

BAB III

METODE PENELITIAN

A. RANCANGAN PENELITIAN

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan yaitu variabel-variabel dapat dipilih dan variabel-variabel lain dapat mempengaruhi proses eksperimen itu dapat dikontrol secara ketat.² Dan dalam penelitian ini peneliti memilih desain eksperimen semu atau *Quasi Eksperimen Desain*. Desain ini terdapat kelompok kontrol namun tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Dalam hal ini, peneliti menggunakan *quasi eksperimen design* dengan alasan peneliti tidak dapat melakukan kontrol atau pengendalian variabel secara ketat atau penuh. Situasi kelas sebagai tempat perlakuan tidak memungkinkan

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 14

²Ibid., hal. 107

pengontrolan yang sedemikian ketat. Jadi dalam hal ini peneliti dapat melakukan kontrol variabel sesuai dengan keadaan atau kondisi yang ada.

B. VARIABEL PENELITIAN

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.³ Adapun variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (*independent variabel*), Yang fungsinya sering disebut variabel pengaruh, sebab berfungsi mempengaruhi variabel lain.⁴ Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang kemudian dalam penelitian ini dinamakan sebagai variabel (X).
2. Variabel terikat (*dependent variabel*). Yaitu variabel yang fungsinya di pengaruhi variabel lain, karenanya juga sering disebut variabel yang dipengaruhi atau variabel terpengaruh.⁵ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah motivasi dalam penelitian ini sebagai variabel (Y1) dan hasil belajar akidah akhlak dalam penelitian ini dinamakan sebagai variabel (Y2).

C. POPULASI, SAMPEL DAN SAMPLING

1. Populasi

Populasi merupakan sumber data secara keseluruhan.⁶ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta: 2014), hal. 161

⁴Cholid Narbuko & Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hal. 119

⁵Ibid., hal. 119

⁶Muhamad Ali dan Muhammad Asrori, *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), hal. 227

kesimpulannya.⁷ Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Al Huda Bandung Tulungagung yang terdiri dari kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D dan VIII E, VIII F yang berjumlah 150 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian yang mewakili populasi, yang diambil dengan menggunakan teknik-teknik tertentu.⁸ Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII D sebagai kelas kontrol yang berjumlah 30 siswa dan VIII B sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 siswa dan kedua kelas tersebut mempunyai kemampuan yang homogen.

3. Sampling

Dalam kegiatan penelitian, peneliti menggunakan teknik sampling karena ketidakmungkinan untuk meneliti keseluruhan sampel. Teknik sampling yaitu suatu cara memilih atau mengambil sampel yang dianggap peneliti memiliki ciri-ciri yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu mempunyai kemampuan yang sama.⁹ Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.¹⁰

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* dikenal juga dengan sampling pertimbangan adalah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu.¹¹ Dengan teknik yang telah dilakukan agar data yang diperoleh dapat mewakili populasi, maka sampel dalam penelitian ini diambil dari dua kelas dengan pertimbangan bahwa

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 117

⁸ Muhamad Ali dan Muhammad Asrori, *Metodologi & Aplikasi...*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), hal. 228

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 184

¹⁰ *Ibid.*, hal. 120

¹¹ Riduwan, *Dasar-Dasar...*, hal. 20

kedua kelas tersebut sudah mencapai materi yang sama serta kemampuan kedua kelas mempunyai tingkat kemampuan yang homogen. Dalam penelitian ini diambil dua kelas yang mempunyai pertimbangan tersebut yaitu Kelas VIII B dan VIII D.

D. Instrumen Penelitian

Padaprinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Menurut Emory skala yang paling rendah laporan juga dapat dinyatakan sebagai bentuk penelitian.¹² dalam penelitian ini digunakan 4 macam instrumen penelitian, yaitu:

a. Pedoman Observasi

Pedoman ini digunakan untuk membantu dan memudahkan peneliti dalam mengamati suatu objek yang berkaitan dengan penelitian. Salah satunya memperoleh informasi tentang populasi, sampel, dan informasi lain yang dibutuhkan dalam penelitian yang ada di MTs Al Huda Bandung Tulungagung. Adapun kisi-kisi pedoman observasi sebagai berikut:

No.	Aspek diobservasi
1.	Keadaan MTs ALHuda Bandung Tulungagung
2	Keadaan guru dan karyawan MTs Al Huda Bandung Tulungagung
3	Keadaan siswa Mts Al Huda Tulungagung

b. Pedoman angket

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen angket motivasi yang berupa pernyataan tertulis sebagai alat bantu untuk memperoleh jawaban dari responden, agar dapat mengetahui tingkat motivasi yang dimiliki siswa. Adapun kisi-kisi angket motivasi ditunjukkan sebagai berikut:

¹² Ibid., hal. 147-148

Tabel 3.1.Indikator Motivasi Belajar

Indikator	Banyak Butir		No. Butir	
	Butir (+)	(-)	Butir (+)	(-)
1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil			1, 2, 3	4, 5, 6
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar			7, 8, 9	10, 11, 12
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan			13, 14	15, 16
4. Adanya penghargaan dalam belajar			17, 18	19, 20
5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar			21, 22	23, 24
6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik			25, 26, 27	28, 29, 30

c. Pedoman tes

Pedoman tes dalam penelitian ini menggunakan *Post Test*, Tes akhir yang dilakukan setelah siswa selesai melaksanakan pembelajaran materi akidah akhlak dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) di kelas eksperimen. Dan sebelum digunakan tes untuk penelitian, soal tes dilakukan uji instrumen dengan uji validitas dan reliabilitas. Adapun indikator pencapaian kompetensi dan pedoman penskoran *Post Test* sebagai berikut:

- 1) Indikator pencapaian kompetensi :
 - a. Menjelaskan pengertian dalil, dan pentingnya beriman kepada Rasul Allah SWT
 - b. Menjelaskan sifat-sifat Allah SWT

Tabel 3.2.Pedoman Penskoran *Post Test*

No	Rubrik	Skor
1	Siswadapat menjelaskan/menyebutkan jawabandenganbaik, benar dan lengkap.	20
2	Siswadapat menjelaskan/menyebutkanjawabandenga nbaikdanbenar, tapiuranglengkap.	10
3	Siswadapatmenyebutkanjawabantapisala hsebagianbesar.	5
Skor Maksimum		100

d. Pedoman dokumentasi

Pedoman dokumentasi untuk dijadikan peneliti sebagai Alat bantu untuk mengumpulkan data-data tertulis yang didokumentasikan, seperti profil madrasah, data jumlah siswa dan daftar nama siswa Kelas VII MTs Al Ma'arif Tulungagung, foto – foto penelitian dan sebagainya.

E. DATA DAN SUMBER DATA

1. Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta atau pun angka.¹³ Atau sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah baik yang berupa angka, golongan maupun kategori seperti : baik, buruk, tinggi, rendah, dan sebagainya.¹⁴

a. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan atau yang memakai data tersebut. Data yang diperoleh melalui wawancara atau memakai

¹³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta: 2014), hal.

¹⁴ Riduwan, *Dasar-dasar...*, hal. 52

kuesioner merupakan contoh data primer.¹⁵ Adapun data primer ini meliputi data observasi peneliti dengan subyek penelitian, angket, dan tes pada kelas eksperimen dan kontrol.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak secara langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut. Data yang diperoleh dari suatu lembaga untuk keperluan skripsi merupakan contoh data sekunder.¹⁶ Adapun data sekunder adalah dalam penelitian ini adalah visi misi MTs Al Huda Bandung Tulungagung, keadaan sarana dan prasarana, struktur organisasi dan kondisi siswa MTs Al Huda Bandung Tulungagung.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.¹⁷ Macam-macam sumber data:¹⁸

a. Person

Sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket. Yang termasuk sumber data ini adalah kepala sekolah, guru, siswa serta semua pihak yang terkait dengan kegiatan pembelajaran di MTs Al Huda Bandung Tulungagung.

b. Place

Sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan gerak. Sumber data ini dapat memberikan gambaran situasi, kondisi yang ada di MTs Al Huda Bandung Tulungagung. Yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian.

