

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan *cara ilmiah* untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan* tertentu. Data yang diperoleh melalui penelitian itu adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yang valid.¹

Pada bagian ini disajikan uraian tentang metode dan langkah – langkah penelitian secara operasional, antara lain yaitu pendekatan dan jenis penelitian, populasi, saampel dan sampling penelitian, data, sumber data dan variabel, teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian, analisis data.

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan

Berdasarkan jenis permasalahan yang dibahas, maka pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pedekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random.² Pada dasarnya penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan deduktif-induktif, artinya pendekatan yang berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti

¹Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm: 2

² *Ibid.*, hlm: 14

berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.

Penelitian kuantitatif bertumpu sangat kuat pada pengumpulan data berupa angka hasil pengukuran karena itu dalam penelitian ini statistik memegang peranan penting sebagai alat untuk menganalisis jawaban masalah. Penelitian kuantitatif menurut Suharsini Arikunto adalah suatu pendekatan yang banyak di tuntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.³

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini metode penelitian eksperimen. Dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*). Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan.⁴

Dalam penelitian ini bentuk eksperimen yang digunakan adalah *true experimental design*. Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian *true experimental design* ini adalah jenis *Posttest-Only Control Designs*. Dalam design ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan dan

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), hlm: 12

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi...*, hlm: 109

kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelas control.⁵

Penelitian ini menggunakan dua kelas, dimana kelas pertama digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas kedua digunakan sebagai kelas kontrol atau kelas pembanding. Berdasarkan yang ada pada lapangan terdapat dua kelas yakni kelas IV A dan IV B. Kelas IV A dijadikan kelas eksperimen dan kelas IV B dijadikan kelas kontrol. Kelas yang dijadikan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas yang dijadikan kelas eksperimen adalah kelas yang menggunakan model pembelajaran *Talking Stick*. Pada akhir proses pembelajaran, diadakannya *post test* untuk melihat hasil dari penelitian tentang penggunaan model pembelajaran *Talking Stick*.

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Posttest
KE <i>Talking Stick</i>	X	O1
Kelas Kontrol	O	O1

Keterangan :

KE *Talking Stick* : Kelas Eksperimen Model Pembelajaran *Talking Stick*

O : Tidak diberikan perlakuan

X : Perlakuan Pembelajaran Model Pembelajaran
Talking Stick

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hlm: 113

O1 : *Post Test*

B. Variable Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

- a. Variabel bebas (*Independent Variable*): variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat).⁶ Dalam penelitian ini yang dijadikan variabel bebas dengan skala pengukurannya adalah skala nominal dan kemudian di namakan (X). Adapun variabel bebas pada penelitian ini adalah Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick*.
- b. Variabel terikat (*Dependent Variable*): variabel ini sering disebut dengan variabel *output*, kriteria, konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁷ Skala pengukurannya adalah skala rasio yang kemudian dinamakan variabel (Y). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat belajar terhadap mata pelajaran SKI (Y1) dan hasil belajar terhadap mata pelajaran SKI (Y2).

⁶Tulus, Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. (Malang:UMM Press, 2006), hlm: 39

⁷ *Ibid*

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi Penelitian

Pengertian populasi penelitian sebagaimana dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto yaitu Keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitiannya, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi penelitiannya juga disebut studi populasi/studi sensus.

Sedangkan Muhammad Ali mendefinisikan Keseluruhan subyek penelitian baik berupa manusia, benda, peristiwa maupun gejala yang terjadi, karena hal itu merupakan variable yang diperlukan untuk memecahkan masalah atau menunjang keberhasilan penelitian.⁸

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas IV MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung.

2. Sampel

Sampel penelitian yang di maksud dalam penelitian ini adalah: *“sebagian atau wakil populasi yang diteliti”*. Sampel sering disebut contoh atau monster, yaitu sebagian sumber yang mewakili seluruh populasi dan yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian.

