

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Pengertian penelitian kuantitatif menurut Sugiyono adalah “penelitian berupa angka-angka dan analisis-analisis menggunakan statistic”.¹ Menurut Zen Amiruddin adalah “penelitian yang dilakukan dengan pengumpulan data dan menggunakan daftar pertanyaan berstruktur (angket) yang disusun berdasarkan pengukuran terhadap variable yang diteliti kemudian menghasilkan data kuantitatif.² dengan kata lain, dalam penelitian kuantitatif peneliti berangkat dari paradigma teoritik menuju data, dan berakhir pada penerimaan atau penolakan terhadap teori yang digunakan. Penelitian kuantitatif bertumpu sangat kuat dalam pengumpulan data berupa angka hasil pengukuran. Karena itu dalam penelitian ini statistic memegang peran penting sebagai alat untuk menganalisis jawaban masalah.

Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism digunakan untuk meneliti pada popilasi atau sampel tertentu pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 7

² Zen Amiruddin, *Statistik Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2010), hal. 1

atau statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.³

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian yang bersifat validation atau menguji, yaitu menguji pengaruh satu atau lebih variabel terhadap variable lain.⁴ Variable yang memberi pengaruh dikelompokkan sebagai variable bebas (*independent variables*), dan variable yang dipengaruhi dikelompokkan sebagai variable terikat (*dependent variables*).⁵ Penelitian eksperimen bertujuan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat, dengan cara mengekspos satu atau lebih kelompok eksperimental, dan/atau lebih kondisi eksperimen.⁶

Eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experimental*). Dalam eksperimen semu terdapat kelompok eksperimen dan kelompok control yang memiliki karakteristik sama. Bedanya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan khusus (variable yang akan diuji akibatnya) sedangkan pada kelompok control diberi perlakuan lain, atau perlakuan yang biasa dilakukan, yang akan dibandingkan hasilnya dengan perlakuan eksperimen.⁷

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. . ., hal. 14

⁴ Asep Saepul Hamdi, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2014), hal. 8.

⁵ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 57

⁶ Sofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif; dilengkapi dengan perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 11.

⁷ *Ibid*, hal. 58

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimen* dengan menggunakan desain penelitian *Non-Equivalent Control Group Design*. Rancangan penelitian perbandingan satu kelompok ini dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut :

Tabel 3.1

Rancangan Penelitian *Post-test Control-Group Design*

Kelompok	Pre test	Perlakuan	Post test
A	O1	X	O2
B	O3	-	O4

Keterangan :

A : Kelompok kelas eksperimen

B : Kelompok kelas kontrol

O1 : Pre test yang mendapatkan perlakuan (Eksperimen)

O2 : Post test yang mendapatkan perlakuan (Eksperimen)

O3 : Pre test yang tidak mendapatkan perlakuan (Kontrol)

O4 : Post test tidak mendapatkan perlakuan (Kontrol)

X : Perlakuan

Berdasarkan tabel 3.1 menjelaskan bahwa kelompok kelas A disebut dengan kelas eksperimen, sedangkan untuk kelompok B disebut dengan kelas control. Dalam praktiknya, kedua kelas tersebut akan diberikan *pre test* yang sama dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal tiap kelas. Setelah pemberian *pre test* kelompok A (eksperimen) akan diberikan perlakuan berupa gaya mengajar klasik dan gaya mengajar

teknologis terhadap keaktifan belajar, dan untuk kelas B (control) tidak diberikan perlakuan hanya menggunakan ceramah. Tahap terakhir kelompok A (eksperimen) dan kelompok B (kontrol) diberikan *post-test* yang sama untuk mengetahui perbedaan pemberian perlakuan yang berbeda pada kedua kelas tersebut. Sehingga peneliti akan mengetahui pengaruh pemberian gaya mengajar klasik dan gaya mengajar teknologis terhadap keaktifan belajar pada kelompok A (eksperimen). Peneliti membandingkan dua kelompok tanpa melakukan acak atau random kepada dua kelompok yang dibandingkan. Peneliti memberikan perlakuan pada satu kelompok dan satu kelompok tidak. Pada penelitian ini menggunakan dua kelas atau dua kelompok yaitu kelas eksperimen (kelas 4-A) dan kelas kontrol (kelas 4-B).

B. Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian perhatian harus dititik beratkan terhadap sesuatu yang akan diteliti, yakni obyek penelitian . Menurut Suharsimi Arikunto, variabel adalah “obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.” Menurut Sugiyono, variabel penelitian adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.” Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel:

1. Variabel Bebas (Independen)

Dalam pandangan Sugiyono variabel independen yaitu “variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen*.” Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah gaya mengajar klasik (X_1) dan gaya mengajar teknologis (X_2).

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat (*dependen*). Yaitu “variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.”⁸ Adapun variabel terikat dalam penelitian adalah keaktifan belajar (Y).

C. Populasi, Sampling, dan Sample Penelitian

1. Populasi

Dalam penelitian populasi merupakan hal yang penting untuk memberikan batasan yang sangat jelas tentang objek yang akan diteliti. Menurut Suharsimi Arikunto, “populasi adalah keseluruhan objek penelitian.”⁹ Sedangkan menurut Sugiyono, “populasi adalah merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”¹⁰

Adapun populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas 4 di MIN 11 Blitar tahun pelajaran 2019/2020 dengan rincian sebagai berikut:

⁸ Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 38

⁹ Arikunto, *Prosedur Penelitian . . .* hal 173

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian . . .*, hal. 80

Tabel 3.2
Jumlah Populasi

KELAS	JUMLAH SISWA
4 A	32
4 B	31
4 C	31
Jumlah	94

Berdasarkan tabel diatas data kelas 4 di MIN 11 Blitar dapat diketahui bahwa jumlah siswa 94 siswa.

2. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan proses atau cara pengambilan sampel atau contoh untuk menduga keadaan suatu populasi.¹¹ Sampling penelitian juga sering disebut sebagai prosedur yang ditempuh untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam menentukan penelitian.

Penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, *Purposive sampling* yaitu teknik sampling yang digunakan oleh peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya.¹² Dengan menggunakan *purposive sampling* diharapkan kriteria sampel yang diperoleh benar-benar sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan. *Purposive sampling* yang dilakukan peneliti ini berdasarkan bahwa hal itu karenaberdasarkan arahan guru studi pelajaran SKI yang memilihkan, dimana dari semua populasi yang ada guru memilihkan sesuai kemampuan akademik yang setara, semua dari kelas

¹¹ *Ibid.*, hal. 118

¹² Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 97

regular, tidak ada yang menjadi kelas unggulan. Jadi, sampel tidak diambil secara acak, tetapi ditentukan sendiri oleh peneliti. Hal ini dikarenakan alasan peneliti yang berdasarkan rekomendasi guru mata pelajaran SKI, serta peneliti mengambil kelas 4 A, dan 4 B dikarenakan kelas ini mempunyai fasilitas yang lengkap dan masih bisa dipakai, dan anaknya yang terkesan lebih bersahabat.

3. Sample

Sampel adalah suatu prosedur pengambilan data, di mana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari suatu populasi.¹³ Penelitian yang jumlah populasinya terlalu banyak dijangkau dengan tenaga, waktu dan biaya yang besar juga. Maka mengingat hal tersebut di atas perlu diambil sebagian dari populasi tersebut yang dianggap representatif atau mewakili. Maka sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4-A sebanyak 32 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas 4-B sebanyak 31 siswa sebagai kelas kontrol.

D. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Instrumen Angket Gaya Mengajar Guru¹⁴

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	No Item
----	----------	--------------	-----------	---------

¹³ Sofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif . . .*, hal. 56.