c. Paper

¹⁵ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 80

¹⁶ *Ibid.*,

¹⁷ *Ibid.*, hal. 172

¹⁸ *Ibid.*, hal. 172

sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar atau simbol-simbol lain. Data yang diperoleh melalui dokumentasi yaitu data nilai tes, data dari hasil angket, daftar guru dan arsip yang relevan dengan penelitian ini.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

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 standart data yang ditetapkan.¹⁹ Dalam penelitian ini yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif sehingga data yang dikumpulkan berupa angka-angka yang berasal dari hasil observasi, angket, tes, dokumentasi.

a. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.²⁰ Dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapi dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen. Format yang disusun berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi.²¹

Metode observasi dalam penelitian ini menjadi salah satu teknik pengumpulan data untuk untuk memperoleh informasi tentang populasi, sampel, dan informasi lain yang dibutuhkan dalam penelitian yang ada di MTs Al Huda Bandung Tulungagung.

b. Angket

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 308

²⁰ Abdurrahmat fathoni, *Metodologi Penelitian & Teknik Penyusunan Skripsi*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2011), hal. 104

²¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014.), hal. 272

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.²² Angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan responden.²³ Dalam penelitian ini angket diberikan dalam bentuk pernyataan tentang tingkat motivasi belajar akidah akhlak siswa setelah adanya perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dikelas eksperimen dan pembelajaran ekspositori dikelas kontrol.

c. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.²⁴ Dalam penelitian ini diberikan soal tes yang diberikan sesudah adanya perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dikelas eksperimen dan pembelajaran ekspositori dikelas kontrol.

d. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah tersedia. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.²⁵ Dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang profil madrasah, data jumlah siswa dan daftar nama siswa Kelas VIII MTs Al Huda Bandung Tulungagung dengan memanfaatkan dokumen-dokumen yang sudah ada, serta arsip lain yang mendukung penelitian. Selain itu juga dilakukan dokumentasi melalui pengambilan foto proses pengisian angket dan proses pengerjaan soal tes sekaligus data nilai hasil tes.

²²Ibid., hal. 194

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 199

²⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), hal. 193

²⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 329

2. Pengecekan Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian sudah merupakan keharusan dalam menyiapkan instrumen (alat) penelitian, guna mendapatkan hasil yang maksimal sehingga validitas penelitian tidak diragukan lagi. Gempur Santoso berpendapat kualitas data yang sangat menentukan kualitas penelitian kualitas data tergantung pada instrumen (alat) yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.²⁶

Adapun instrumen yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah validitas dan realibilitas

a) Uji Validitas

Uji validitas yang dipakai adalah validitas internal. Untuk menguji validitas tiap item instrumen adalah dengan mengkorelasikan antara skor-skor tiap item dengan skor total keseluruhan instrumen. Uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor yang di dapat siswa dalam angket dengan skor total yang di dapat

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

n = jumlah responden

X = jumlah skor item

Y = jumlah skor total

²⁶Gempur Santoso, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2005), hal. 62

Adapun pengukuran tersebut penulis menggunakan aplikasi *SPSS 16.0*. Dasar pengambilan keputusan uji validitas dengan rumus analysis correlation pearson, apakah korelasi itu signifikan atau tidak dengan mengonsultasikan hasil r_{xy} dan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Bila $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item tersebut dikatakan valid. Dan sebaliknya jika $r_{xy} < r_{tabel}$ maka item tersebut dikatakan tidak valid. Adapun jumlah pertanyaan yang digunakan tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* (tsts) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al Huda Bandung Tulungagung.

b) Uji Reabilitas

Uji reabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relative konsisten, maka alat pengukur tersebut disebut reliable. Dengan kata lain, reabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama.²⁷ Untuk reabilitas ini peneliti menggunakan *SPSS 16.0*.

