BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara berfikir dan berbuat yang dipersiapkan dengan baik untuk mengadakan perolehan dan untuk mencapai suatu tujuan penelitian.¹ Metode penelitian merupakan salah satu faktor yang terpenting dan menentukan penelitian. Hal ini disebabkan berhasil dan tidaknya suatu penelitian dengan penentuan metode yang digunakan. Untuk mencapai hasil penelitian yang valid dan reliabel maka, penulis kemukakan metode yang kaitannya dengan penelitian ini yaitu:

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian lapangan (*field research*). Penelitian lapangan merupakan penelitian untuk memperoleh data-data yang sebenarnya terjadi di lapangan.² Dan pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme (memandang realitas/gejala/ fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur dan hubungan gejala bersifat sebab akibat), 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.³ Metode ini mencoba meneliti suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran atau suatu kelas peristiwa masa sekarang. Dengan kata lain bersifat kuantitatif menekankan analisa pada data/numerikal (angka-angka yang diperoleh dengan metode statistik).

Sedangkan sifat penelitian ini adalah regresional. Penelitian regresi adalah suatu penelitian yang digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh

¹ Suharisimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, PT Rineka Cipta, Jakarta, 1998, hlm. 67

² *Ibid*, hlm. 62

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2014, hlm. 14

perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen di manipulasi/dirubah-rubah atau dinaik-turunkan.⁴ Pada penelitian teknik yang digunakan adalah analisis regresi ganda, yaitu analisis yang bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya).⁵ Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2.

Dalam hal ini peneliti akan mencari seberapa besar pengaruh metode pembelajaran diskusi dan kerja kelompok terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Muhammadiyah Kudus tahun pelajaran 2015/2016. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tersebut, peneliti terlibat langsung ke lapangan untuk mendapatkan data-data yang dapat digunakan dalam skripsi ini.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁶

Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dan peneliti mengkhususkan pada *proportionate stratified random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan apabila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.⁷

⁴ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2014, hlm. 260

⁵ *Ibid*, hlm. 275

⁶ *Ibid*, hlm. 117-118

⁷ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 120

Tabel 1. Pengambilan Sampel

No.	Kelas VII	Jumlah Siswa	Sampel (%)	Jumlah Sampel
1.	VII A	28	25%	21 Siswa
2.	VII B	26	25%	20 Siswa
3.	VII C	25	25%	19 Siswa
4.	VII D	24	25%	18 Siswa
Jumlah		103	100%	78 Siswa

C. Tata Variabel Penelitian

Variabel adalah obyek penelitian yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.⁸ Sedangkan variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁹ Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen (variabel bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel independen/bebas.¹⁰ Karena dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel, yaitu dua variabel independen dan satu variabel dependen maka, variabel independen pertama diberi simbol X_1 dan variabel independen kedua diberi simbol X_2 dan variabel dependen diberi simbol Y . Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini, yaitu:

⁸ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2001, hlm. 61

⁹ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 61

¹⁰ *Ibid.*

1. Variabel Independen

Dalam penelitian terdapat dua variabel independen, yaitu:

- a. Model pembelajaran diskusi (X_1), dengan indikator;
 - 1) Memanfaatkan kemampuan yang dimiliki siswa
 - 2) Memberikan kesempatan siswa untuk menyalurkan kemampuannya
 - 3) Memperoleh umpan balik dari siswa
 - 4) Membantu siswa berpikir teoritis dan praktis
 - 5) Membantu siswa menilai kemampuan diri sendiri
 - 6) Membantu siswa menyadari dan merumuskan berbagai masalah
 - 7) Mengembangkan motivasi
- b. Model pembelajaran kerja kelompok (X_2), dengan indikator;
 - 1) Adanya topik dan permasalahan
 - 2) Pembentukan kelompok
 - 3) Kerja sama
 - 4) Perhatian
 - 5) Motivasi
 - 6) Sumber belajar dan fasilitas
 - 7) Latihan dan tugas

2. Variabel Dependen

Dalam penelitian ini variabel dependennya, yaitu:

- a. Hasil belajar siswa (Y), dengan indikator;

Prestasi aktual yang ditampilkan oleh siswa, yang berupa nilai soal pilihan ganda materi Ashabul Kahfi. Dengan indikator pembelajaran yang akan menjadi acuan penilaian sebagai berikut:

 - 3.5.1 Menjelaskan kisah Ashabul Kahfi
 - 3.5.2 Mengidentifikasi hikmah kisah Ashabul Kahfi
 - 3.5.3 Menganalisis isi kisah keteladanan Ashabul Kahfi

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang memiliki arti tunggal dan diterima secara objektif bilamana indikator variabel yang bersangkutan tersebut tampak.¹¹ Definisi operasional bertujuan untuk menguji hipotesis dan mengukur variabel yang digunakan dalam penelitian, sekaligus menghindari kesalahpahaman atau perbedaan pandangan dalam mendefinisikan variabel yang dianalisis. Definisi operasional digunakan untuk menghindari terjadinya salah dalam menafsirkan variabel yang digunakan dalam penelitian.

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Pembelajaran Diskusi

Metode diskusi adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa-siswa dihadapkan kepada suatu masalah, yang bisa berupa pernyataan atau pertanyaan yang bersifat problematis untuk dibahas dan dipecahkan bersama.¹²

2. Metode Pembelajaran Kerja Kelompok

Metode pembelajaran kelompok merupakan sebuah kelompok strategi pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.¹³

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.¹⁴ Dalam penelitian ini hasil belajar siswa diambil dari *achievement test* yang diberikan guru kepada siswa MTs Muhammadiyah Kudus yang berupa *multiple choice test* (tes pilihan ganda) pada tema/materi Ashabul Kahfi bab 8 mata pelajaran akidah akhlak semester genap kelas VII.

¹¹ Saifuddin Azwar, *Op. Cit.*, hlm. 74

¹² Jumanta Hamdayama, *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*, Ghalia Indonesia, Bogor, 2015, hlm. 131

¹³ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Prestasi Pustaka Publisher, Jakarta, 2011, hlm. 42

¹⁴ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, PT Rineka Cipta, Jakarta, 1999, hlm. 37

4. Mata Pelajaran Akidah Akhlak

Mata pelajaran akidah akhlak adalah salah satu bagian dari mata pelajaran pendidikan agama Islam yang digunakan sebagai wahana pemberian pengetahuan, bimbingan dan pengembangan watak siswa agar dapat memahami, menyakini dan menghayati kebenaran ajaran Islam, serta bersedia mengamalkannya dalam kehidupan sehari-hari.¹⁵

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data di lapangan yang terkait dengan obyek dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode-metode sebagai berikut:

1. Metode Angket (Kuesioner)

Metode angket (kuesioner) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁶ Metode angket ini digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan metode pembelajaran diskusi dan kerja kelompok pada mata pelajaran akidah akhlak materi Ashabul Kahfi kelas VII di MTs Muhammadiyah Kudus.

Dalam kuesioner peneliti menyajikan 20 pertanyaan untuk metode pembelajaran diskusi (X_1) dan 20 pertanyaan untuk metode pembelajaran kerja kelompok (X_2). Diantara 20 pertanyaan tersebut peneliti menyajikan pertanyaan yang *favorable* dan *unfavorable*. Pertanyaan yang *favorable* dalam metode pembelajaran diskusi yaitu pada nomor 1, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20. Sedangkan pertanyaan yang *unfavorable* dalam metode pembelajaran diskusi yaitu pada nomor 2, 4, 7, 14, 17. Pertanyaan yang *favorable* dalam metode pembelajaran kerja kelompok yaitu pada nomor 1, 2, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20. Sedangkan pertanyaan yang *unfavorable* dalam metode pembelajaran kerja kelompok yaitu pada nomor 3, 5, 8, 9, 16.