Untuk menentukan jumlah sampel keseluruhannya, peneliti mencari terlebih dahulu populasi keseluruhan yaitu sebesar 35 siswa kelas IV MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung.

⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*,... hlm: 102

3. Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.⁹

Besarnya sampel yang ditarik dari populasi tergantung pada variasi yang ada dikalangan anggota populasi. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yakni *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. Penelitian ini menggunakan teknik *Probability Sampling* jenis *simple random sampling* dalam penelitian ini. *Simple random sampling* merupakan teknik pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.¹⁰

D. Kisi-kisi Instrumen

Salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan soal tes yaitu untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar. Selain soal tes, peneliti menggunakan angket untuk mengetahui seberapa besar minat siswa terhadap pembelajaran SKI menggunakan model pembelajaran *Talking Stick*.

1. Kisi-kisi Instrumen Tes

Sebelum soal tes dibuat, peneliti terlebih dahulu menyusun kisi-kisi yang merupakan pedoman atau panduan dalam merumuskan pertanyaan-

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*, (Bandung : Penerbit Alfabeta, 2013), hlm: 121

¹⁰ *Ibid.*, hlm: 122

pertanyaan instrument yang akan digunakan. Adapun kisi-kisi instrument soal tes adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kisi-kisi instrumen tes

Kompetensi Dasar	Indikator soal	Bentuk Tes	Nomor Soal
3.3 mengetahui sebab-sebab Nabi Muhammad menganjurkan sahabat hijrah ke Habasyah.	3.1.1 menyebutkan tantangan yang dihadapi kaum muslimin pada masa-masa permulaan dakwah islam.	Uraian	1
	3.1.2 mendeskripsikan secara sederhana keadaan Negeri Habasyah	Uraian	2
	3.1.3 Mengidentifikasi sebab-sebab Nabi Muhammad SAW menganjurkan sahabat hijrah ke Habasyah	Uraian	3
	3.1.4 menyebutkan tujuan sahabat hijrah ke Habasyah	Uraian	4
4.3 menceritakan peristiwa hijrah sahabat ke Habasyah.	4.3.1 menceritakan peristiwa hijrah Sahabat ke Habasyah.	Uraian	5

2. Kisi-kisi Instrumen Angket

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dimana partisipan / responden mengisi pertanyaan atau pernyataan kemudian setelah diisi

dengan lengkap mengembalikan pada peneliti.¹¹ Sebagaimana kisi-kisi peneliti yang berupa pernyataan seperti berikut:

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Angket

No.	Aspek	Indikator
1.	Sikap umum terhadap aktivitas, sikap yang dimiliki oleh individu, yaitu perasaan suka atau tidak suka terhadap aktivitas	Perasaan suka atau tidak suka
2.	Pilihan spesifik menyukai aktivitas. Individu akan memutuskan pilihannya untuk menyukai aktivitas tersebut.	Pilihan lebih spesifik
3.	Merasa senang dengan aktivitas, yaitu perasaan senang individu terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan aktivitasnya.	Menikmati aktivitas
4.	Aktivitas tersebut memiliki arti penting bagi individu, individu merasa bahwa aktivitas yang dilakukannya sangat berarti.	Artinya atau penting tidaknya aktivitas tersebut
5.	Aanya minat intrinsik dalam isi aktivitas. Dalam aktivitas tersebut erdapat perasaan yang menyenangkan.	Ketertarikan
6.	Berpartisipasi dalam aktivitas individu akan berpartisipasi alam aktivitas itu karena menyukainya.	Seberapa aktif di mata pelajaran tersebut

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Contoh soal tes, angket, wawancara, post tes dan sebagainya.¹²

Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian adalah suatu alat yang dinamakan instrumen penelitian.¹³

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi ...*, hlm : 192

¹² Suharsimi, *Arikunto, Prosedur Penelitian...*, hlm: 76

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minat dan hasil belajar. Oleh karena itu, instrumen yang digunakan adalah:

1. Kuesioner (angket)

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data di mana partisipan/responden mengisi pertanyaan atau pernyataan kemudian setelah diisi dengan lengkap mengembalikannya kepada peneliti.¹⁴

2. Pedoman Tes

Tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dijawab atau dikerjakan oleh siswa untuk mengukur hasil belajar.¹⁵

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan soal-soal uraian untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan indikator yang sesuai disertai penjelasan sederhana. Tes yang diberikan dalam penelitian ini berupa tes tulis bentuk soal uraian.