Kemudian untuk menguji apakah pengaruh itu reliable, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut:²⁸

- a. Nilai Alpha Cronbach's 0,00 – 0,20 = kurang reliable
- b. Nilai Alpha Cronbach's 0,21 – 0,40 = agak reliable
- c. Nilai Alpha Cronbach's 0,41 – 0,60 = cukup reliable
- d. Nilai Alpha Cronbach's 0,61 – 0,80 = reliable
- e. Nilai Alpha Cronbach's 0,81 – 1,00 = sangat reliable

²⁷*Ibid*, hal. 55

²⁸ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik Dengan SPSS'16*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2009), hal. 97

G. Analisis Data

Menganalisis data merupakan suatu langkah yang sangat kritis dalam penelitian. Analisis data adalah kegiatan untuk menyederhanakan data kuantitatif agar mudah dipahami. Hasil dari analisis data tersebut biasanya berupa data dalam tabel frekuensi dan tabel silang, baik yang disertai dengan perhitungan statistik maupun tidak.²⁹ Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik. Analisis statistik yang digunakan adalah analisis statistik inferensial. Analisis statistik inferensial untuk pengujian hipotesis. Sebelum pengujian dilakukan uji prasyarat pembuktian hipotesis. Adapun tahap-tahapnya adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pertama (Pengolahan Data)

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:³⁰

a. Pengklasifikasian data

Pengklasifikasian data dilakukan dengan menggolongkan aneka ragam jawaban ke dalam kategori-kategori yang jumlahnya lebih terbatas.³¹ Pengklasifikasian kategori tersebut penyusunannya harus dibuat berdasarkan kriteria tunggal yaitu setiap kategori harus dibuat lengkap, tidak ada satupun jawaban responden yang tidak mendapat tempat dan kategori yang satu dengan lainnya tidak tumpang tindih.

b. Editing

Memeriksa kembali data yang telah masuk ke responden mana yang relevan dan mana yang tidak relevan. Jadi editing adalah pekerjaan mengoreksi atau melakukan pengecekan. Angket ditarik kembali serta diperiksa apakah setiap pertanyaan sudah dijawab, seandainya sudah dijawab apakah sudah benar.

²⁹ Bagong Suyanto dan Sutinah (ed), *Metode Penelitian Sosial*, (Jakarta: Kencana, 2007), hal. 140

³⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 138

³¹ Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 92

c. Koding

Koding yaitu pemberian tanda, simbol atau kode bagi tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama, dalam penelitian ini sedang disesuaikan dengan variabel penelitian dengan kode.

d. Skoring

Skoring yaitu memberikan angka pada lembar jawaban angket tiap subjek skor dari tiap item atau pertanyaan pada angket ditentukan sesuai dengan perangkat *option* (pilihan) sebagai berikut:

- 1) Berkonotasi sangat setuju diberi skor 4
- 2) Berkonotasi setuju diberi skor 3
- 3) Berkonotasi tidak setuju diberi skor 2
- 4) Berkonotasi sangat tidak setuju diberi skor 1

e. Tabulasi

Data-data dari hasil penelitian yang diperoleh digolongkan kategori jawabannya berdasarkan variabel dan sub-sub yang diteliti kemudian dimasukkan ke dalam tabel. Tabulasi dalam pengolahan data adalah usaha penyajian data yang dilakukan dengan bentuk tabel. Pengolahan data yang berbentuk tabel ini biasanya mengarah kepada analisis kuantitatif, pengolahan data yang berbentuk tabel ini dapat berbentuk tabel distribusi frekwensi maupun dapat berbentuk tabel silang.

2. Tahap Kedua (Analisis Data)

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategorisasi dan satuan uraian dasar. Analisis data ini dilakukan setelah data yang

diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesis yang diajukan melalui penyajian data.³²Jenis data yang digunakan peneliti adalah kuantitatif, maka peneliti dalam analisisnya menggunakan analisa statistik.

Adapun tahap-tahap analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Prasyarat Hipotesis

1) 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.³³Untuk menguji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan apabila $D_{hitung} < D_{tabel}$ pada taraf kesalahan tertentu maka data telah dinyatakan berdistribusi normal.³⁴Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berasal dari populasi yang normal atau tidak. Jika data hasil penelitian berasal dari distribusi yang normal maka dilanjutkan pada uji homogenitas.