¹⁵ Team Guru Inti, *Penyesuaian Materi Kurikulum 1994 Berdasarkan Sistem Semester*, Kantor Wilayah Departemen Agama Provinsi Jawa Tengah, 2002, hlm. 8

¹⁶ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 199

2. Metode Observasi

Metode observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diteliti.¹⁷ Dalam hal ini peneliti mengadakan observasi untuk mengadakan pengamatan dan pencatatan di lapangan yang berhubungan dengan obyek penelitian yaitu digunakan untuk mendapatkan data tentang perilaku maupun sikap siswa terhadap metode pembelajaran diskusi dan metode pembelajaran kerja kelompok.

3. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah suatu metode pengumpulan data dengan jalan melihat atau mencatat dokumen yang ada. Dokumentasi dalam arti sempit adalah kumpulan verbal bentuk tulisan. Sedangkan dalam arti luas meliputi, arsip dokumen, monumen, artefak, tape, foto dan sebagainya.¹⁸ Metode ini digunakan untuk memperkuat penelitian yang telah dilakukan. Hal ini dilakukan dengan menggunakan sejumlah besar data yang tersedia seperti kondisi umum sekolah, keadaan guru, siswa, karyawan dan hal-hal yang berhubungan dengan variabel penelitian.

4. Metode Interview (Wawancara)

Interview sebagai proses tanya jawab lisan dimana dua orang atau lebih saling berhadapan secara fisik yang satu dapat melihat yang lain dan yang lain dapat mendengarkan.¹⁹ Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang sejarah berdirinya madrasah, kondisi MTs Muhammadiyah Kudus sehingga sumber data ini adalah kepala madrasah dan wakilnya.

¹⁷ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research Jilid 2*, ANDI, Yogyakarta, 2001, hlm. 136

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, hlm. 202

¹⁹ Sutrisno Hadi, *Op. Cit.*, hlm. 192

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid, jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur.²⁰

Pengukuran validitas dapat dilakukan dengan tiga cara:

1. Melakukan korelasi antara skor butir pertanyaan dengan total skor konstruk atau variabel, dengan hipotesa:
 - a. H_a = Skor butir pertanyaan tidak berkorelasi positif dengan total skor konstruk.
 - b. H_o = Skor butir pertanyaan berkorelasi positif dengan total skor konstruk.

Uji signifikansi dilakukan dengan cara membandingkan nilai hitung korelasi dengan nilai hitung r tabel pada $df = n - k$, dimana n = jumlah sampel dan k = jumlah konstruk. Jika r hitung (untuk r tiap butir dapat dilihat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation*) lebih besar dari r tabel dan nilai r positif, maka butir atau pertanyaan tersebut dikatakan valid.

2. Menghitung korelasi antara skor masing-masing butir pertanyaan dengan total skor, dengan menggunakan program SPSS.
3. Uji analisis faktor, digunakan untuk menguji validitas item atau indikator q_1 sampai q_{10} yang digunakan dapat mengkonfirmasi sebuah faktor atau konstruk atau variabel, maka akan memiliki nilai *loading factor* yang tinggi.

Uji validitas yang peneliti gunakan adalah validitas konstruk dan validitas statistik. Uji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah

²⁰ Masrukhin, *Statistik Inferensial*, Kudus: Media Ilmu Press, 2008, hlm. 20-25

disusun tersebut.²¹ Berdasarkan hasil validasi yang telah peneliti ajukan kepada dosen ahli, selanjutnya peneliti akan membuat rincian hasilnya sebagai berikut.

Variabel X_1 yaitu metode pembelajaran diskusi, dari 20 soal yang diajukan 6 soal sudah termasuk dalam kategori valid yaitu pada nomor 12, 13, 14, 18, 19, 20. Sedangkan untuk soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17 termasuk dalam validitas rendah sehingga peneliti harus membuang dan menggantinya. Setelah peneliti memperbaiki kemudian peneliti ajukan kembali pada dosen ahli, 25 soal tersebut sudah dikatakan valid dan dapat diambil datanya untuk 78 responden.

