

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam melakukan suatu penelitian, metode adalah hal yang penting dalam membantu memecahkan sebuah masalah yang sedang diteliti, karena metode merupakan suatu cara yang harus dilakukan dalam menentukan populasi, pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data sehingga dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan.

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Eksperimen merupakan cara yang praktis untuk mempelajari sesuatu dengan mengubah-ubah kondisi dan mengamati pengaruhnya terhadap hubungan yang lain.¹ Sedangkan penelitian kuantitatif sebagaimana yang diungkapkan adalah:

“metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu. Teknik pengambilan sample pada umumnya dilakukan dengan cara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif / statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan”.²

Dalam penelitian eksperimen model *true eksperimental design* dengan bentuk *control pretest-posttes (The Pretest-Posttest Control Group Design)*, desain ini menunjukkan sebab akibat.³ Desain ini terdapat dua kelompok masing-masing dipilih secara random.⁴ Dua kelompok yang digunakan untuk penelitian yaitu kelas XA dan XB MANU Batealit Jepara. Satu kelompok untuk eksperimen (yang

¹ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode Dan Paradigm Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya), 68

² Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kuantitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta), 14

³ Emzir, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif Dan Kualitatif*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), 99

⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kuantitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta), 112

diberi perlakuan) dan satu kelompok untuk control (yang tidak diberi perlakuan).⁵

Adapun pola desain penelitian ini sebagai berikut:

R ₁	X	O ₁
R ₂		O ₂

Keterangan :

R₁ : Kelas yang menggunakan model kooperatif

R₂ : Kelas yang menggunakan model konvensional

X : treatment

O₁ : hasil penelitian pada kelas yang menggunakan model kooperatif

O₂ : hasil penelitian pada kelas yang menggunakan model konvensional

Proses penelitian ini bersifat deduktif, yang dimana untuk menjawab sebuah rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan studi eksperimen di MANU Batealit Jepara yakni pada ruang lingkup kelas X untuk memperoleh data yang konkrit tentang pembelajaran kooperatif learning tipe *group investigation* terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran fiqh kelas X di MANU Batealit Jepara Tahun Pelajaran 2019/2020.

B. Populasi dan Sampel

1. populasi

Populasi merupakan hal yang sangat penting dalam melakukan penelitian. Populasi itu sendiri adalah keseluruhan obyek penelitian. Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah umum yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya.⁶

⁵ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfa beta, 2015), 111

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfa beta, 2015), 117

2. sampel

Sampel adalah pemilihan sejumlah subjek penelitian sebagai wakil dari populasi sehingga dihasilkan sampel yang mewakili populasi dimaksud. Dalam pengambilan sampel menurut Suharsimi Arikunto bahwa untuk sekedar tolak ukur adalah apabila subyek kurang dari 100 maka diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya apabila subyeknya lebih besar dari 100 dapat diambil sampel antara 10-15%, atau 20-25% atau lebih.⁷

Jadi sampel adalah subyek yang dijadikan dari narasumber dalam penelitian dari sebagian populasi. Mengenai pengambilan sampel penelitian. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*. Yakni peneliti menentukan pengambilan sampel dengan menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan peneliti.

Sampel penelitian

Gambar 3.1
Sampel Penelitian

No	Jenis	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	Kelas Eksperimen	X A	12	25	37
2.	Kelas Kontrol	X B	14	26	40

C. Tata Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah simbol yang berisi suatu nilai. obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik kesimpulannya.⁸

Berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka variabel penelitian dapat dibedakan menjadi:

- 1) Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, prediktor, antecedent*.
- 2) Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel

⁷ Nurul Zuriah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan Teori-Aplikasi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), 122

⁸ Jogiyanto, *Metodologi Penelitian Bisnis : Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman*, (Yogyakarta: BPF, 2004), 142.

bebas. Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, *kriteria*, *konsekue*.⁹

Dalam penelitian ini penulis menetapkan dua variabel yang perlu dikaji yaitu sebagai berikut :

- a) Variabel X (Variabel bebas atau variabel independent) yaitu tentang “pembelajaran kooperatif model grup investigasi”.
- b) Variabel Y (Variabel terikat atau variabel dependent) yaitu tentang “minat belajar siswa”.

