

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rencana Penelitian

Rancangan penelitian diartikan sebagai strategi mengatur latar penelitian agar peneliti memperoleh data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian.⁶⁸ Rencana penelitian pada umumnya berisi tentang tentang komponen-komponen penting dalam penelitian. Adapun komponen-komponen penting dalam penelitian diantaranya adalah halaman judul, pengantar, pendahuluan, kajian pustaka atau landasan teori, metode penelitian, jadwal kegiatan lapangan, rencana anggaran/ estimasi biaya (jika diperlukan).⁶⁹

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Karena penelitian ini akan menguji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achivemen division (STAD)* terhadap hasil belajar peserta didik yang didasarkan atas perhitungan angka, yang datanya berwujud bilangan (skor atau nilai, peringkat, frekuensi), yang dianalisa dengan menggunakan statistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian yang spesifik dan untuk melakukan prediksi bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achivemen division* berpengaruh pada hasil belajar peserta didik, maka penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif.

⁶⁸ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hlm. 2

⁶⁹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm 69

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif, artinya pendekatan yang berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.⁷⁰ Selain itu metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁷¹

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu, yang bersifat Validation atau menguji, yaitu menguji pengaruh satu atau lebih variabel terhadap variabel lain. Variable yang memberi pengaruh di kelompokkan sebagai variabel bebas (*Independent Variable*) dan variabel yang dipengaruhi di kelompokkan menjadi variable terikat (*Dependen Variable*).⁷²

⁷⁰ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*.....hlm 63

⁷¹ Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal 14

⁷² Nana Syaodih Sukmadinata. *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rosda, 2004), hal

Desain penelitian eksperimental yang digunakan adalah desain kelompok pra test-pasca tes acak (*randomized pretest-posttest control group design*). Pada penelitian ini yang diteliti yaitu Kelas IV-A dan IV-B MI Miftahul Ulum Plosorejo Kademangan Blitar. Pada penelitian ini kelas IV-A diperlakukan sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achivemen division (STAD)*. Selanjutnya untuk kelas IV-B diperlakukan sebagai kontrol dengan menggunakan model konvensional. Pada akhir proses pembelajaran di kelas tersebut diukur dengan menggunakan alat ukur yang sama yaitu tes tertulis.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian di tarik kesimpulannya.⁷³ Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka variabel dalam penelitian ini terdapat dua variabel diantaranya sebagai berikut:

1. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor atecendent*. Dalam bahasa Indonesian di sebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen

⁷³ Sugiyono, *Metode penelitian*, hal 60

(terikat).⁷⁴ Adapun *variabel independen* dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achivement divisions* (STAD).

2. *Variabel Dependen*

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, criteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁷⁵ Adapun *variabel dependen* adalah hasil belajar peserta didik mata pelajaran SKI di MI Miftahul Ulum Plosorejo Kademangan Blitar.

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian.⁷⁶ Selain itu pendapat lain, Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷⁷

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV MI Miftahul Ulum Plosorejo Kademangan Blitar dalam Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *student teams*

⁷⁴ Sugiyono, *Metode....*, hal 61

⁷⁵ *Ibid* ...,hal 61

⁷⁶ Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1996), hal 115

⁷⁷ Sugiyono, *Metode* ..., hal 117

achiviemen division (STAD) yaitu kelas IV A dan Kelas IVB. Untuk lebih jelasnya populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 *Populasi siswa Kelas IV dengan Model Kooperatif Tipe Student Teams Achivement Division.*

No	Kelas	Jumlah Peserta didik
1.	Kelas IV-A	24
2.	Kelas IV-B	28
Jumlah		52

Jadi dalam penelitian ini populasinya adalah jumlah peserta didik sebanyak 52 di Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achiviemen Division (STAD)* .

2. Sampel Penelitian

Menurut Suharsimi arikunto mengatakan "sampel adalah bagian atau populasi yang di teliti ".⁷⁸ Sedangkan Sugiyono mengatakan "sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".⁷⁹ Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili terhadap populasi yang diambil. Pengambilan sampel ini dilakukan karena peneliti tidak memungkinkan untuk meneliti populasi yang ada. Sampel dalam penelitian ini sekaligus populasi yaitu peserta didik kelas IV MI Miftahul Ulum Plosorejo Kademangan Blitar berjumlah 52 peserta didik yaitu Kelas IV-A berjumlah 24 peserta didik sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan kelas

⁷⁸ Suharsimi arikunto, *Prosedur.....* hal.117

⁷⁹ Sugiyono, *Metode.....*hal 118

IV-B berjumlah 28 peserta didik sebagai kelas kontrol dengan model konvensional.