Uji Kolmogorov-Smirnov dapat dihitung dengan rumus:³⁵

$$D_{hitung} = \text{maksimum} [F_0(X) - S_N(X)]$$

Keterangan :

$F_0(X)$: Distribusi frekuensi kumulatif teoritis

$S_N(X)$: Distribusi frekuensi kumulatif skor observasi

Dengan ketentuan sebagai berikut:

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

³²*Ibid.*, hal. 95

³³Bhuono Agung Nugroho, *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian Dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2005), hal. 18

³⁴Purwananto, *Statistika Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal.164

³⁵*Ibid.*,

b) Jika nilai $Asympt.Sig.(2-tailed) \geq 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variasinya.³⁶ Dalam penelitian ini adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol. Prosedur yang digunakan untuk menguji homogenitas variansi dalam kelompok adalah dengan jalan menemukan harga F_{max} . Langkah-langkah pengujian homogenitas sebagai berikut:

a) Menggunakan uji F

$H_0 = \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ artinya variansi populasi homogen

$H_0 = \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ artinya variansi populasi tidak homogeny

b) Taraf signifikan = 5%

c) Statistik uji :

$$F = \frac{\text{variansi tertinggi}}{\text{variansi terendah}}$$

d) Hitung F_{tabel} dengan rumus :

$$F_{tabel} = F_{1/2} \text{ (dk varians terbesar -1, dk varians terkecil -1)}$$

Dengan menggunakan tabel F didapat F_{tabel}

Untuk menguji homogenitas data, dalam penelitian ini peneliti menggunakan program SPSS 16.0 dengan ketentuan sebagai berikut:

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

³⁶ Usman dan Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 133

- b) Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* $\geq 0,05$ maka data tersebut mempunyai varians sama/homogen.

b. Uji Hipotesis

Setelah uji homogenitas dan normalitas 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 kajian teori.³⁷

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap motivasi belajar akidah ahlak siswa kelas VIII MTsAl Huda Bandung Tulungagung

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap hasil belajar akidah akhlak siswa kelas VIII MTsAl Huda Bandung Tulungagung

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap motivasi dan hasil belajar akidah akhlak siswa kelas VIII MTs Al Huda Bandung Tulungagung.

Setelah pengujian prasyarat tersebut terpenuhi, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data lanjutan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *t-test* dan nilai uji Anova 2 jalur dengan jenis uji Manova.

Untuk mencari perbedaan yang signifikan metode pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap motivasi belajar akidah akhlak dan perbedaan yang signifikan metode pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap hasil belajar akidah akhlak siswa adalah

³⁷Budi Susetyo, *Statistika Untuk Data Penelitian...*, hal. 170

dengan melakukan uji *t-test*. Teknik *t-test* adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari dua buah distribusi. Adapun rumus untuk *t-test* adalah sebagai berikut:³⁸

$$t - test = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}}$$

Keterangan :

X_1 = rata-rata pada distribusi sampel 1

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} dapat dilihat pada tabel nilai-nilai *t* yang terlampir. 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 t_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Selanjutnya yaitu melihat kriteria pengujian hipotesisnya, apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka ada pengaruh yang signifikan dan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak ada pengaruh yang signifikan.

Untuk mempermudah perhitungan uji *t-test* peneliti menggunakan bantuan *SPSS*

16.0. Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Signifikansi atau *sig.(2-tailed)* > 0,05, maka H_o diterima dan H_a ditolak.
- 2) Jika nilai Signifikansi atau *sig.(2-tailed)* < 0,05, maka H_o ditolak dan H_a diterima.

³⁸Winarsunu, *Statistik dalam...*, hal. 81

Sedangkan untuk mengetahui pengaruh *Two Stay Two Stray* (TSTS terhadap motivasi dan hasil belajar fiqih peneliti menggunakan rumus uji Anova 2 jalur dengan jenis uji Manova. Uji Anova 2 jalur dengan jenis uji Manova digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan beberapa variabel bebas dan variabel terikat dan masing-masing variabel mempunyai dua jenjang atau lebih.³⁹ Banyaknya jenjang yang dimiliki variabel bebas dan variabel terikat ini menentukan nama dari anovanya.⁴⁰ Pada penelitian ini mempunyai satu jenjang variabel bebas dan dua jenjang variabel terikat, maka anovanya ditulis Anova 1x2. Dalam perhitungannya peneliti menggunakan bantuan SPSS 16.0. Adapun dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* > 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- 2) Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* <, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

³⁹Husaini Usman & Puromo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal.158

⁴⁰*Ibid.*,