D. Definisi Operasional

Definisi Operasional variabel merupakan suatu definisi yang mengenai variabel berdasarkan rumusan karakteristik-karakteristik variabel yang dapat diamati.¹⁰ Sesuai dengan tata variabel penelitian, maka diperoleh definisi operasional sebagai berikut:

1. Variabel independen atau variabel bebas (X), yaitu pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi
Adapun indikatornya dalam variabel ini adalah sebagai berikut:
 - a. Guru melakukan orientasi dan membentuk beberapa kelompok
 - b. Guru memaparkan maksud pembelajaran sekaligus memberi tugas kelompok yang harus dikerjakan
 - c. Peserta didik mampu memecahkan dan menanggapi suatu masalah
 - d. Peserta didik mampu berkomunikasi baik dengan teman sendiri maupun guru.
2. Variabel dependen atau variabel terikat (Y), minat belajar siswa.
Adapun indikatornya dalam variabel ini adalah sebagai berikut:
 - a. Kesungguhan dalam belajar
 - b. Ketertarikan dalam belajar.
 - c. Keaktifan belajar

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode observasi

Observasi adalah suatu cara untuk mengumpulkan sebuah data penelitian. Secara bahasa, observasi adalah mengamati. Observasi dilakukan dengan cara menggunakan

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfa beta, 2015), 61.

¹⁰ Masrukin, *Statistik Deskriptif Berbasis Komputer*, (Kudus: Media Ilmu Pres, 2007), 5

indra penglihatan, pendengaran, penciuman, dan lain-lain untuk mencermati secara langsung fenomena atau objek yang sedang diteliti.¹¹ Karakteristik adanya observasi yaitu:

- a) Observasi digunakan dalam sebuah penelitian dan telah direncanakan secara terstruktur
- b) Pengamatan harus berkaitan dengan tujuan yang akan diteliti dan telah ditetapkan sebelumnya
- c) Pengamatan dicatat secara sistematis dan dihubungkan dengan proposisi umum dan bukan hanya dipaparkan sebagai suatu yang menarik perhatian
- d) Pengamatan dapat dicek dan dikontrol mengenai kebenarannya.¹²

Nasution telah menyatakan bahwa observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi.¹³

a) Observasi Berperanserta (*Participant Observation*)

Observasi berperanserta berarti peneliti harus terlibat dalam kegiatan sehari-hari para responden atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan, peneliti ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh responden. Dengan observasi partisipan, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap, tangkap, tajam, dan sampai mengetahui pada tingkat makna dari setiap perilaku yang nampak.

b) Observasi Nonpartisipan

Observasi nonpartisipan berarti peneliti tidak ikut terlibat dalam penelitian dan hanya sebagai pengamat independen. Pengumpulan data dengan observasi nonpartisipan ini tidak akan mendapatkan data yang mendalam, dan tidak

¹¹ Abd. Rahman A. Ghani, Metodologi Penelitian Tindakan Sekolah, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2014), 144

¹² Mukhammad Saekan, Metodologi Penelitian Kualitatif, (Kudus: Nora Media Enterprise, 2010), 77

¹³ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, (Bandung, Alfabeta, 2014), 3

sampai pada tingkat makna. Makna adalah nilai-nilai dibalik perilaku yang tampak, yang terucap dan yang tertulis.¹⁴

2. Metode tes

tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegens, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.¹⁵

Pre tes adalah seperangkat tugas yang harus dikerjakan oleh siswa atau bisa juga berupa pertanyaan yang diberikan di awal kegiatan pembelajaran. Tujuan dilakukan pre tes adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman atau kemampuan awal yang dimiliki siswa terhadap pelajaran yang akan dipelajari.

