

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *field research* (penelitian lapangan) yaitu melakukan penelitian di lapangan untuk memperoleh data atau informasi secara langsung dengan mendatangi responden yang berada di tempat.¹ Dalam penelitian ini peneliti memberikan angket kepada 61 responden yaitu peserta didik dari kelas VII A dan VII B di MTs NU Raudlatus Shibyan Kudus.

2. Pendekatan Penelitian

Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metoda statistika. Pada dasarnya, pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial (dalam rangka pengujian hipotesis) dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil.² Dalam hal ini peneliti akan melakukan analisis secara numerikal (angka) yang diolah dengan pendekatan metode statistik. Penelitian ini merupakan suatu proses untuk menentukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat keterangan yang ingin diketahui dari hasil angket yang dijawab oleh responden yaitu peserta didik di MTs NU Raudlatus Shibyan Kudus.

B. Populasi dan Sample

Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

¹ Rosady Ruslan, *Metodologi Penelitian Public Relation dan Komunikasi*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2004, cet. 2, hlm. 32.

² Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2001, cet. 3, hlm. 5.

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.³

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII A dan VII B di MTs NU Raudlatu Shibyan Kudus sebanyak 61 siswa.

Tabel 3.1
Sampel Penelitian

No.	KELAS	JENIS KELAMIN		JUMLAH
		L	P	
1	VII A	23	8	31
2	VII B	17	12	29
JUMLAH				60

Sampel adalah sebagian dari populasi.⁴ Ide dasar pengambilan sampel adalah dengan mengobservasi beberapa elemen (unsur, anggota) dari suatu populasi diharapkan mampu memberikan informasi yang berguna mengenai karakteristik populasi.⁵

Menurut Suharsimi Arikunto bahwa apabila subjek penelitian kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika subyek penelitiannya 100 atau lebih maka diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.⁶

Berdasarkan pendapat tersebut di atas, maka penelitian ini merupakan penelitian populasi, karena jumlah peserta didik kelas VII A dan VII B di MTs NU Raudlotus Shibyan Kudus sebanyak 60 orang, sehingga sampel penelitian ini adalah 60 responden.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁷ Artinya bahwa peneliti mengambil sampel kelas VII A dan VII B karena peserta didik dapat

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Op. Cit*, hlm. 117

⁴ Ibid. Hlm. 297.

⁵ Sugiharto, *Teknik Sampling*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003, cet. 3, hlm. 1

⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta, 2010, Edisi Revisi, cet. 14, hlm. 175

⁷ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2013, hlm. 68

memahami dan mengerti dengan adanya metode pembelajaran *peer lessons* yang dilakukan oleh guru saat kegiatan belajar mengajar mata pelajaran fiqih.

C. Tata 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 ditarik kesimpulannya. Variabel juga dapat diartikan sebagai suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁸ Dalam penelitian ini digunakan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas atau variabel independen (X)

Variabel independen adalah variabel yang diduga dapat mempengaruhi keragaman variabel lain yang menyertainya atau biasa disebut variabel bebas (X).⁹ Dalam penelitian ini variabel independennya adalah metode *Peer Lessons*.

2. Variabel terikat atau variabel dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas,¹⁰ biasa disebut sebagai variabel terikat (Y). Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah pada mata pelajaran fiqih.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati. Proses pengubahan definisi konseptual yang lebih menekankan kriteria hipotetik menjadi definisi operasional disebut dengan operasionalisasi

⁸ Ibid, hlm. 60-61.

⁹ Mundir, *Statistik Pendidikan*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2013, cet.1, hlm. 9.

¹⁰ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Op.Cit, hlm. 4.

variabel penelitian.¹¹ Adapun definisi variabel yang dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Metode Peer Lessons, sebagai variabel bebas atau variabel independen (X)

Metode Peer Lessons merupakan suatu metode pembelajaran aktif. Pembelajaran aktif merupakan salah satu cara belajar mengajar yang menuntut keaktifan dan partisipasi siswa secara optimal, sehingga siswa mampu mengubah tingkah lakunya secara efisien.¹²

Adapun indicator dalam variabel ini adalah sebagai berikut :

- a. Guru menyampaikan materi.
- b. Guru membentuk kelompok belajar.
- c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan materi dengan teman.
- d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan materi atas apa yang telah didiskusiasi
- e. Kesimpulan

2. Kemampuan dalam Pemecahan Masalah (Y)

Problem solving (pemecahan masalah) merupakan kegiatan dengan jalan melatih siswa menghadapi berbagai masalah, baik masalah pribadi maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama.¹³

Untuk mengukur kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, dengan indikator sebagai berikut:¹⁴

- a. Memahami masalahnya.
- b. Membuat rencana penyelesaian.
- c. Melaksanakan rencana penyelesaian.
- d. Memeriksa kembali, mengecek hasilnya.

