

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu.¹ Metode penelitian mencakup rincian tentang susunan penelitian ataupun langkah-langkah dalam mendapatkan data tersebut. Rancangan penelitian ini meliputi:

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Berdasarkan sumber data yang digunakan, penelitian ini termasuk penelitian lapangan (*field research*). Penelitian lapangan adalah penelitian yang sumber data utama yang digunakan harus dikumpulkan berupa data-data yang ada dilapangan. Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yakni prosedur penelitian yang menghasilkan data-data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.²

Pendekatan kuantitatif seringkali disebut sebagai metode ilmiah, empirik, behavioristik, dan sebagainya. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bekerja dengan angka, yang datanya berwujud bilangan (skor atau nilai, peringkat, atau frekuensi) yang dianalisis dengan menggunakan statistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian yang sifatnya spesifik, dan untuk melakukan prediksi bahwa suatu variabel tertentu memengaruhi variabel yang lain dengan syarat utamanya adalah sampel yang diambil harus representatif (dapat mewakili). Dalam penelitian ini peneliti melakukan penelitian secara langsung di MTs Qodiriyah Harjowinangun Dempet Demak yang difokuskan pada kelas VIII untuk memperoleh data riil tentang pengaruh metode pembelajaran *snowball throwing* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran aqidah akhlak.

Berkaitan dengan penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian survey. Penelitian survey adalah salah satu metode penelitian sosial

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018), 2.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018), 7.

yang amat luas penggunaannya. Penelitian ini pada umumnya dilakukan untuk membuat suatu generalisasi dari suatu pengamatan terbatas atau sampel menjadi kesimpulan yang berlaku umum bagi populasi. Penelitian ini mampu menjangkau responden yang banyak jumlahnya dengan menggunakan kuesioner.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi atau *universe* adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi.³ Kata lain populasi adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diteliti.⁴ Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik MTs Qodiriyah, akan tetapi peneliti menfokuskan pada kelas VIII. Peserta didik kelas VIII berjumlah 110 peserta didik yang terbagi menjadi tiga kelas. Adapun rinciannya yaitu kelas VIII A berjumlah 35 peserta didik, kelas VIII B berjumlah 39 peserta didik dan kelas VIII C berjumlah 36 peserta didik.

Tabel 3.1
Jumlah Peserta Didik Kelas VIII
MTs Qodiriyah Harjowinangun Dempet Demak

Kelas	Peserta Didik
VIII A	35
VIII B	39
VIII C	36
Jumlah	110

³Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 215.

⁴ Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial* (Bandung: Alfabeta, 2014), 55.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁵ Adapun teknik pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik *probability sampling*, dalam teknik ini pengampilan sampel memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik yang dipilih adalah *simple random sampling*, yaitu salah satu teknik pemilihan sampel dari semua anggota populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi, sehingga setiap individu yang termasuk anggota populasi mempunyai kemungkinan untuk dipilih sebagai anggota sampel.

Peneliti mengambil sampel kelas VIII karena kelas tersebut sudah menggunakan metode pembelajaran *snowball throwing*, jumlah peserta didik kelas VIII yaitu sebanyak 110 peserta didik dan diambil secara acak. Menentukan besarnya sampel menggunakan tabel yang dikembangkan dari *Isaac dan Michael*.

Tabel 3.2
Penentuan Jumlah Sampel

N	S		
	1%	5%	10%
110	94	84	78

Melihat tabel diatas, N = Jumlah = 110 pserta didk dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan angka 84. sehingga, peneliti mengumpulan 84 peserta didik di kelas VIII di MTs Qodiriyah Dempet Demak sebagai responden penelitian.

C. Identifikasi Variabel

Variabel penelitian merupakan ciri khas yang berwujud objek yang telah ditentukan peneliti yang selanjutnya akan

⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018), 81.

ditarik hipotesisnya. Ada dua variabel dalam penelitian ini, yakni:

1. Variabel Bebas atau Variabel Independen (X)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam Bahasa Indonesia lebih sering disebut sebagai variabel bebas.⁶ Variabel independen disimbolkan dengan huruf X. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu metode pembelajaran *snowball throwing* di MTs Qodiriyah Harjowinangun Dempet Demak.