Post tes adalah sejumlah tugas yang harus dikerjakan siswa bisa berupa pertanyaan yang harus dijawab siswa setelah proses kegiatan pembelajaran berakhir. Tujuan dari post tes tersebut adalah untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran, serta untuk mengetahui tingkat daya serap siswa terhadap materi yang dipelajari.

Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar peserta didik. tes ini diberikan setelah eksperimen dikenai perlakuan (*treatment*) yang dalam hal ini adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas control, dengan tujuan untuk mendapatkan hasil belajar pada mata pelajaran fiqih, data ini digunakan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian. Bentuk tes yang diberikan pada saat uji coba adalah tes pilihan ganda. Jumlah butir tes adalah 25 soal, evaluasi dilakukan dengan cara pretest dan posttest.

3. Metode angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁶. Alternatif jawaban berupa *multiple choice* seperti butir a, b, c, dan d.

¹⁴ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2014), 204

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), 150

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfa beta, 2015), 199.

4. Metode dokumentasi

Yaitu metode yang akan digunakan untuk memperoleh data yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen, rapat, dan sebagainya. Metode ini penulis gunakan untuk memperoleh data tentang letak geografis, sejarah berdirinya madrasah dan data-data yang relevan dengan penelitian. Data ini peneliti peroleh dari kepala Madrasah, TU/karyawan dan pihak lain yang berhubungan dengan kelembagaan.

5. Metode wawancara

Wawancara adalah metode pengambilan data yang dilakukan dengan cara menanyakan kepada *responden* secara langsung dan bertatap muka tentang beberapa hal yang diperlukan dari suatu fokus penelitian.¹⁷ Menurut Denzin dalam Goetz dan Le Comte yang dikutip oleh Rochiati Wiriaatmadja wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal yang kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dianggap perlu.¹⁸

Menurut Esterberg, dalam bukunya Sugiyono wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Ia juga mengemukakan beberapa macam wawancara, yaitu wawancara terstruktur, semiterstruktur, dan tidak terstruktur.¹⁹ Yaitu akan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh.
- b. Wawancara semiterstruktur tujuannya untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, dan ide-idenya.
- c. Wawancara yang tidak terstruktur, yaitu wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman

¹⁷ Abd. Rahman A. Ghani, *Metodologi Penelitian Tindakan Sekolah*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2014), 176

¹⁸ Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), 117

¹⁹ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2005), 73

wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya.²⁰

F. Kisi-kisi instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun social yang diamati.²¹ Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, pedoman observasi, pedoman dokumentasi.

Angket digunakan untuk memperoleh data kuantitatif dari variable (independen) X dan variabel (dependen) Y. angket tersebut tiap pertanyaan dengan masing-masing 4 opsi jawaban sebagai berikut:

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| a. SB = Sangat Baik | c. TB = Tidak Baik |
| b. B = Baik | d. STB= Sangat Tidak Baik |

G. Langkah-langkah penelitian eksperimen

Langkah-langkah umum penelitian eksperimen pada prinsipnya hampir sama dengan jenis penelitian pada umumnya, yaitu :

- a) Memilih masalah (analisis induktif)
- b) Mengidentifikasi masalah
- c) Melakukan kajian pustaka yang relevan dengan permasalahan
- d) Merumuskan *hipotesis statistic*
- e) Merumuskan definisi operasional dan variabel penelitian
- f) Menyusun desain penelitian eksperimen, yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, landasan teori, hipotesis, variabel penelitian, definisi operasional, cara mengontrol variabel, tujuan dan manfaat hasil penelitian, model desain eksperimen, populasi dan sampel, kelompok control dan kelompok eksperimen, instrument penelitian, langkah-langkah pengumpulan data, dan langkah-langkah pengolahan data
- g) Uji coba instrument dan langkah-langkah kegiatan eksperimen
- h) Melaksanakan eksperimen yang sesungguhnya
- i) Mengumpulkan, mengelompokkan, dan mendiskripkan data
- j) Analisis data
- k) Membahas hasil eksperimen sesuai dengan rumusan masalah
- l) Membuat simpulan, implikasi dan saran