¹⁴ Muhammad Ali, *Guru Dalam Proses. . .*, hal. 60-64

1	Gaya Mengajar Guru	Gaya Mengajar Klasik	a. Pelaksanaan gaya mengajar klasik dalam pembelajaran	1,2
			b. Materi pembelajaran dari generasi terdahulu	3,4
			c. Guru menguasai materi pembelajaran	5,6
			d. Guru menggunakan metode ceramah dan penugasan	7,8
			e. Siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran	9,10
		Gaya Mengajar Teknologis	a. Pelaksanaan gaya mengajar teknologis dalam pembelajaran	11,12
			b. Menggunakan media pembelajaran tertentu saat pembelajaran berlangsung	13,14
			c. Variasi penggunaan media pembelajaran	15,16
			d. Guru tidak dipandang sebagai sentral atau pusat perhatian	17,18
			e. Siswa mempelajari apa yang dapat memberi manfaat pada dirinya menggunakan media	19,20

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Keaktifan Belajar Siswa¹⁵

Variabel	Aspek Indikator	Indikator	Keterangan	No Item
Keaktifan	Kegiatan lisan (oral)	Mengajukan pertanyaan	Dalam kegiatan ini, siswa mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai materi yang belum dimengerti	1,2,3
		Mengemukakan jawaban	Siswa mengemukakan jawaban dari pertanyaan yang telah diberikan oleh guru	4,5,6
	Kegiatan mendengarkan	Mendengarkan penjelasan materi	Siswa memperhatikan serta mendengarkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran	7,8,9
	Kegiatan menulis	Membuat rangkuman materi	Siswa membuat rangkuman atau ringkasan materi yang telah dipelajari	10,11,12
		Mengerjakan latihan soal atau tugas	Siswa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru	13,14,15

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan oleh seorang peneliti dalam mengumpulkan data. Instrumen yang dapat digunakan dalam penelitian dapat berupa angket, soal tes, pedoman wawancara, lembar pengamatan, pedoman dokumentasi, dan sebagainya.¹⁶ Penelitian pada prinsipnya adalah harus melakukan pengukuran, maka dalam

¹⁵ Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran*, (Bandung: Refika Aditama, 2014), hal.

¹⁶ Arikunto, *Prosedur Penelitian.....*, hal. 27.

sebuah penelitian harus terdapat alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian dinamakan dengan istilah instrumen penelitian.¹⁷ Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau angket.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawabnya.¹⁸ Kuesioner yang digunakan dalam instrumen penelitian ini diharapkan dapat memperoleh keaktifan belajar siswa kelas 4 pada mata pelajaran SKI gambaran sesuai dengan apa yang terjadi melalui jawaban dari para responden dan memiliki keuntungan dalam penggunaannya.

Kuesioner dalam penelitian ini diberikan peneliti kepada siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol dengan strategi pembelajaran yang berbeda. Pemberian kuesioner ini dilakukan sebelum (*pre-test*) dan sesudah penerapan (*post-test*) strategi pembelajaran yang diberikan peneliti. Sehingga dalam penelitian ini kuesioner diberikan sebagai pembanding dalam menganalisis data. Pedoman ini digunakan untuk mengetahui perbedaan keaktifan belajar siswa yang menggunakan gaya mengajar klasik dan gaya mengajar teknologis dengan siswa yang menggunakan ceramah.

Kuesioner yang diberikan kepada siswa dalam penelitian ini berupa pendapat, sikap, dan pengetahuan yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Jumlah soal yang digunakan pada penelitian ini adalah 20 butir soal untuk kuesioner gaya mengajar klasik dan gaya mengajar teknologis dan 15 butir soal untuk kuesioner keaktifan belajar.

¹⁷ *Ibid.*, hal. 27.

¹⁸ Sugiyono, *op. cit.*, hal. 199.