3. Pedoman dokumentasi

Pedoman dokumentasi adalah alat bantu yang dipergunakan dalam pengumpulan benda-benda tertulis yang telah didokumentasikan, misalnya siswa, data guru, dan berbagai aspek mengenai obyek penelitian. Dokumentasi ini bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam

¹³ *Ibid*, hlm: 102-103

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, ... hlm: 192-193

¹⁵ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hlm:

menyusun laporan, selain itu dengan menggunakan dokumentasi bisa memperkuat hasil penelitian.

Instrumen yang baik itu harus memenuhi dua persyaratan instrumen yaitu instrumen harus valid dan reliabel. Di dalam uji instrumen terdapat dua uji yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

1) Uji validitas

Uji validitas adalah salah satu alat ukur instrumen yang akan digunakan. Validitas instrumen berkenaan dengan kesanggupan alat penilaian dalam mengukur isi yang seharusnya. Artinya, tes tersebut mampu mengungkapkan isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur.¹⁶ Dalam penelitian ini, peneliti melakukan validasi konstruksi dengan tiga dosen dan satu guru kelas.

Selain validasi berupa konstruksi, peneliti melakukan validasi instrumen menggunakan rumus hitung korelasi *product moment* (r_{xy}). Adapun rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi variabel x dan y

N = banyak subyek uji coba

¹⁶Nana, Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (PT Remaja Rosdakarya, Bandung: 2005) hlm: 13

X = skor tiap item

Y = skor total

XY = perkalian skor item dengan skor total

Hasil dari perhitungan uji validitas akan dibandingkan dengan nilai r tabel atau r *product moment* dengan kriteria sebagai berikut:

- a. $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir soal tidak valid
- b. $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka butir soal valid

2) Uji reliabilitas

Uji reliabilitas adalah salah satu uji prasyarat instrumen. Uji reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajekan. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Ini berarti semakin reliabel suatu tes memiliki persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali. Sedangkan untuk menguji reliabilitas menggunakan rumus berikut:¹⁷

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dengan

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

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm: 186

Keterangan:

n = banyaknya butir soal

S_i^2 = varians skor tiap item soal

S_t^2 = varians skor total

X = skor hasil uji coba

N = banyaknya peserta tes

Adapun interpretasi terhadap nilai r_{11} adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4

Tabel Interpretasi Reliabelitas dengan Rumus Alpha

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,00 – 0,20	Kurang reliable
0,21 – 0,40	Agak reliable
0,41 – 0,60	Cukup reliable
0,61 – 0,80	Reliabel
0,81 – 1,00	Sangat reliable

Kriteria pengujian reliabilitas soal tes dengan harga r product moment pada tabel, jika $r_{11} < r$ tabel, maka item tes yang di ujikan tidak reliabel.

F. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat 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. Sumber data berupa responden ini dipakai dalam

penelitian kuantitatif.¹⁸ Menurut pengertian tersebut penulis berusaha mendapatkan data yang bersumber pada:

a. Sumber data Primer

Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.¹⁹ Responden dalam penelitian ini yaitu: guru kelas IV MI Darussalam Campurdarat Tulungagung.

b. Sumber data Sekunder

Sumber data sekunder (penunjang) adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data.²⁰ Misalnya lewat orang lain maupun lewat dokumen. Dalam hal ini yang menjadi sumber data sekunder adalah mengenai nilai siswa. Data yang baik adalah data yang diambil dari sumber yang tepat dan akurat.