3. Sampling Penelitian

Sampling adalah teknik mengambil sampel. Sebutan untuk suatu sampel biasanya mengikuti teknik dan jenis sampling yang digunakan.⁸⁰ Pengambilan sampel digunakan seringkali disebabkan oleh ketidak mungkinan untuk meneliti keseluruhan populasi, sehingga sampel harus benar-benar mewakili populasi yang ada. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Dengan istilah lain sampel harus representatif.⁸¹

Teknik sampling pada dasarnya di kelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. Pada penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling*, *sampling jenuh*. Teknik *nonprobability sampling* ini adalah teknik sampling yang tidak memberikan kesempatan (peluang) pada setiap anggota populasi untuk di jadikan anggota sampel.⁸² Dan sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel dan dikenal juga dengan istilah sensus.⁸³

⁸⁰ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research Untuk Penelitian Paper, Skripsi, Tesis dan Disertasi*, (Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM, 1986), hal 75

⁸¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, Hal. 120

⁸² Ridwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal.16

⁸³ *Ibid.*, hal 21

D. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan soal tes yaitu untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar. Sebelum soal tes dibuat, peneliti terlebih dahulu menyusun kisi-kisi yang merupakan panduan dalam merumuskan pertanyaan-pertanyaan instrument yang akan digunakan. Adapun kisi-kisi instrument soal tes adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Tes

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain	3.3 Mengenal latar belakang Nabi Muhammad saw di-Isra' Mi'rajan Allah Swt.	Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW.	Menjelaskan peristiwa Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW.	Uraian Bebas	1
1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.	1.3 Melaksanakan salat lima waktu secara tertib sebagai bentuk pengamalan peristiwa Isra' Mi'raj Nabi Muhammad saw.	Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW.	Di sediakan soal terkait dengan pengamalan peristiwa penting dalam isra' mi'raj, peserta didik di minta untuk menjawab pertanyaan dengan benar.	Uraian Bebas	2

4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	4.3 Menceritakan kembali peristiwa penting di dalam Isra Mi'raj Nabi Muhammad saw.	Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW.	Menjawab tanggal peristiwa Isra' Mi'raj. Menyebutkan gambaran perilaku manusia yang di perlihatkan Allah kepada Nabi Muhammad SAW.	Uraian Bebas	3, 5
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya	2.3 Menunjukkan hikmah dari peristiwa Isra Mi'raj Nabi Muhammad saw.	Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW.	Menyebutkan hikmah peristiwa Isra' Mi'raj	Uraian Bebas	4

E. Instrument Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.⁸⁴ Sehingga dalam penelitian kuantitatif ini, prinsip penelitiannya adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.⁸⁵ Instrumen-instrumen yang

⁸⁴ Suharsini Arikunto, *Manajemen Penelitian*, ..., hal.134

⁸⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hlm. 148

digunakan untuk mengukur variabel sudah teruji validitasnya dan realibitasnya. Dalam pengumpulan data harus valid dan realibel. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang realibel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Jadi instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Hal ini tidak berarti bahwa dengan menggunakan instrumen yang telah teruji validitas dan realibilitasnya, otomatis hasil (data) penelitian menjadi valid dan realibel. Hal ini masih akan dipengaruhi oleh kondisi obyek yang diteliti, dan kemampuan orang yang menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data.⁸⁶

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Soal Tes.

Alat bantu berupa pernyataan yang harus dijawab oleh responden yang digunakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terkait materi yang telah di sampaikan guru kepada peserta didik kelas IV MI Miftahul ulum Plosorejo Kademanagan Blitar. Mengingat ketepatan dan kecermatan informasi mengenai subjek dan variabel penelitian tergantung pada strategi dan alat pengambilan data yang digunakan.⁸⁷

Soal- soal yang digunakan dalam tes tertulis ini adalah soal bentuk urain bebas. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa soal tes materi Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW yang disusun berdasarkan

⁸⁶ *Ibid...*, hlm. 173

⁸⁷ Saiful Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Belajar Offset, 2011) Hal 36

kurikulum MI kelas IV serta sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement divisions (STAD)* yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar dari setiap peserta didik .

2. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi adalah alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan benda-benda tertulis yang telah di dokumentasikan, misalnya pedoman dokumentasi dalam penelitian ini adalah peserta didik, data guru, dan berbagai aspek mengenai obyek penelitian. Dokumentasi ini bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam menyusun laporan, selain itu dengan menggunakan dokumentasi bisa memperkuat hasil penelitian.

F. Sumber Data

Data adalah hasil pencatatan penelitian, baik yang berupa fakta maupun angka. Adapaun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menuut Ahmad Tanzeh adalah :⁸⁸

1. *Data Intern* adalah data yang diperoleh dan bersumber dari dalam instansi (lembaga, organisasi).
2. *Data Ekstern* adalah data yang diperoleh atau bersumber dari luar instansi.

Sumber data penelitian bersumber dari data primer dan data sekunder.⁸⁹

1. Data primer

Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.⁹⁰ Sumber data primer dari penelitian ini adalah nilai

⁸⁸ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode.....* Hal .80

⁸⁹Departemen Agama IAIN Tulungagung, *Pedoman Penyusunan Skripsi IAIN Tulungagung*, (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2015), hal.27

UTS SKI materi isra' mi'raj peserta didik kelas IV MI Miftahul Ulum Plosorejo Kademangan Blitar.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.⁹¹ Sehingga data sekunder adalah data pendukung dalam penelitian namun tidak ditemukan sendiri oleh peneliti, misalnya dokumen-dokumen yang berkaitan dengan objek yang diteliti, dan lain sebagainya. Data sekunder yang diambil dalam penelitian ini adalah informasi dari guru.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.⁹² Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang di dapatkan.⁹³

Adapun teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut :

1. Tes Tertulis

⁹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian*, hal..137

⁹¹ *Ibid*, hal .35

⁹² Ahmad Tanzeh, *Metodelogi*....., hal 83

⁹³ Sugiyono, *Metode Penelitian*..... hal.308

Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada objek yang diteliti. Pengetian tes sebagai metode pengumpulan data adalah serentetan atau latihan yang digunakan untuk mengatur ketrampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁹⁴

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes untuk mengetahui kemampuan/ pemahaman siswa terkait dengan materi ajar yang telah disampaikan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achivement divison*.

2. Dokumentasi

Pada teknik ini peneliti memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, dimana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-harinya.⁹⁵ Dalam hal ini peneliti mengambil foto peserta didik saat mengikuti kegiatan pembelajaran berlangsung, dan untuk mendapatkan data siswa dan guru sebagai teknik pengumpulan data dalam dokumentasi.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan-satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan

⁹⁴ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian....*, Hal 91-92

⁹⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan....*, hal. 81

pola, menemukan apa yang penting dan dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.⁹⁶

Secara garis besar Suharsimi Arikunto menyatakan pekerjaan analisis data meliputi 3 langkah yaitu :⁹⁷

1. Persiapan, meliputi mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi, mengecek kelengkapan data, dan mengecek macam isian data.
2. Tabulasi, meliputi kegiatan memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang perlu diberi skor.
3. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian, maksudnya adalah pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumusan-rumusan atau aturan-aturan yang ada, sesuai dengan pendekatan penelitian atau desain yang diambil.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif adalah analisis yang menggunakan alat statistik bersifat kuantitatif, Teknik analisis data kuantitatif disebut juga dengan analisis statistik. Analisis statistik adalah metode untuk mengorganisasi dan menganalisa data kuantitatif atau yang diperlukan sebagai data kuantitatif.⁹⁸

⁹⁶ M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya), Hal. 28

⁹⁷ Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 278-281

⁹⁸ Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis*, (Jakarta: PT Bina Ilmu), hal. 31

Adapun uji yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Uji Instrumen

Di dalam uji instrument ada dua uji yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrument yang valid mempunyai validitas tinggi. Dan sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.⁹⁹ Arikunto menjelaskan bahwa, validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur.¹⁰⁰ Hal tersebut diuji menggunakan uji korelasi *product moment*.

