

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis/ Pendekatan Penelitian

Untuk mendapatkan hasil yang bisa dipertanggung jawabkan secara ilmiah, maka diperlukan sebuah metode yang sesuai dengan objek yang akan dikaji. Metode berfungsi sebagai cara dalam mengerjakan sesuatu untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan dan lebih terarah serta efektif untuk mendapatkan hasil yang maksimal.¹

Rancangan penelitian menurut Margono dalam bukunya metodologi penelitian pendidikan mengatakan:

Setiap penelitian perlu adanya rancangan penelitian, karena adanya rancangan penelitian diharapkan seseorang akan lebih cepat menyelesaikan penelitiannya. Adapun langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah mendapatkan informasi atau data untuk menjawab masalah tersebut. Langkah ini harus dirancang sedemikian rupa sehingga data yang diperoleh cukup akurat dan relevan dengan masalah.²

Jenis penelitian yang diambil oleh peneliti adalah jenis Penelitian yang menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, yang dimaksud dengan penelitian kuantitatif adalah metode penelitian ilmiah yang sistematis, hasil penelitiannya disajikan dalam bentuk deskripsi dengan menggunakan angka-angka statistik. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random pengumpulan data menggunakan

¹ Ila Afni Hidayah, *Konsep Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Pada Kisah Nabi Ibrahim As.* (Skripsi, STAIN Kediri, 2015), 13-14.

² Margono, *metodologi Penelitian* (Jakarta : Rineka Cipta, 2004), 100.

instrumen penelitian, analisis data bersifat statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.³

Sedangkan bentuk penelitian yang digunakan adalah bentuk dekriptif korelasional yaitu penelitian yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya pengaruh antara dua variabel atau lebih.⁴

Dalam penelitian ini ada dua macam variabel yang digunakan yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas disimbulkan dengan X_1 untuk media pembelajaran LCD dan X_2 untuk metode simulasi. Variabel terikat disimbulkan dengan Y untuk motivasi belajar.

a. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang variasinya mempengaruhi variabel lain.⁵ Yang dimaksud variabel bebas dalam penelitian ini adalah medi pembelajran LCD dan metode simulasi.

Adapun indikator media pembelajaran LCD :

- 1) Alat bantu pada proses belajar
- 2) Alat komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran
- 3) Penekanan media pembelajaran visual dan audio.⁶

Adapun indikator metode simulasi yaitu :

- 1) Mengembangkan keterlibatan fisik

³ Sugiyono, *Metode Penelitian pendidikan* (Bandung :Alfabeta, 2010),14.

⁴ Suharsimi Arikunto,*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Yogyakarta: Rineka Cipta1998), 32

⁵ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*(Yogyakarta: Pustaka Pelajar,1999),62.

⁶ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*(Jakarta:PT Grafindo Persada,2003),6-7.

- 2) Siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari
- 3) Melatih keterampilan proses belajar.⁷

b. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang diukur untuk mengetahui besar efek atau pengaruh variabel lain. Yang dimaksud dengan variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar.

Adapun indikator dari motivasi belajar yaitu :

- 1) Adanya dorongan dan kebutuhan untuk belajar
- 2) Adanya hasrat dan keinginan berhasil
- 3) Adanya harapan dan cita-cita
- 4) Adanya penghargaan dan penghormatan atas diri
- 5) Adanya lingkungan yang menarik dalam belajar
- 6) Adanya keinginan yang menarik dalam belajar.⁸

2. Lokasi Penelitian

Lokasi yang diambil oleh peneliti adalah MTsN Tanjungtani Prabon Nganjuk. Karena di sekolah ini sudah menerapkan media pembelajaran LCD dan metode pembelajaran simulasi

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sekelompok subjek yang hendak dikenai generalisasi hasil penelitian.⁹ Dalam suatu penelitian ilmiah populasi

⁸ Hamzah B.Uno, *Teori Motivasi & Pengukurannya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), 23.