Sumber data dari penelitian ini adalah siswa kelas IV A dan IV B MI Darussalam Campurdarat Tulungagung, melalui angket minat belajar dan tes hasil belajar serta dokumentasi dari peneliti.

G. Teknik Pengumpulan Data

Salah satu hal yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas pengumpulan data. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara.²¹ Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan:

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: ...*, hlm: 107

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hlm: 137

²⁰ *Ibid.*, hlm:120

²¹ *Ibid.*, hlm: 137

1. Kuesioner (angket)

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data di mana partisipan / responden mengisi pertanyaan atau pernyataan kemudian setelah diisi dengan lengkap kemudian dikembalikan kepada peneliti. Peneliti dapat menggunakan kuesioner untuk memperoleh data yang terkait dengan pemikiran, perasaan, sikap, kepercayaan, nilai, persepsi, kepribadian dan perilaku dari responden.²²

2. Tes

Tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan tugas pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan.²³ Tes atau soal yang diujikan dalam penelitian ini yang berjumlah lima soal. Tes ini diberikan kepada siswa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV-A yang dijadikan kelas eksperimen dan siswa kelas IV-B sebagai kelas kontrol. Selanjutnya pekerjaan siswa akan dikoreksi dan dianalisis untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam mengerjakan soal.

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.²⁴ Dibandingkan dengan metode lain, metode ini tidak

²² Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*,... hlm: 192-193

²³ Zainal Arifin, *Evaluasi pembelajaran*,... hlm: 118

²⁴ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode*..., hlm: 240

begitu sulit, dalam arti apabila ada kekeliruan sumber datanya masih tetap, belum berubah.²⁵

Dokumentasi ini digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam instrumen pengumpulan data yang ada. Dengan demikian, data yang penting diharapkan tidak ada yang terlewatkan dalam kegiatan penelitian. Dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan adalah foto dan hasil tes pekerjaan siswa. Pengambilan gambar dilakukan pada saat proses kegiatan pembelajaran, dan ketika tes dilakukan. Untuk dokumen nilai Ujian Tengah Semester diperoleh dari guru SKI yang mengajar kelas IV MI Darussalam Campurdarat Tulungagung.

H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain berkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Dalam proses analisis data, ada beberapa langkah pokok yang harus dilakukan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut:

1. Checking Data

²⁵Suharsimi, Arikunto. *Prosedur Penelitian, ...* hlm: 274

Pada tahap ini peneliti harus mengecek lagi kelengkapan data, memilih dan menyeleksi saja sehingga hanya yang relevan saja yang digunakan dalam analisis.²⁶ Hasil checking ini berupa pembetulan kesalahan, kembali ke lapangan atau mengedrop item yang yang tak dapat dibetulkan.

2. *Editing Data*

Data yang diteliti lengkap tidaknya perlu di edit kembali yang di baca sekali lagi dan diperbaiki, bila masih ada yang kurang jelas atau meragukan.

3. *Coding Data*

Coding data yaitu merubah data menjadi kode-kode yang dapat dimanipulasi sesuai dengan prosedur *analisis statistic* tertentu. Oleh sebab itu, pemberian kode pada jawaban-jawaban sangat penting untuk memudahkan proses analisis data. Kode apa yang digunakan sesuai dengan keinginan peneliti, bisa kode angka atau huruf.

4. *Tabulating*

Tabulasi yaitu menyediakan data dalam bentuk tabel-tabel agar mudah dianalisis data, khususnya analisis statistik dan computer.