Rumus yang digunakan adalah:¹⁰¹

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

Keterangan:

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

N = banyaknya skor item

$\sum X$ = jumlah skor total

$\sum Y$ = jumlah responden

⁹⁹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik...*, hal.144-145

¹⁰⁰Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: ALFABETA,2009), hal. 109

¹⁰¹ *Ibid*,...hal.110

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:¹⁰²

Antara 0,800 sampai dengan 1,000 : sangat tinggi

Antara 0,600 sampai dengan 0,799 : tinggi

Antara 0,400 sampai dengan 0,599 : cukup tinggi

Antara 0,200 sampai dengan 0,399 : rendah

Antara 0,000 sampai dengan 0,199 : sangat rendah

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan cara yaitu uji validasi ahli. Untuk uji validasi ahli peneliti menggunakan pendapat dari 2 dosen SKI IAIN Tulungagung yaitu Bapak Mustofa, SS, M.Pd dan Ibu Dita Hendriani MA dan 1 guru SKI MI Miftahul ulum Plosorejo Kademangan Blitar yaitu Bapak Imam Supingi S.Pd.I Validitas ahli adalah validitas yang dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya untuk instrument yang sudah disusun, selanjutnya ahli akan memberikan keputusan untuk perbaikan atau tanpa perbaikan.

b. Uji Reliabilitas

Adapun syarat lainnya yang juga sama pentingnya dengan uji validitas bagi seorang peneliti adalah reliabilitas. Reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajekan. Suatu instrument penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil konsistensi dalam mengukur yang hendak diukur. Ini berarti semakin reliable suatu tes memiliki persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil tes mempunyai hasil

¹⁰² *Ibid.*, hal.110

yang sama ketika dilakukan tes kembali.¹⁰³ Karena tes yang digunakan merupakan tes uraian, maka rumus untuk menghitung reliabilitas soal menggunakan rumus Alpha, yaitu:¹⁰⁴

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = Banyak butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = Total varians

σ_t^2 = Total varians butir

Rumus varians:¹⁰⁵

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

Nilai R yang diperoleh kemudian dikonsultasikan dengan $r_{product\ moment}$ pada tabel dengan ketentuan jika $R > r_{tabel}$, maka tes tersebut reliabel.

Tabel 3.3 Kriteria Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi (r)	Keputusan
0,800 – 1,000	Sangat Reliabel
0,600 – 0,799	Reliabel
0,400 – 0,599	Cukup Reliabel
0,200 – 0,399	Agak Reliabel
0,000 – 0,199	Tidak Reliabel

Selain dengan cara rumus di atas maka dapat menggunakan *software* SPSS

(*Statistical Product and Service*) 16.0

¹⁰³Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya...*, hal.127

¹⁰⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian....* Hal190

¹⁰⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian....* Hal190

2. Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan uji hipotesis dilakukan analisis data untuk uji prasyarat yaitu uji homogenitas dan normalitas:

a. Uji Homogenitas

Homogenitas digunakan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variasinya.¹⁰⁶ 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.¹⁰⁷ Adapun rumus yang digunakan untuk menguji homogenitas varian adalah:¹⁰⁸

$$F_{max} = \frac{Var.Tertinggi}{Var.Terendah}$$

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

Kriteria pengujiannya adalah:

Terima H_0 jika $F(\max)_{hitung} \leq F(\max)_{tabel}$

Tolak H_0 jika $F(\max)_{hitung} > F(\max)_{tabel}$

Dalam penelitian ini uji homogenitas selain menggunakan perhitungan manual, dilakukan dengan bantuan program SPSS 16.0 *For windows* dengan aturan:

¹⁰⁶Usman & Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal.133

¹⁰⁷*Ibid.*, hal.164

¹⁰⁸Tulus Winarsunu, *Statistika dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UNM Press, 2006), hal 100

- 1) Nilai *sig* atau *signifikansi* atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data dari populasi yang mempunyai varians tidak sama/tidak homogen.
- 2) Nilai *sig* atau *signifikansi* atau nilai probabilitas $\geq 0,05$ maka data dari populasi yang mempunyai varians sama/homogen.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas data ini sebaiknya dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui distribusi dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal.¹⁰⁹ Menguji normalitas dapat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan jika *Asymp. Sig* $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.¹¹⁰ Dalam pengujian ini peneliti menggunakan bantuan computer *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 16.0 for Windows*. Hal ini dilakukan untuk menentukan statistik yang akan digunakan dalam mengolah data, dan yang paling utama untuk menentukan apakah menggunakan statistik parametrik atau non parametrik sehingga langkah selanjutnya tidak menyimpang dari kebenaran dan dapat dipertanggungjawabkan. Sampel diperoleh dari subjek yang berbeda. Karena sampel yang diambil merupakan dua sampel yang tidak berhubungan maka ujiannya menggunakan *independent sample t-test*.