²⁰ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2005), 319-320

²¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan RND*, (Bandung: Alfabeta, 2005), 199

m) Menyusun laporan penelitian eksperimen.²²

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam penelitian diperlukan instrument-instrumen sebagai pengumpulan data memiliki peran yang sangat besar bagi kesuksesan dalam memperoleh data-data penelitian yang sah dan objektif pada kegiatan penelitian. Persyaratan yang harus dipenuhi oleh suatu instrument penelitian minimal ada dua macam, yaitu validitas dan reliabilitas.²³

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuisioner, kuisioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuisioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur.²⁴ Instrumen yang berbentuk test, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan perilaku keseharian guru. Untuk instrumen yang akan mengukur efektivitas pelaksanaan program, maka pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan isi atau rancangan yang telah ditetapkan. Secara teknis pengujian validitas konstruk dan validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi itu terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator.²⁵

Adapun dalam melakukan pengujian butir instrument peneliti menggunakan pengujian validitas item yaitu pengujian seluruh butir instrument dalam satu variabel yang dilakukan dengan mencari daya pembeda skor item dari kelompok yang memberikan jawaban tinggi dan jawaban rendah. Dalam hal ini Masrun (1979) menyatakan bahwa “analisis untuk mengetahui daya pembeda, sering juga dinamakan analisis untuk mengetahui validitas item”. Jumlah kelompok yang tertinggi diambil 27% dari sampel uji coba.²⁶ Untuk mengetahui validitas item variabel

²² Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2011), 70-71

²³ Masrukhin, *Statistik Deskriptif Dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2014), 137.

²⁴ Marukin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2008), 20.

²⁵ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 353.

²⁶ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), 179-180

penerapan model pembelajaran probing prompting peneliti menyebar instrument kepada 42 responden.

Untuk mengetahui apakah perbedaan itu signifikan atau tidak, maka nilai t hitung tersebut perlu dibandingkan dengan t table. Bila t hitung lebih besar dari t table. Maka perbedaan itu signifikan, sehingga instrumen itu valid.

Uji validitas dapat dilakukan dengan membandingkan antara korelasi r hitung dengan r table, dengan criteria sebagai berikut :

- a. Jika korelasi r hitung $<$ r tabel maka data tidak valid
- b. Jika korelasi r hitung $>$ r tabel maka data valid

Dimana R tabel = 0,297 dimana $N=42$

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap kenyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

- a. *Repeated measur* atau pengukuran ulang. Disini seseorang akan diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.
- b. *One shot* atau pengukuran sekali saja. Pengukuran dilakukan sekali saja dan *kemudian* hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.

Berdasarkan jenis pengukuran reliabilitas diatas maka peneliti menggunakan salah satu cara pengukuran reliabilitas yakni *one shot* atau pengukuran sekali saja, yang mana pengukuran ini dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.

Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Adapun kriteria bahwa instrumen itu 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.²⁷

Rumus Alpha Cronbach

$$a = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{s_r^2 - \sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

keterangan :

a = koefisien reabilitas Alpha Cronbach

K = jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum s_i^2$ = jumlah varians skor item

s_x^2 = varians skor-skor tes

I. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data adalah ingin mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal.²⁸ Uji normalitas kolmogorov smirnov merupakan bagian dari uji asumsi klasik. Uji normalitas data merujuk pada penggunaan statistik parametris bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis berdasarkan distribusi normal. Bila data tidak normal maka teknik statistik parametris tidak dapat digunakan untuk analisis dan sebagai gantinya digunakan statistik non parametris.²⁹

Kriteria Pengujian:

- a) Jika angka signifikansi (SIG) $> (0,05)$, maka berdistribusi normal.
- b) Jika angka signifikansi (SIG) $< (0,05)$, maka data berdistribusi tidak normal.

²⁷Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2014), 139.

²⁸Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2014), 149.

²⁹Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2014), 178.