Analisis data mempunyai tujuan untuk menyempitkan dan membatasi penemuan hingga menjadi data yang tersusun dengan baik. Analisis data dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah

²⁶ Moh. Kasiram, *Metodologi Penelitian: Refleksi Pengembangan Pemahaman dan Penguasaan Metodologi Penelitian*, (Malang : UIN Maliki Press, 2010), hlm: 124

dalam penelitian atau untuk menguji hipotesa yang akan diajukan melalui penyajian data. Data yang terkumpul semua mesti dalam pelaporan penelitian, data yang disajikan dalam penelitian adalah data yang terkait dengan tema bahasan saja yang perlu disajikan.²⁷ Adapun uji yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat dua sampel yang digunakan (kelas eksperimen dan kelas kontrol) apakah memiliki tingkat kemampuan yang sama dengan menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variansinya.²⁸

Rumus yang digunakan dalam uji homogenitas ini adalah uji *Harley*. Uji *Harley* merupakan uji homogenitas variansi yang sangat sederhana karena kita cukup membandingkan variansi terbesar dengan variansi terkecil. Rumusnya adalah sebagai berikut.

$$F \max = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

$$\text{Variasi } (SD^2) = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2 / N}{(N - 1)}$$

Keterangan :

²⁷Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode...*, hlm: 69

²⁸Usman & Akbar, *Pengantar Statistika*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm: 133

N = jumlah data

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat nilai

$(\sum X)^2$ = jumlah nilai dikuadratkan

Kriteria pengujian adalah membandingkan hasil hitung rumus dengan tabel nilai – nilai F pada signifikansi 5% sebagai berikut:²⁹

Terima H_0 jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

b. Uji Normalitas

Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data.³⁰

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan jika *Asymp. Sig* > 0,05 maka data berdistribusi normal. Dalam pengujian normalitas data yang digunakan adalah data *post test* kelas eksperimen. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer *SPSS (Statistical Product and Service*

²⁹Usman & Akbar, *Pengantar Statistika...*, hlm: 134

³⁰*Ibid.*, hlm: 241

Solution) 20.0 for Windows. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:³¹

- a. Aktifkan program SPSS dan buat data pada *Variabel View*
- b. Masukkan data
- c. Klik *Analyze – Nonparametric Tests – 1 sample K-S* maka akan tampil kotak dialog *One Sample Kolmogorof – Smirov Test*. Pindah nilai ke kolom Test Variabel List
- d. Klik *nomal* pada test *Distribution*, klik *ok* untuk munculkan hasil output.
- e. Adapun kriteria pengujian uji homogenitas adalah sebagai berikut:
 - 1) Nilai signifikansi $< 0,05$ maka distribusi data adalah tidak normal
 - 2) Nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka distribusi data adalah normal.³²

2. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji MANOVA pada uji hipotesis. Peneliti menggunakan uji MANOVA karena dalam penelitian ini terdapat lebih dari satu variable terikat. Manova adalah *Analisis varian multivariate* terjemahan dari *multivariate analisis of variance* (MANOVA). Sama halnya dengan ANOVA, MANOVA merupakan uji beda varian. Bedanya, dalam ANOVA varian yang dibandingkan berasal dari satu variabel terikat, sedangkan pada

³¹ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik...*, hlm: 80-83

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm: 245

MANOVA, varian yang dibandingkan berasal dari lebih dari satu variabel terikat.³³

Pada penelitian ini, peneliti akan meneliti tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap minat dan hasil belajar mata pelajaran SKI siswa kelas IV MI Darussalam Campurdarat Tulungagung. Dimana variable terikatnya yakni minat belajar dan hasil belajar. Peneliti menggunakan program *IBM SPSS 20.0 Statistics for Windows*.

Setelah menentukan nilainya, adapun kaidah menentukan hasil uji berdasarkan F_{hitung} yang berarti:

- 1) Jika Taraf *signifikan* \leq nilai α 0,05 H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti rata-rata kedua perlakuan mempunyai kesamaan secara signifikan.
- 2) Jika Taraf *signifikan* \geq nilai α 0,05 H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti rata-rata kedua perlakuan berbeda secara signifikan.

³³ Subana, *Statistika Pendidikan*, (Bandung: CV.Pustaka Setia, 2005), hlm: 169