1. Pengertian

Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun social yang diamati.¹⁹

2. Pengukuran

Tabel 3.5

Skor Skala Pengukuran Angket Gaya Mengajar

Opsi	Positif	Negatif
SL	4	1
SR	3	2
KD	2	3
TP	1	4

Keterangan :

SL : Selalu

SR : Sering

KD : Kadang-Kadang

TP : Tidak Pernah

Tabel 3.6

Format Angket Gaya Mengajar

No	Indikator/ Pertanyaan	SL	SR	KK	TP
1					
2					
3					
4					
5					
Dst					

Tabel 3.7

Skor Skala Pengukuran Angket Keaktifan Belajar

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif. . .*, hal. 102

Opsi	Positif	Negatif
SS	5	1
S	4	2
R	3	3
TS	2	4
STS	1	5

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

R : Ragu-Ragu

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Tabel 3.8

Format Angket Keaktifan Belajar

No	Indikator/ Pertanyaan	SS	S	R	TS	STS
1						
2						
3						
4						
5						
Dst						

F. Data dan Sumber Data

1. Pengertian Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik

pertanyaan tertulis maupun lisan. Apabila peneliti menggunakan teknik observasi, maka sumber datanya bisa berupa benda, gerak atau proses sesuatu.²⁰ Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Sumber data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya atau objek penelitian oleh pihak yang berkepentingan, biasanya data diperoleh dari perhitungan atau pengukuran secara langsung, biasanya melalui wawancara maupun pengisian kuisisioner.²¹ Data primer data yang diterima langsung dari responden terpilih baik itu lisan maupun tercatat. Dalam penelitian ini yang memiliki data primernya yaitu data kuesioner (angket), dan data observasi. Responden dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas 4 A dan kelas 4 B MIN 11 Blitar.

b. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak langsung dikumpulkan oleh pihak yang berkepentingan, biasanya data sudah diterbitkan atau digunakan pihak lain, bisa melalui majalah, jurnal, koran atau publikasi lainnya.²² Data sekunder yaitu data berupa informasi yang diterima tentang sesuatu kenyataan atau fenomena empiric dari responden. Informasi telah disusun dan diolah secara tercatat.

²⁰ Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian*. . . , hal. 172

²¹ I'anutut Thoifah, *Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif*, (Malang: Madani, 2015), hal. 37

²² *Ibid*, hal. 38

Dalam hal ini yang menjadi sumber data sekunder adalah dokumen tentang sejarah sekolah, data jumlah siswa dan guru dan data tentang kondisi obyek sekolah MIN 11 Blitar.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu metode atau cara yang digunakan oleh peneliti dalam menggali data dan fakta yang diperlukan peneliti dalam sebuah penelitian.²³ Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa kuesioner atau angket. Teknik kuesioner yang digunakan yaitu *pretest* dan *posttest*.

1. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu.²⁴ Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data yang relevan dan sesuai dengan fokus penelitian pada pihak sekolah. Data yang dapat diperoleh dari dokumentasi dapat berupa data siswa, profil sekolah, peraturan, dan sarana prasarana di MIN 11 Blitar.

2. Angket

Angket atau kuesioner adalah daftar pertanyaan yang disusun sedemikian rupa, terstruktur dan terencana, dipakai untuk mengumpulkan data menggunakan angket merupakan teknik pengumpulan data yang

²³ Asep Saepul Hamdi dan E. Bahruddin, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2014), hal. 49.

²⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*. . ., hal. 329

efisien bila peneliti tahu pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.²⁵

Kuesioner yang diberikan kepada siswa berupa *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan untuk mengukur pendapat, sikap, dan pengetahuan awal yang dimiliki siswa terhadap gaya mengajar klasik dan gaya mengajar teknologis terhadap keaktifan belajar siswa. Sedangkan *posttest* diberikan untuk mengukur pendapat, sikap, dan pengetahuan akhir yang dimiliki siswa terhadap gaya mengajar klasik dan gaya mengajar teknologis terhadap keaktifan belajar siswa.