2. Variabel Terikat atau Variabel Dependen (Y)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam Bahasa Indonesia lebih sering disebut sebagai variabel terikat dan disimbolkan dengan huruf Y. variabel terikat karena dipengaruhi adanya variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis peserta didik di MTs Qodiriyah Harjowinangun Dempet Demak.

D. Variabel Operasional

Variabel operasional atau operasional variabel adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang diamati.⁷ Adapun variabel operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X)

Adapun indikator metode pembelajaran *snowball throwing* atau variabel independen (X) adalah sebagai berikut:

- a. Guru membentuk beberapa kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
- b. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan

⁶Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial* (Bandung: Alfabeta, 2014), 14.

⁷Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial (Aplikasi Program SPSS dan Excel)*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2018), 9.

- materi yang disampaikan oleh guru kepada teman sekelompoknya.
- c. Guru memberi masing-masing siswa satu lembar kertas kerja untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
 - d. Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang 5 menit.
 - e. Setelah siswa mendapat satu bola, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian.
 - f. Guru memberikan kesimpulan, mengevaluasi dan menutup pembelajaran.⁸
2. Variabel Dependen (Y)
- Adapun indikator kemampuan berpikir kritis atau variabel dependen (Y) adalah sebagai berikut:
- a. Kemampuan mendefinisikan masalah.
 - b. Kemampuan menyeleksi informasi untuk pemecahan masalah.
 - c. Kemampuan mengenali asumsi-asumsi.
 - d. Kemampuan merumuskan hipotesis.
 - e. Kemampuan menarik kesimpulan.⁹

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini melalui teknik pengumpulan data:

1. Angket (kuesioner)

Angket atau kuesioner adalah instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan secara tertulis yang harus dijawab atau diisi responden sesuai dengan petunjuk pengisiannya.¹⁰ Kuesioner merupakan teknik pengumpulan

⁸Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohammad, *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2015), 88

⁹Eti Nurhayati, *Psikologi Pendidikan Inovatif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), 67-68.

¹⁰Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), 255.

data yang digunakan untuk memperoleh data dari peserta didik yang dijadikan responden untuk menjawab angket tentang metode pembelajaran *snowball throwing*.

2. Tes

Tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, harus ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang dites.¹¹ Tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII mata pelajaran akidah akhlak materi hasad, dendam, ghibah, fitnah, dan namimah. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes essay, yang menuntut peserta didik untuk menyampaikan jawaban sesuai dengan pemahamannya.

3. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.¹² Observasi yang peneliti lakukan di lapangan yaitu dengan melakukan pengamatan dan pencatatan hal-hal penting yang terjadi di lapangan, yaitu di kelas VIII di MTs Qodiriyah Harjowinangun Dempet Demak saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, peneliti juga melakukan pengamatan terhadap variabel-variabel yang terkait dengan penelitian, yaitu tentang metode pembelajaran *snowball throwing* dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

4. Dokumentasi

Selain melalui angket dan observasi, informasi juga bisa diperoleh dengan fakta yang tersimpan dalam bentuk surat, catatan harian, arsip foto, hasil rapat, jurnal kegiatan, dan sebagainya.¹³ Pada penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data tentang sejarah

¹¹Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Presindo, 2012), 67.

¹²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018), 145.

¹³Yaya Suryana, *Metode Penelitian Manajemen Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka seta, 2015), 234.

berdirinya sekolah tersebut, letak geografis, keadaan guru, peserta didik, karyawan, sarana dan prasarana, saat proses pembelajaran berlangsung dan lain-lain yang berkaitan dengan MTs Qodiriyah Harjowinangun Dempet Demak.

F. Teknik Analisis Data

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.