¹⁰⁹ Bhuono Agung Nugroho, *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2005) hal. 18

¹¹⁰ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya, 2009), hal.78

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan salah satu tujuan yang akan dibuktikan dalam penelitian. Jika terdapat deviasi antara sampel yang ditentukan dengan jumlah populasi maka tidak menutup kemungkinan untuk terjadinya sebuah kesalahan dalam mengambil keputusan antara menolak maupun menerima suatu hipotesis.¹¹¹

Ada dua jenis hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini. Yaitu: hipotesis alternatif (H_a), yakni hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara variabel X dan Y dan hipotesis nol (H_0), yakni hipotesis yang menyatakan tidak adanya pengaruh variabel X terhadap variabel Y, atau tidak adanya perbedaan antara dua variabel.

Sesuai dengan judul penelitian diatas, maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis Alternatif (H_a)

Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achivement divison* terhadap hasil belajar SKI peserta didik kelas IV MI Miftahul Ulum Plosorejo Kademangan Blitar.

2. Hipotesis Nol (H_0)

Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achivement divison* terhadap hasil belajar SKI peserta didik kelas IV MI Miftahul Ulum Plosorejo Kademangan Blitar.

¹¹¹ Bhuono Agung Nugroho, *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian* hal. 5

Analisis data selanjutnya adalah analisis data nilai *post test* digunakan untuk mengetahui hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini pengujian hipotesis dilakukan dengan perhitungan manual. Rumus yang digunakan adalah rumus Uji *t-test*. Rumus tersebut adalah sebagai berikut:¹¹²

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

Keterangan:

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

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

SD_{1^2} =nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_{2^2} =nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 =jumlah individu pada sampel 1

N_2 =jumlah individu pada sampel 2

Setelah nilai t empirik atau t_{hitung} didapatkan, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai t_{hitung} dengan t teoritik atau t_{tabel} . Untuk mengetahui nilai t_{tabel} maka harus diketahui terlebih dahulu derajat kebebasan (db) pada keseluruhan distribusi yang diteliti dengan rumus db = N - 2. Setelah diketahui db nya, maka langkah selanjutnya adalah melihat nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Selanjutnya yaitu melihat kriteria pengujian uji hipotesisnya, apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka ada pengaruh yang

¹¹²Tulus Winarsunu, *Statistika dalam Penelitian Psikologi*, hal.82

signifikan dan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak ada pengaruh yang signifikan.

Besarnya pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* terhadap hasil belajar dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan *effect size*. Perhitungan *effect size* pada uji t dapat dihitung dengan menggunakan rumus *cohen's* sebagai berikut:¹¹³

$$d = \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{pooled}} \times 100\%$$

Keterangan:

d = *cohen's effect size* \bar{X}_t = rata-rata kelas eksperimen

\bar{X}_c = rata – rata kelas kontrol S_{pooled} = standar deviasi

Sedangkan rumus S_{pooled} (S_{gab}) sebagai berikut:¹¹⁴

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)Sd_1^2 + (n_2 - 1)Sd_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

S_{pooled} = standar deviasi gabungan

\bar{N}_1 = jumlah siswa kelas eksperimen

\bar{N}_2 = jumlah siswa kelas kontrol

Sd_1 = standard deviasi kelas eksperimen

Sd_2 = standard deviasi kelas kontrol

¹¹³ Agus Susanto, *Studi Deskriptif Effect Size Penelitian-Penelitiandi Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma*, (Yogyakarta:Jurnal Penelitian,2010)Hal 5

¹¹⁴ *Ibid.*, hal 5

Dengan tabel interpretasi *Cohen's d* sebagai berikut:¹¹⁵

Tabel 3.4 Interpretasi Nilai *Cohen's d*

<i>Cohen's Standar</i>	<i>Effect Size</i>	<i>Persentase (%)</i>
LARGE	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
MEDIUM	0,8	79
	0,7	76
	0,6	73
SMALL	0,5	69
	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50

¹¹⁵Lee A. Becker, "Effect Size (ES)" dalam <http://bwgriffin.com/edur9131/content/EffectSizeBecker.pdf>, diakses 28 maret 2017