H. Analisis Data

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.²⁶

Teknik uji yang digunakan adalah dengan cara mengkorelasikan skor-skor setiap item yang digunakan terhadap skor-skor aspek melalui pendekatan analisis korelasi *Pearson Product*. Berikut tabel klasifikasi

²⁵ *Ibid.* . . , hal. 142

²⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur . . .*, hal. 211

nilai koefisien *Pearson Product Momen*:²⁷

Tabel 3.9

Koefisien *Pearson Product Momen*

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
Antara 0,800 – 1,000	Sangat tinggi
Antara 0,600 – 0,799	Tinggi
Antara 0,400 – 0,599	Cukup tinggi
Antara 0,200 – 0,399	Rendah
Antara 0,000 – 0,199	Sangat rendah/ tidak valid

Peneliti menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 16. 0 for windows* untuk mempermudah perhitungan uji validitas. Kemudian hasil dari perhitungan uji validitas tersebut akan dibandingkan dengan nilai rtabel atau nilai *r* product moment dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir soal tidak valid
- 2) $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal valid

Pada penelitian ini uji validitas menggunakan rumus program computer *SPSS 16. 0 for windows*. Langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Masuk ke program SPSS
- 2) *Copy paste* data yang ada pada *Ms. Excel* ke data view pada SPSS data editor
- 3) Klik *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate*
- 4) Selanjutnya muncul jendela *bivariate correlation* → masukkan skor jawaban data total ke kotak *variables* → pada *correlation coefficient* klik *pearson* pada *test of significance* klik *two-tailed* klik OK untuk memproses data

²⁷ Ridwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2004), hal. 110.

5) Lihat output hasil SPSS

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula.²⁸ Metode Alpha Cronbach digunakan untuk menghitung reabilitas suatu test yang tidak mempunyai pilihan “benar” atau “salah” maupun “ya” atau “tidak”, melainkan digunakan untuk menghitung reabilitas suatu tes yang mengukur sikap atau perilaku. Alpha Cronbach sangat umum digunakan, sehingga merupakan koefisien yang umum juga untuk mengevaluasi internal consistency. Teknik atau rumus ini dapat digunakan untuk menentukan apakah suatu instrument penelitian reliabel atau tidak, bila jawaban yang diberikan responden berbentuk skala.²⁹ Adapun kriteria reliabel instrument sebagai berikut:

Rumus yang digunakan dalam menguji reabilitas adalah rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:³⁰

Tabel 3.10**Kriteria Reliabel Instrumen**

Koefisien Korelasi (r)	Keputusan
0,00 – 0,20	Kurang reliabel
0,21 – 0,40	Agak reliabel

²⁸ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Mnuual dan SPSS*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hal. 55

²⁹ Ridwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis...* .hal. 154

³⁰ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Mnuual dan SPSS. . .*, hal. 58

0,41 – 0,60	Cukup reliabel
0,61 – 0,80	Reliabel
0,81 – 1,00	Sangat reliabel

Langkah-langkah dalam menghitung normalitas data menggunakan *SPSS 16.0 for windows* :

- 1) Masuk ke program spss
- 2) *Coppy paste* data yang ada pada *Ms. Excel* ke data view pada SPSS data editor
- 3) *Klik Analyze* → *Scale* → *Reliability Analysis*
- 4) Selanjutnya muncul jendela *Reliability Analysis* → masukkan skor jawaban ke kontak *Items* → pada *Reliability Analysis* klik *Statistics* beri tanda centang pada *Scale if item deleted* klik *Continue* klik OK untuk memproses data
- 5) Lihat output hasil SPSS

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal.³¹ Tujuan dilakukan uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Bila data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistic berjenis

³¹ Bhuono Agung Nugroho, *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian Dengan SPSS*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2005), hlm. 18.

parametrik. Sedangkan bila tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistic nonparametrik.

Peneliti menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 16.0 for windows* dengan *Kolmogorov-Sminov* mempermudah penghitungan normalitas data. Adapun ketentuan uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* $< 0,05$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal.
- 2) Jika nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

Langkah-langkah dalam menghitung normalitas data menggunakan *SPSS 16.0 for windows*:

- 1) Masuk ke program spss
- 2) Buat data variable view
- 3) Masukkan data pada data view
- 4) Klik *Analyze-Non Parametric tests – 1 Sample K-S*
- 5) Pindahkan nilai (x) pada *test variable list* klik OK

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variasinya.³² Dalam penelitian ini adalah kelas kontrol dan kelas

³² Sofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif; dilengkapi dengan perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 153.

eksperimen. Prosedur yang digunakan untuk menguji homogenitas varian dalam kelompok adalah dengan jalan menemukan harga.