¹¹ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2001, cet. 3, hlm. 74

¹² M.Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta, 1997. Hlm. 195.

¹³ Hamdani, *Op Cit*, hlm.84.

¹⁴ Isriani Hardini dan Dewi Puspitasari, *Strategi Pembelajaran Terpadu*, Familia, Yogyakarta, 2012, hlm. 92.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.¹⁵ Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket.

Angket digunakan untuk memperoleh data kuantitatif dari variabel X dan variabel Y. Skala pengukuran yang digunakan dalam angket ini adalah skala likert. Angket tersebut tiap pertanyaan dengan masing-masing 4 opsi jawaban sebagai berikut:

- a. Selalu
- b. Sering
- c. Kadang-kadang
- d. Tidak pernah

Sedangkan pada setiap item pilihan dalam angket akan diberi penskoran dengan standar sebagai berikut:

- a) Untuk alternatif jawaban A diberi skor 4
- b) Untuk alternatif jawaban B diberi skor 3
- c) Untuk alternatif jawaban C diberi skor 2
- d) Untuk alternatif jawaban D diberi skor 1

Adapun kisi-kisi angket sebagai berikut ;

Tabel 3.2
Kisi-kisi instrumen

No	Variabel penelitian	Indikator	No item
1	Metode Peer Lessons (X)	a. Guru menyampaikan materi. b. Guru membentuk kelompok belajar. c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan materi dengan teman. d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan materi atas apa yang telah didiskusikan	1,6,10,11 2,4,13,14 3,5,15,12 7,8,9,16,17

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Op. Cit.* hlm 148.

		e. Kesimpulan	18,19,20
2	Kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah (Y)	a. Memahami masalah b. Membuat rencana penyelesaian c. Melaksanakan rencana penyelesaian. d. Memeriksa kembali, mengecek hasilnya.	1,2,3,4,5,6 7,8,9,10 11,12,13,14,15,16,17,18,19 20,21,22,23,24,25

F. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode untuk mendukung kelancaran penelitian. Untuk memperoleh data penelitian, penulis menggunakan metode sebagai berikut:

1. Metode angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁶ Dalam hal ini peneliti memberikan angket kepada responden yaitu peserta didik kelas VII A dan VII B tentang pengaruh metode *Peer Lessons* terhadap kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah pada mata pelajaran fiqih di MTs NU Raudlatus Shibyan Kudus.

2. Metode observasi

Metode observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses pengamatan dan ingatan.¹⁷ Jadi, observasi adalah cara mengumpulkan data dengan pengamatan dan pencatatan terhadap fenomena-fenomena yang diselidiki.

Pengamatan didasarkan atas pengalaman secara langsung. Pengalaman langsung merupakan alat yang tepat untuk menguji suatu kebenaran. Jika suatu data yang diperoleh kurang menyakinkan biasanya peneliti akan menanyakan kepada subyek, tetapi karena ia hendak memperoleh keyakinan terhadap keabsahan data tersebut, jalan yang

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Op. Cit*, hlm. 199

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Op. Cit*, hlm. 203

ditempuh adalah mengamati sendiri yang berarti mengalami langsung peristiwanya. Observasi ini dilakukan untuk memperoleh data-data tentang pengaruh metode *Peer Lessons* terhadap kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah pada mata pelajaran fiqih di MTs NU Raudlatus Shibyan Kudus.

3. Metode Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan lain sebagainya yang mendukung data penelitian.¹⁸ Metode ini penulis gunakan untuk mencari data situasi umum di MTs NU Raudlatus Shibyan Kudus tentang struktur organisasi, daftar guru dan karyawan, serta daftar siswa.

G. Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen

Uji instrumen penelitian kuantitatif ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Perlu dibedakan antara hasil yang valid dan reliabel dengan instrumen yang valid dan reliabel. Hasil penelitian yang valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Sedangkan instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapat data (mengukur) itu valid.¹⁹

Menguji data yang berasal dari angket, penulis menggunakan uji validitas kontruksi yaitu pengujian dengan mengkorelasikan antar item (antara pertanyaan yang satu dengan pertanyaan yang lain). Dalam hal ini menggunakan r tabel pada taraf signifikan 5 %. Jika r hitung lebih besar dari r tabel maka item tersebut dinyatakan valid.

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit*, hlm. 274

¹⁹ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian, Op. Cit*, hlm. 348

2. Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama pula.²⁰ Untuk menguji reliabilitas instrumen dapat menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Instrumen untuk mengukur masing-masing variabel dikatakan reliabel jika memiliki *Cronbach Alpha* lebih dari 0,60.

H. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.²¹ Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dengan melihat *test of normality*. Adapun kriteria pengujian normalitas data :

a. Variabel X

- 1) Angka signifikan $> 0,05$, maka data berdistribusi normal
- 2) Angka signifikan $< 0,05$, maka berdistribusi tidak normal

Dengan demikian variabel X angka signifikan $0,000 > 0,05$ maka distribusi normal.

b. Variabel Y

- 1) Angka signifikan $> 0,05$, maka data berdistribusi normal
- 2) Angka signifikan $< 0,05$, maka berdistribusi tidak normal

Dengan demikian variabel Y angka signifikan $0,001 > 0,05$ maka distribusi normal.²²

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan. Op. Cit*, hlm. 173

²¹ Masrukin, *Statistik Inferensial Aplikasi program SPSS*, Media Ilmu Press, Kudus, 2008, hlm. 56

²² *Ibid*, hlm. 72-75

2. Uji Linieritas Data

Linieritas adalah keadaan dimana hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dalam range variabel independen tertentu. Dalam hal ini penulis menggunakan uji linieritas data menggunakan *scatter plot* (diagram pencar) seperti yang digunakan untuk deteksi data outlier, dengan memberi tambahan garis regresi. Oleh karena *scatter plot* hanya menampilkan hubungan dua variabel saja, maka pengujian data dilakukan dengan berpasangan tiap dua data. Adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

- a. Jika pada grafik mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linier.
- b. Jika pada grafik tidak mengarah ke kanan ke atas, maka data termasuk dalam kategori tidak linier.²³

I. Analisis Data

Setelah data terkumpul, selanjutnya dianalisis secara sistematis. Adapun pengolahan data disusun langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis Pendahuluan

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

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, digunakan teknik analisis statistik yang menghitung nilai kualitas dan kuantitas dengan cara memberikan penilaian berdasarkan jawaban angket yang telah disebarkan kepada responden, di mana masing-masing tema diberikan alternatif jawaban. Adapun kriteria nilainya sebagai berikut:

- a. Untuk jawaban alternatif A diberi skor 4
- b. Untuk alternatif jawaban B diberi skor 3
- c. Untuk alternatif jawaban C diberi skor 2
- d. Untuk alternatif jawaban D diberi skor 1

²³*Ibid*, hlm. 85

2. Analisis Uji Hipotesis

Analisa uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Dalam analisa ini peneliti mengadakan perhitungan lebih lanjut pada tabel distribusi frekuensi dengan mengkaji hipotesis. Adapun pengujian hipotesis ini menggunakan rumus analisis regresi. Analisis regresi dilakukan apabila hubungan dua variabel berupa hubungan kausal atau fungsional. Menggunakan analisis regresi apabila kita ingin mengetahui bagaimana variabel *dependent* atau kriteria dapat diprediksikan melalui variabel *independent* atau *predictor*.

Analisis regresi mempunyai tugas pokok:

- a. Membuat tabel penolong untuk menghitung persamaan regresi dan korelasi sederhana
- b. Menghitung harga a dan b dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

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

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

Keterangan :

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

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

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel *dependent* yang didasarkan pada variabel *independent*, bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel *independent* yang mempunyai nilai tertentu

- c. Mencari korelasi antara *kriterium* dan *predictor*, dengan menggunakan rumus koefisien korelasi:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} - \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}^{24}$$

Keterangan:

r_{xy} : Angka indeks (koefisien) korelasi antara variabel X dan Y

X : Variabel metode *Peer Lessons*

Y : Variabel kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah pada mata pelajaran fiqih

N : Jumlah subyek yang diteliti

Σ : Sigma (jumlah)

- d. Mencari koefisien determinasi

$$(R)^2 = (r)^2 \times 100\%$$

- e. Mencari koefisien korelasi

$$R = \sqrt{R^2}$$

- f. Analisis hipotesis

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

Keterangan :

F_{reg} = Nilai f hitung

R^2 = Nilai koefisien korelasi linier sederhana antara metode *Peer Lessons* terhadap kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah pada mata pelajaran fiqih siswa kelas VII di MTs NU Raudlatus Shibyan Kudus.

N = Jumlah sampel²⁵

²⁴Masrukhin, *Statistik Deskriptif Berbasis Komputer*, Media Ilmu, Kudus, 2007, hlm. 123

²⁵Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, UNS Press, Surakarta, 2009, hlm. 272

3. Analisis Lanjut

Analisis ini untuk membuat interpretasi lebih lanjut dengan jalan membandingkan harga r_{hitung} (r_o) yang telah diketahui dengan harga r_{tabel} (r_t) dengan taraf signifikansi 1 % dan 5 % dengan kemungkinan:

- a. Jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} 1% atau 5 %, maka hasilnya bisa dikatakan signifikan (hipotesis diterima).
- b. Jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} 1% atau 5 %, maka hasilnya bisa dikatakan nonsignifikan (hipotesis ditolak).