Variabel X_2 yaitu metode pembelajaran kerja kelompok, dari 20 soal yang diajukan 7 soal sudah termasuk dalam kategori valid yaitu pada nomor 7, 8, 13, 14, 15, 17, 18. Sedangkan untuk soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 16, 19, 20 termasuk dalam validitas rendah sehingga peneliti harus membuang dan menggantinya. Setelah peneliti memperbaiki kemudian peneliti ajukan kembali pada dosen ahli, 25 soal tersebut sudah dikatakan valid dan dapat diambil datanya untuk 78 responden.

Sedangkan untuk variabel Y yaitu hasil belajar siswa, peneliti mengambil dari *achivement test* yang diberikan guru kepada siswa MTs Muhammadiyah Kudus yang berupa *multiple choice test* (tes pilihan ganda) pada tema/materi Ashabul Kahfi bab 8 mata pelajaran akidah akhlak semester genap kelas VII. Kemudian dari hasil pekerjaan siswa tersebut, peneliti mengkoreksi dan memasukkannya satu per satu ke dalam data dengan kriteria sebagai berikut.

1. Skor 4 untuk jawaban benar
2. Skor 3 untuk jawaban salah
3. Skor 2 apabila siswa tidak mengisi jawaban
4. Skor 1 apabila siswa tidak mengerjakan

Setelah pengujian konstruk dari ahli sudah dilakukan, selanjutnya peneliti menguji kuesioner dengan menyebar ke salah satu kelas untuk diuji cobakan. Kemudian peneliti menghitung nilai validitas dari hasil uji coba tersebut.

²¹ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 177

Berdasarkan uji coba validitas statistik yang peneliti sebar di salah satu kelas yaitu kelas VII A MTs Muhammadiyah Kudus diperoleh hasil sebagai berikut.

Variabel X_1 yaitu metode pembelajaran diskusi, dari 28 responden yang di uji coba yang masuk dalam kategori valid yaitu responden nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28. Sedangkan yang tidak valid yaitu responden nomor 5, 9, 23. Jadi jumlah validitas pada variabel X_1 sebanyak 25 responden.

Variabel X_2 yaitu metode pembelajaran kerja kelompok, dari 28 responden yang di uji coba yang masuk dalam kategori valid yaitu responden nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28. Sedangkan yang tidak valid yaitu responden nomor 12 dan 26. Jadi jumlah validitas pada variabel X_2 sebanyak 26 responden.

Variabel Y yaitu hasil belajar siswa, peneliti mengambil salah satu nilai pekerjaan siswa pada materi ashabul kahfi dan telah menghitung hasil nilai tersebut. Dari 28 responden yang di uji, yang masuk dalam kategori valid yaitu responden nomor 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 23, 24, 25, 26, 28. Sedangkan yang tidak valid yaitu responden nomor 6, 7, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 27. Jadi jumlah validitas pada variabel Y sebanyak 17 responden.

Sedangkan dalam uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang terhadap kenyataan konsisten atau stabil dari waktu-kewaktu.²²

Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik Cronbach Alpha. Adapun kriteria bahwa instrumen dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik Cronbach Alpha $> 0,60$. Dan sebaliknya jika Cronbach Alpha ditemukan angka koefisien lebih kecil $< 0,60$, maka dikatakan tidak reliabel.

²² *Ibid*, hlm. 15

G. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik (uji prasyarat) adalah penganalisisan data penelitian dengan memakai teknik analisis statistik inferensial pada data yang ada, yang bertujuan untuk mengetahui penyebaran data. Teknik pengujian yang dapat dipakai adalah uji multikolinieritas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, uji normalitas dan linieritas data.²³ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji asumsi klasik dengan teknik uji normalitas, uji linieritas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui distribusi data apakah data yang terkumpul adalah data yang terdistribusi normal atau tidak, normalitas data dalam penelitian ini mempengaruhi analisis hipotesis, ketika data distribusi normal maka, analisa yang digunakan adalah analisa parametris, tetapi ketika data tersebut tidak normal, analisa yang digunakan adalah non parametris. Teknik yang digunakan adalah analisis statistik yaitu:

a. Test statistik berdasarkan nilai *kurtosis* dan *skewnes*

Skewnes atau kejulungan merupakan statistik yang dipakai untuk menentukan apakah distribusi kasus termasuk normal atau tidak. Dikatakan positif bila ekor memanjang ke sebelah kanan, dan dalam SPSS jika mempunyai kejulungan kurang lebih satu maka, dapat dikatakan normal. Sedangkan *kurtosis* merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengetahui tinggi rendahnya kurve, distribusi dianggap normal jika dalam SPSS mempunyai kurtosis kurang lebih 3.²⁴

b. Test statistik berdasarkan *test of normality*

Dalam uji normalitas data peneliti menggunakan uji *one sample Kolmogorov Smirnov test*, jika angka signifikansi $> 0,05$ maka data

²³ *Ibid*, hlm. 41

²⁴ *Ibid*, hlm. 71

berdistribusi normal, dan apabila angka signifikansi $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.²⁵

2. Uji Linieritas

Linieritas adalah keadaan dimana hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dengan range variabel independen tertentu. Dalam uji linieritas dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:²⁶

a. Membandingkan F_{reg} hitung dan F_{reg} tabel

Pada dasarnya uji linieritas ini merupakan pengujian terhadap rumusan hipotesis nully (H_0) seperti:

H_0 = Korelasi arah regresi tidak berarti melawan korelasi regresi berarti.

H_0 = Regresi linier melawan regresi tidak linier.

Untuk menentukan apakah masing-masing variabel bebas sebagai predictor mempunyai hubungan linieritas atau tidak dengan variabel terikat. Uji ini sebagai syarat untuk menentukan model analisa regresi linier. Apakah model linier atau nonlinier (parabola kuadratik, parabola kubik, eksponen, geometric, Gompertz, logistik dan hiperbola). Pada taraf signifikansi 5% dengan db = 1 lawan N-K-1, dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{reg} = \frac{R_{ku}}{R_{krku}}$$

Keterangan:

F_{reg} = Nilai F untuk garis regresi

R_{ku} = Rerata jumlah kuadrat keuntungan

R_{krku} = Rerata kuadrat residu

Dengan membandingkan rerata jumlah kuadrat keuntungan dengan rerata kuadrat residu. Bila hasil perbandingan menunjukkan bahwa harga F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} ($F_{hitung} < F_{tabel}$) adalah korelasinya

²⁵ Masrukhin, *Statistik Deskriptif Berbasis Komputer edisi 2*, Media Ilmu Press, Kudus, 2007, hlm. 118

²⁶ Masrukhin, *Op. Cit.*, hlm. 77

linier dan sebaliknya jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($F_{hitung} > F_{tabel}$) adalah korelasinya tidak linier. Dimana F_{hitung} adalah nilai diperoleh dari perhitungan, dan F_{tabel} adalah nilai F yang diperoleh dari tabel.

b. Uji linieritas data dengan *Scatter Plot*

Uji linieritas bisa di uji dengan menggunakan *scatter plot* (diagram pencari) seperti yang digunakan untuk deteksi data outlier, dengan memberi tambahan garis regresi. Oleh karena *scatter plot* hanya menampilkan hubungan dua variabel saja, jika lebih dari dua data, maka pengujian data dilakukan dengan berpasangan tiap dua data.

Kriterianya adalah:

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

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yakni seragam tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama.²⁷ Keseragaman sampel-sampel ini antara lain dibuktikan dengan adanya keseragaman variansi kelompok-kelompok yang membentuk sampel tersebut. Jika ternyata tidak terdapat perbedaan variansi diantara kelompok sampel, dan ini mengandung arti bahwa kelompok-kelompok sampel tersebut berasal dari populasi yang sama.²⁸

Uji homogenitas data pada prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup (data kategori) mempunyai varians yang sama maka dikatakan homogenitas sebaliknya jika varians tidak sama berarti heteroskedasitas.²⁹ Dapat dikatakan homogenitas jika probabilitas $> 0,05$ tetapi jika probabilitas $< 0,05$ maka heteroskedasitas.³⁰