Peneliti menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 16.0 for windows* untuk mempermudah penghitungan homogenitas data dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi atau sig.(2-tailed) $< 0,05$ maka data tersebut mempunyai varians tidak sama/tidak homogen.
- 2) Jika nilai signifikansi atau sig.(2-tailed) $> 0,05$ maka data tersebut mempunyai varians sama/homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah uji linier dilakukan maka langkah selanjutnya adalah uji hipotesis. Namun demikian sebelum dilakukan pengujian perlu dirumuskan dahulu bentuk hipotesis yang akan diuji berdasarkan kerangka pemikiran peneliti yang dibangun pada bagian kajian teori.³³

Untuk menguji hipotesis penelitian yaitu dengan menggunakan perbandingan satu variabel bebas (Uji t) dan program *SPSS 16.0*. Teknik t-test (disebut juga t-score, t-ratio, t-technique, student-t) adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari dua buah distribusi.³⁴ Teknik t-test seringkali digunakan di dalam penelitian-penelitian eksperimental.

³³ Budi Susetyo, *Statistika Untuk Data Penelitian, dilengkapi Cara Perhitungan dengan SPSS dan MS Office Excel*, (Bandung: Refika Aditama, 2012), hal. 170

³⁴ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan edisi Revisi*, (Malang: UMM Press, 2006), hal. 81

Untuk mengetahui pengaruh gaya mengajar klasik dan gaya mengajar teknologis terhadap keaktifan belajar siswa. Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Adapun formulasi hipotesis uji t adalah sebagai berikut:

Ho : $b_i = 0$ yang artinya variable bebas secara individual tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable terikat.

Ha : $b_i \neq 0$, yang artinya variabel bebas secara individual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Dengan membandingkan dengan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut.³⁵

- a. Jika nilai $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka Ho diterima dan Ha ditolak.
- b. Jika nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ Ho ditolak dan Ha diterima.

Penggunaan uji t (*t-test*) dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji perbedaan atau kesamaan dua kondisi atau perlakuan terhadap dua kelompok yang berbeda dengan prinsip membandingkan *mean* (rata-rata) antara kedua kelompok atau kelas yang digunakan dalam penelitian yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Adapun rumus uji t (*t-test*) adalah sebagai berikut:

$$t - test = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}}$$

³⁵ Singgih Santoso, *Statistik Parametrik: Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*, (Jakarta: Elex

Media Komputindo, 2010), hlm. 146.

Keterangan :

\bar{X}_1 = rata-rata pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = rata-rata pada distribusi sampel 2

SD_1^2 = nilai varians pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = nilai varians pada distribusi sampel 2

N_1 = jumlah individu pada sampel 1

N_2 = jumlah individu pada sampel 2

Hasil perhitungan data menggunakan t-test selanjutnya disebut sebagai thitung yang akan dibandingkan dengan ttabel dengan taraf signifikan 5% (0.05). Untuk memeriksa nilai ttabel terlebih dahulu harus menentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan distribusi yang akan diteliti. Kemudian setelah mendapatkan hasil dari uji t (t-test) maka peneliti dapat menentukan jawaban hipotesis dari penelitian ini.

Hipotesis statistik atau bisa disebut juga dengan hipotesis nol (H_0). Hipotesis ini menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat (tidak ada perbedaan antara kelompok kelas eksperimen dengan kelompok kelas kontrol). Sedangkan H_a atau bisa disebut hipotesis alternatif menyatakan bahwa terdapat pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat (terdapat perbedaan antara kelompok kelas eksperimen dengan kelompok kelas kontrol). Adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a = \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

Ho = Hipotesis nol (Ho) menyatakan tidak terdapat pengaruh gaya mengajar klasik dan gaya mengajar teknologis terhadap keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran SKI kelas 4 di MIN 11 Blitar.