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian*, 117.

mutlak diperlukan, Populasi juga dapat diartikan seluruh bagian dari subyek penelitian. Yang menjadi subyek penelitian ini adalah kelas VII reguler yang ada di MTsN Tanjungtani Prambon. Jumlah keseluruhan siswa kelas VII reguler yang ada di MTsN Tanjungtani Prambon adalah 216 yang terbagi menjadi enam kelas. Sebagaimana tercantum dalam table dibawah ini:

Tabel 1

Jumlah Siswa kelas VII reguler MTsN Tanjungtani

| NO | Kelas | Jumlah Siswa | | Jumlah |
|--------|-------|--------------|-----------|--------|
| | | Laki-laki | perempuan | |
| 1 | A | 14 | 21 | 35 |
| 2 | B | 12 | 24 | 36 |
| 3 | C | 14 | 22 | 36 |
| 4 | D | 13 | 24 | 37 |
| 5 | E | 14 | 22 | 36 |
| 6 | F | 14 | 22 | 36 |
| Jumlah | | | | 216 |

2. Sampel

Menurut Nanang Martono, “ Sampel adalah anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga dapat diharapkan mewakili populasi”.¹⁰ Apabila jumlah populasinya besar dan peneliti tidak memungkinkan untuk mempelajari semua yang ada dalam populasi tersebut misalnya karena adanya keterbatasan dana, waktu dan tenaga, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

¹⁰ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*(Jakarta:Raja Grafindo,2011),74.

Pada penelitian ini sampel yang diambil pada kelas F,C,D,dan B dengan jumlah siswa 137 anak. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* (pengambilan sampel secara acak) adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur dalam populasi untuk menjadi sampel.¹¹ Besar jumlah sampel ditentuka dengan menggunakan pedoman table *Krejie* dengan pertimbangan tidak membutuhkan perhitungan yang rumit dalam menentukan besarnya sampel dengan tingkat kesalahan 5% sehingga sampel yang diperoleh itu mempunyai derajat kepercayaan 95% terhadap populasi.¹²

Berdasarkan table *krejie* populasi yang berjumlah 216 maka diperoleh sampel sebanyak 137 siswa.

Tabel 2

Tabel Krejje

| N | S | N | S | N | S |
|-----|-----|------|-----|---------|-----|
| 100 | 80 | 500 | 217 | 6000 | 361 |
| 110 | 86 | 550 | 226 | 7000 | 364 |
| 120 | 92 | 600 | 234 | 8000 | 367 |
| 130 | 97 | 650 | 242 | 9000 | 368 |
| 140 | 103 | 700 | 248 | 10000 | 370 |
| 150 | 108 | 750 | 254 | 15000 | 375 |
| 160 | 113 | 800 | 260 | 20000 | 377 |
| 170 | 118 | 850 | 265 | 30000 | 379 |
| 180 | 123 | 900 | 269 | 40000 | 380 |
| 190 | 127 | 950 | 274 | 50000 | 381 |
| 200 | 132 | 1000 | 278 | 75000 | 382 |
| 210 | 137 | 1100 | 285 | 1000000 | 384 |

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2008), 83.

¹² *Ibid.*,

C. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang benar dan akurat dalam penelitian ini, maka penulis menggunakan beberapa tahap yang antara lain sebagai berikut:

a. Wawancara

Tahap wawancara yaitu mendapatkan informasi secara langsung dari responden atau orang-orang yang berkaitan langsung dengan penelitian ini.

Dalam memperoleh informasi melalui wawancara ini peneliti menggali beberapa informasi melalui guru mata pelajaran Fiqih dan salah satu peserta didik di MTsN Tanjungtani Prambon.

b. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung atas obyek penelitian dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang keberadaan obyek penelitian dan kegiatan yang dilakukan.

c. Angket

Data dan informasi dalam penelitian ini dikumpulkan dari responden dengan menggunakan angket. "Metode angket adalah metode yang mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang dan sekelompok orang tentang fenomena sosial dengan menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap subjek, obyek, atau kejadian tertentu"¹³

Teknik yang menggunakan angket adalah suatu cara pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden, dengan harapan mereka akan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut.

¹³ Sugiyono, *Metodologi Penelitian*, 86.

Setelah data diperoleh kemudian hasilnya akan dipaparkan secara deskriptif dan pada awal penelitian akan dianalisis untuk menguji hipotesis yang dianjurkan pada awal penelitian.

d. Dokumentasi

Metode dokumentasi dimaksudkan untuk mengambil data dengan melalui dokumen-dokumen yang ada di lokasi penelitian. Pedoman dokumentasi ini akan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang digunakan dalam penelitian yaitu keadaan guru, keadaan siswa, keadaan sarana dan prasarana serta data-data lain yang berkaitan.