²⁷ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, PT. Rieneka Cipta, Jakarta, 1996, hlm.363

²⁸ *Ibid*, hlm. 414

²⁹ Masrukhin, *Op. Cit*, hlm. 90

³⁰ *Ibid*, hlm. 94

H. Analisa Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, metatabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel data yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisa data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.³¹ Statistik yang digunakan adalah statistik inferensial sering disebut statistik induktif atau statistik *probabilitas* adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.³²

Dalam analisis ini dideskripsikan pengaruh metode pembelajaran diskusi dan kerja kelompok terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Muhammadiyah Kudus tahun pelajaran 2015/2016. Berdasarkan data diperoleh dari responden melalui daftar angket penelitian. Setelah diketahui data-data tersebut kemudian dihitung untuk mengetahui tingkat hubungan masing-masing antara variabel X_1 dan X_2 dan variabel Y dalam penelitian ini.

Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Analisis Pendahuluan

Pada tahapan ini data yang terkumpul dikelompokkan kemudian dimasukkan dalam tabel distribusi frekuensi secara sederhana untuk setiap variabel yang ada dalam penelitian, untuk dihitung nilai rata-rata kelas (*mean*) dari data yang terkumpul melalui angket penelitian. Dan pada setiap item pilihan dalam angket akan diberi penskoran dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban A dengan skor 4
- b. Untuk alternatif jawaban B dengan skor 3

³¹ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 207

³² *Ibid*, hlm. 209

- c. Untuk alternatif jawaban C dengan skor 2
 - d. Untuk alternatif jawaban D dengan skor 1
2. Analisis Uji Hipotesis

Untuk membuktikan kuat lemahnya pengaruh dan diterima tidaknya hipotesa yang diajukan, maka dibuktikan dengan mencari nilai koefisien antara variabel metode pembelajaran diskusi (X_1) dan metode pembelajaran kerja kelompok (X_2) dengan variabel hasil belajar siswa (Y). Dalam analisis hipotesis peneliti menggunakan rumus regresi ganda, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membuat tabel penolong untuk menghitung regresi linear sederhana.
- b. Menghitung harga a dan b dengan rumus:

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{N \cdot (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a = Harga Y bila $X = 0$ (harga *constant*).

b = Angka arah atau korelasi regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen, bila $b (+)$ maka naik dan bila $b (-)$, maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

- c. Menghitung nilai a , b_1 dan b_2 dengan rumus sebagai berikut:

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1Y) - (\sum X_1X_2)(\sum X_1Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 \cdot X_2)}$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 \cdot X_2)}$$

$$a = \frac{\sum Y - b_1(\sum X_1) - b_2(\sum X_2)}{n}$$

Keterangan:

b_1 : Korelasi regresi variabel X_1

b_2 : Korelasi regresi variabel X_2

a : Harga Y bila $X = 0$ (harga *constant*)

- d. Menyusun persamaan regresi dengan menggunakan rumus:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

- e. Mencari korelasi determinasi dengan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{b_1(\sum X_1 Y) + b_2(\sum X_2 Y)}{Y^2}$$

- f. Mencari uji signifikan model F_{Reg} dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{\text{Reg}} = \frac{R^2(N-m-1)}{m(1-R^2)}$$

Keterangan:

F_{Reg} : Harga garis regresi

R^2 : Korelasi determinasi

N : Jumlah sampel

m : Jumlah prediktor

3. Analisis Lanjut

Setelah diketahui hasilnya, maka diinterpretasikan dengan nilai F_{Reg} dengan F_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Jika nilai F_{Reg} lebih besar atau sama dengan F_{tabel} berarti hasil penelitian adalah signifikan atau hipotesis yang telah diajukan diterima. Begitu pula sebaliknya jika nilai F_{Reg} lebih kecil dari pada nilai F_{tabel} berarti hasil penelitian adalah non signifikan atau hipotesis yang diajukan telah ditolak.