Ha = Hipotesis alternative (Ha) menyatakan terdapat pengaruh gaya mengajar klasik dan gaya mengajar teknologis terhadap keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran SKI kelas 4 di MIN 11 Blitar.

Berdasarkan rumusan hipotesis di atas maka, apabila thitung \geq ttabel maka tolak Ho dan terima Ha. Sedangkan sebaliknya, apabila thitung \leq ttabel maka terima Ho dan tolak Ha. Apabila menggunakan nilai Sig. (2-tiled) jika nilai hasil uji-t Sig. (2-tiled) $< 0,05$ maka tolak Ho dan terima Ha. Jika nilai hasil uji-t Sig. (2-tiled) $> 0,05$ maka terima Ho dan tolak Ha. Pada penelitian ini penghitungan uji t (t-test) menggunakan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*.

Sedangkan untuk menghitung berapa besar (effect size) pengaruh Gaya mengajar klasik dan gaya mengajar mengajar teknologis terhadap keaktifan belajar siswa pada kelas eksperimen menggunakan rumus *d Cohen's*. Adapun rumus *d Cohen's* adalah sebagai berikut:³⁶

$$d = \frac{X_t - X_c}{S_{pooled}}$$

Keterangan :

d : niali *Effect Size*

³⁶ Will Thalheimer dan Samantha Cook, How to Calculate Effect Sizes from Published Research: A Simplified Methodology, (Work Learning Research Publication, 2002), page 4.

\bar{X}_t : nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{X}_c : nilai rata-rata kelompok kontrol

S_{pooled} : standar deviasi gabungan

Untuk mencari rumus S_{pooled} menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_t - 1)S_t^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_t + n_c}}$$

Keterangan :

S_{pooled} = standar deviasi gabungan

n_t = jumlah sampel kelas eksperimen

n_c = jumlah sampel kelas kontrol

s_t = standar deviasi kelas eksperimen

s_c = standar deviasi kelas kontrol

Cohen dalam Morissan mengemukakan kriteria ukuran efek perlakuan sebagaimana pada tabel berikut.³⁷

Tabel 3.11

Kriteria *Effect Size d* Cohen's

Size Kekuatan <i>d</i>	Keterangan
$d < 0,2$	Kecil (<i>small</i>)
$0,2 < d < 0,8$	Menengah (<i>medium</i>)
$d > 0,8$	Besar (<i>large</i>)

Menentukan besar pengaruh dalam penelitian ini akan dilihat berapa pengaruh gaya mengajar klasik dan gaya mengajar teknologis terhadap

³⁷ Morissan, *Statistik Sosial*, (Jakarta: Kencana, 2016), hlm. 184

keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran SKI kelas 4 di MIN 11 Blitar. Berikut rumus untuk mengetahui besar pengaruh gaya mengajar klasik dan gaya mengajar teknologis terhadap keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran SKI, dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan *effect size* untuk mengetahui besar pengaruhnya. *Effect size* merupakan ukuran mengenai besarnya efek suatu variable pada variabel lain, besarnya perbedaan maupun hubungan, yang bebas dari pengaruh besarnya sampel.

Tabel 3.12

Kriteria Interpretasi Pengaruh Perlakuan³⁸

<i>Cohen's Standard</i>	<i>Effect Size</i>	<i>Persentase (%)</i>
Tinggi	2,0	97,7
	1,9	97,1
	1,8	96,4
	1,7	95,5
	1,6	94,5
	1,5	93,3
	1,4	91,9
	1,3	90
	1,2	88
	1,1	86
	1,0	84
	0,9	82
Sedang	0,8	79
	0,7	76
	0,6	73
Rendah	0,5	69
	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50

³⁸ Lee A. Becker, *Effect Size Measures For Two Independent Groups*, (Journal: Effect Size Becker, 2000), hal. 3