kudus, 2008, hlm. 56.

regresi. Oleh karena *scatter plot* hanya menampilkan hubungan dua variabel saja, jika lebih dari dua data, maka pengujian data dilakukan dengan berpasangan tiap dua data.¹⁷

Adapun kriterianya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika pada grafik mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linier.
- 2) Jika pada grafik tidak mengarah ke kanan ke atas, maka data termasuk dalam kategori tidak linier.¹⁸

H. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, selanjutnya dianalisis secara sistematis. Adapun pengolahan data disusun langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis Pendahuluan

Analisis pendahuluan merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian dengan cara memasukkan hasil pengolahan data angket responden kedalam data tabel distribusi frekuensi.

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, digunakan teknik analisis statistik yang menghitung nilai kualitas dan kuantitas dengan cara memberikan penilaian berdasarkan jawaban angket yang telah disebarkan kepada responden, di mana masing-masing tema diberikan alternatif jawaban. Adapun kriteria nilainya sebagaiberikut:

- a. Untuk jawaban alternatif a diberi skor 4
- b. Untuk alternatif jawaban b diberi skor 3
- c. Untuk alternatif jawaban c diberi skor 2
- d. Untuk alternatif jawaban d diberi skor 1

2. Analisis Uji Hipotesis

Analisa uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Dalam analisa ini peneliti mengadakan perhitungan lebih lanjut pada tabel distribusi frekuensi dengan mengkaji hipotesis.

¹⁷*Ibid*, hlm. 77-85.

¹⁸*Ibid*, hlm. 85.

Adapun pengujian hipotesis ini menggunakan rumusan analisis regresi. Analisis regresi dilakukan apabila hubungan dua variabel berupa hubungan kausal atau fungsional. Menggunakan analisis regresi apabila kita ingin mengetahui bagaimana variabel *dependent* atau kriteria dapat diprediksikan melalui variabel *independent* atau *predictor*.

a. Uji Deskriptif

Uji deskriptif ini menggunakan rumus:¹⁹

$$t = \frac{\bar{X} - \sim_o}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

\bar{X} : Mean

\sim_o : Nilai interval

s : Standar deviasi

n : Jumlah responden

b. Uji Asosiatif

Uji hipotesis selanjutnya, diajukan berdasarkan pada analisis statistik korelasi product moment, yaitu analisis untuk mencari hubungan antar variabel, antara lain :

- 1) Pengaruh product moment antara variabel metode *the learning time* terhadap variabel peningkatan daya ingat, rumusnya :

¹⁹Sugiyono, *Op. Cit*, hlm. 217.

$$rx_1y = \frac{N \sum x_1y - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{N \sum y^2 - \sum (y)^2\}}} \quad 20$$

- 2) Pengaruh product moment antara *the relearning* terhadap variabel peningkatan daya ingat, rumusnya :

$$rx_2y = \frac{N \sum x_2y - (\sum x_2)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\} \{N \sum y^2 - \sum (y)^2\}}} \quad 21$$

- 3) Pengaruh product moment antara variabel *the learning time* dan *the relearning* dengan peningkatan daya ingat, rumusnya :

$$rx_1.x_2 = \frac{N \sum x_1.x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{\{N \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{N \sum x_2^2 - \sum (x_2)^2\}}} \quad 22$$

- 4) Pengaruhganda (antara variabel metode *the learning time* dan *the relearning* secara simultan dengan variabel peningkatan daya ingat), rumusnya :

$$Ry.x_1x_2 = \sqrt{\frac{r^2_{yx1} + r^2_{yx2} - 2r_{yx1}r_{yx2}r_{x1x2}}{1 - r^2_{x1x2}}}$$

Keterangan:

$Ry.x_1x_2$ = pengaruh antara variabel X_1 dengan X_2 secara simultan dengan variabel Y

ryx_1 = pengaruh product moment antara X_1 dengan Y

ryx_2 = pengaruh product moment antara X_2 dengan Y

rx_1x_2 = pengaruh product moment antara X_1 dengan X_2 ²³

- 5) Mencari koefisien determinasi

Koefisien determinasi adalah koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel kemampuan berfikir kritis dapat

²⁰ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian, Op. Cit*, hlm. 213

²¹ *Ibid*, hlm. 213

²² *Ibid*, hlm. 218

²³ *Ibid*, hlm. 218

dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel metode *the learning time* dan *the relearning* dengan cara mengkuadratkan koefisien yang ditemukan, rumusnya :

$$R^2 = (r)^2 \times 100\%$$

3. Analisis Lanjut

Setelah diketahui hasil dari pengujian hipotesis, kemudian hipotesis dianalisis, sebagai berikut :

a. Uji signifikansi hipotesis deskriptif

Uji signifikansi hipotesis deskriptif metode *the learning time* dan *the relearning* dan peningkatan daya ingat dengan cara membandingkan nilai uji hipotesis deskriptif t_{hitung} dengan t_{tabel} , dengan kriteria :

$t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima, uji pihak kiri digunakan untuk menguji variabel *the learning time*, karena t hitung jatuh pada penerimaan H_0 atau lebih besar atau sama dengan dari t tabel.

$t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, uji pihak kanan digunakan untuk menguji variabel metode *the relearning* karena t hitung jatuh pada penerimaan H_0 atau lebih kecil atau sama dengan harga t tabel.

b. Uji signifikansi hipotesis asosiatif (korelasi sederhana)

Uji signifikansi hipotesis asosiatif ini dengan cara membandingkan nilai uji hipotesis asosiatif dengan t tabel. Rumus t hitung untuk mencari tingkat signifikansi korelasi sederhana adalah sebagai berikut:

$$t_1 = \frac{r_{x1y} \sqrt{n-k}}{\sqrt{1-r_{y12}^2}}$$

$$t_2 = \frac{r_{x2y} \sqrt{n-k}}{\sqrt{1-r_{y21}^2}}$$

Keterangan :

n = Jumlah populasi

k = Jumlah variabel²⁴

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima atau H_o ditolak, uji pihak kanan digunakan untuk menguji hubungan variabel metode *the learning time* dengan variabel peningkatan daya ingat dan hubungan variabel metode *the relearning* dengan variabel peningkatan daya ingat, karena t hitung jatuh pada penerimaan H_a atau lebih besar atau sama dengan dari t tabel.

c. Uji signifikansi hipotesis asosiatif (korelasi ganda)

Uji signifikansi hipotesis asosiatif ini dengan cara menginterpretasikan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . Rumus F hitung untuk mencari tingkat signifikansi korelasi ganda adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel *independent*

n = Jumlah anggota sampel²⁵

Adapun kriteria pengujianya sebagai berikut:

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_a diterima atau H_o ditolak, uji pihak kanan digunakan untuk hubungan variabel pengaruh metode *the learning time* dan variabel *the relearning* secara simultan dengan variabel peningkatan daya ingat, karena F hitung jatuh pada penerimaan H_a atau lebih besar atau sama dengan dari F tabel.

²⁴*Ibid*, hlm. 215.

²⁵*Ibid*, hlm. 219-220.