2. Uji Homogenitas

Linieritas adalah keadaan dimana hubungan antara variable dependen dengan variable independent bersifat linier (garis lurus) dalam range variable independent tertentu.³⁰

Kriteria Pengujian:

- a) Jika nilai sig. Deviation from linearity $> 0,05$ maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- b) Jika nilai sig. Deviation from linearity $< 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.

J. Analisis Data

1. Analisis Pendahuluan

Analisis pendahuluan merupakan langkah awal yang dicantumkan dalam penelitian dengan cara memasukkan hasil pengolahan data angket responden ke dalam data tabel distribusi frekuensi.

Di dalam analisis penelitian ini merupakan tahap pengelompokan data hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi pada mata pelajaran fiqh di MANU Batealit Jepara. Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, digunakan teknik analisis statistik yang menghitung nilai kualitas dan kuantitas dengan cara memberikan penilaian berdasarkan atas jawaban angket yang telah didasarkan kepada responden, dimana masing-masing item diberikan alternatif jawaban.

Adapun kriteria nilainya adalah sebagai berikut :

- a) Untuk pilihan jawaban a diberi skor 4
- b) Untuk pilihan jawaban b diberi skor 3
- c) Untuk pilihan jawaban c diberi skor 2
- d) Untuk pilihan jawaban d diberi skor 1

Hasil dari tahap ini dimasukkan dalam distribusi frekuensi untuk memperoleh gambaran yang di kaji.

2. Analisis Uji Hipotesis.

Analisis uji hipotesisi adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis diajukan. Dalam penulisan ini yang peneliti gunakan untuk uji hipotesis:

³⁰Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2014), 189.

- a. Uji komparasi dua sampel (*wald wolfowitz*).³¹ Untuk menjawab hipotesis terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar kelompok eksperimen (menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi) dengan kelompok control (tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi)
- b. Uji beda dua sampel berpasangan (*paired sampel T test*) untuk menjawab hipotesis “terdapat peningkatan yang signifikan pada minat belajar siswa kelompok eksperimen (kelompok belajar fiqih dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi)

Hal ini dilakukan jika ada perbedaan dalam jawaban dikarenakan oleh adanya perlakuan atau kurangnya perlakuan (*treatment*) bukan karena faktor lain.³² Metode analisis data ini dibantu dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) Versi 16 for windows.

kriteria pengujian .³³

jika nilai signifikansi $Z < (\alpha 0.05)$, maka H_0 ditolak sehingga H_a diterima

Rumus T test:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

keterangan :

\bar{x}_1 = rata-rata sampel 1

\bar{x}_2 = rata-rata sampel 2

s_1 = simpangan baku sampel 1

s_2 = simpangan baku sampel 2

s_1^2 = variansi sampel 1

s_2^2 = variasi sampel 2

r = korelasi antara dua sampel

³¹<http://lesprivate-statistik.com/index.php/berita/231-uji-wolfowitz-2-sampel-independen-manual>, diakses tanggal 20, pukul 14.00 wib

³² Jonathan Sarwono, *Metode Riset Skripsi Pendekatan Kuantitatif Prosedur SPSS*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2012), 151

³³ Nurgiyantoro, Burhan, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu-ilmu sosial*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2009), 114

3. Analisis Lanjut.

Analisis ini merupakan pengelolaan lebih lanjut dari uji hipotesis. Dalam hal ini dibuat interpretasi lebih lanjut terhadap hasil yang diperoleh dengan cara membandingkan perhitungan rata-rata statistic deskriptif nilai pos tes eksperimen dengan nilai pos tes control, jika nilai rata-rata pos tes eksperimen lebih besar dari nilai rata-rata pos tes control maka hasilnya terdapat perbedaan yang signifikan antara post test eksperimen dengan post test control. Untuk pengujian peningkatan signifikan pos tes eksperimen ini dengan uji T test dengan penilaian apabila jika nilai signifikansi $Z < (\alpha 0,05)$, maka H_0 ditolak sehingga H_a diterima.