Analisis pendahuluan ini merupakan pengelompokan data hasil penelitian mengenai metode pembelajaran *snowball throwing* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran aqidah akhlak di MTs Qodiriyah Harjowinangun Dempet Demak.

Langkah untuk menganalisis data penelitian ini, digunakan teknik analisis statistik yang menghitung nilai kualitas dengan cara memberikan penilaian berdasarkan atas jawaban angket yang telah disebarakan kepada responden, dimana masing-masing item diberikan alternatif jawaban. Adapun kriteria nilainya sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban SL diberi skor 4
- b. Untuk alternatif jawaban SR diberi skor 3
- c. Untuk alternatif jawaban KD diberi skor 2
- d. Untuk alternatif jawaban TP diberi skor 1

2. Analisis uji hipotesis

Analisa uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana dan analisis korelasi sederhana (*Product moment*). Adapun langkah- langkah membuat persamaan regresi dan analisis korelasi sederhana (*Product moment*) adalah sebagai berikut:

- a. Regresi linier sederhana
 - 1) Membuat tabel penolong
 - 2) Menghitung harga a dan b dengan rumus:

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

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

- 3) Setelah harga a dan b ditemukan, maka persamaan regresi linier sederhana disusun dengan menggunakan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = subjek dalam variabel yang diprediksi.

a = harga Y bila X = 0 (harga konstan).

b = angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independent.

X = subyek pada variabel independent yang mempunyai nilai tertentu.¹⁴

b. Korelasi Sederhana (*Product Moment*)

- 1) Membuat tabel penolong
- 2) Mencari r korelasi dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

rxy: angka indeks (koefisien) korelasi antara variabel X dan Y

X : variabel (metode pembelajaran *snowball throwing*)

Y : variabel (kemampuan berpikir kritis)

N : jumlah subyek yang diteliti

\sum : sigma (jumlah)

¹⁴ Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial (Aplikasi Program SPSS dan Excel)*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2018), 253.

3) Mencari koefisien determinasi

Koefisien determinasi adalah koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel y dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel x dengan cara mengkuadratkan koefisien yang ditemukan. berikut ini koefisien determinasi:

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

Keterangan : r didapat dari $\sum rxy$

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 mengkonsultasikan nilai hitung yang diperoleh dengan harga tabel dengan taraf signifikan 5% dengan kemungkinan:

- a. Uji signifikansi uji hipotesis asosiatif metode pembelajaran *snowball throwing*.
- b. Uji signifikansi uji hipotesis asosiatif untuk uji pengaruh metode pembelajaran *snowball throwing* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran aqidah akhlak dengan cara membandingkan nilai F hitung dengan F tabel.

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika F hitung > F tabel, maka H_0 ditolak atau H_a tidak dapat ditolak, atau

Jika F hitung < F tabel, maka H_0 tidak dapat ditolak atau H_a ditolak.

Rumus analisis varians garis regresi adalah:¹⁵

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

Keterangan:

F_{reg} : harga F garis regresi

N : jumlah kasus

m : jumlah prediktor

R : koefisien korelasi X dan Y

¹⁵ Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial (Aplikasi Program SPSS dan Excel)*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2018), 261.

- c. Uji signifikansi uji hipotesis asosiatif untuk uji korelasi pengaruh metode pembelajaran *snowball throwing* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran aqidah akhlak dengan cara membandingkan nilai uji hipotesis asosiatif dengan t tabel. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Adapun kriteria pengujiannya:

Jika t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak atau H_a tidak dapat ditolak, atau

Jika t hitung < t tabel, maka H_0 tidak dapat ditolak atau H_a ditolak.

Adapun kriteria pengujian menggunakan SPSS 17.0 sebagai berikut:

Jika angka signifikansi (SIG) 0,05 maka H_0 tidak dapat ditolak atau H_a ditolak, atau jika angka signifikansi (SIG) < 0,05, maka H_0 ditolak atau H_a tidak dapat ditolak.