D. Instrument Penelitian

Menurut Ibnu Hajar dalam bukunya “ Dasar-dasar Metodologi Penelitian” mengungkapkan bahwa instrument penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara objektif.¹⁴ Jadi instrument penelitian sangat menentukan keberhasilan dari suatu penelitian, oleh karena itu instrument penelitian mempunyai syarat penting yaitu valid dan reliabel.

Dari penelitian ini terdapat tidak data yang akan diteliti. Instrumen yang akan digunakan adalah angket. Angket dalam penelitian ini adalah alat bantu yang dipakai dalam pengumpulan data berupa pernyataan yang berkaitan dengan teknik penelitian. Angket ini digunakan untuk memperoleh dan menjanging informasi dari siswa mengenai ketiga variabel yaitu media LCD, metode simulasi dan tentang motivasi.

¹⁴ Ibnu Hajar, *Dasar-Dasar Penelitian Kuantitatif dan Pendidikan* (Jakarta:Raja GrafindoPersada, 1996), 160.

Angket yang digunakan adalah angket langsung tertutup yaitu angket yang langsung diberikan kepada responden serta jawaban yang diberikan sesudah tersedia sehingga responden tinggal memilih jawabannya.

Alat ukur yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Karena penelitian ini yang diteliti merupakan frekuensi kejadian, maka bentuk pilihan jenjang yang digunakan adalah sebagai berikut.¹⁵

- a. Sering
- b. Kadang-kadang
- d. Jarang
- e. Tidak pernah

pilihan empat alternatif jawaban diambil karena melihat responden yang masih tergolong anak-anak belum dewasa sehingga dibuat pilihan jawaban yang mudah agar tidak membingungkan responden.

Pernyataan dibagi dalam item *favourabel* dan *unfavourabel* hal ini merupakan usaha untuk menghindari stereotipe jawaban. Apabila pembagian jawaban tidak dibagi dalam bentuk *favourabel* dan *unfavourabel*, maka responden biasanya akan memberikan jawaban pada ujung kontinum saja. Berbeda kalau arah itemnya dibuat bervariasi maka subyek akan membaca dengan teliti setiap sebelum menempatkan jawabannya.¹⁶

Blue-print untuk angket ketiga variabel, yaitu untuk mencari pengaruh media pembelajaran LCD dan metode simulasi terhadap motivasi belajar siswa adalah sebagai berikut :

¹⁵ Saifudin Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi* (Yogyakarta:Pustaka Pelajar,2004),30.

¹⁶ *Ibid.*,39-40.

Table 3
Blue-Print media pembelajara LCD

| No | ASPEK | ITEM | | |
|--------|--|---------------|----------------|-------------|
| | | Favorabel | Unfavorabel | Jumlah Item |
| 1. | Alat bantu pada proses belajar | 1,5,11,12,25 | 8,10,17,18,28 | 10 |
| 2. | Alat komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran | 3,4,13,15,24 | 7,6,9,26,29 | 10 |
| 3. | Penekanan media pembelajaran visual dan audio | 2,14,21,22,23 | 16,19,20,27,30 | 10 |
| Jumlah | | 15 | 15 | 30 |

Table 4
Blue-Print Metode Simulasi

| No | ASPEK | ITEM | | |
|--------|--|----------------|---------------|-------------|
| | | Favorabel | Unfavorabel | Jumlah Item |
| 1. | Mengembangkan keterlibatan fisik | 2,3,4,5,15 | 7,9,16,17,26 | 10 |
| 2. | Siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari | 1,13,14,24,22 | 8,10,20,29,30 | 10 |
| 3. | Melatih keterampilan proses belajar | 11,12,21,23,25 | 6,18,19,2,28 | 10 |
| Jumlah | | 15 | 15 | 30 |

Table 5
Blue-Print Motivasi Belajar

| No | ASPEK | ITEM | | |
|--------|---|----------------|-------------|-------------|
| | | Favorabel | Unfavorabel | Jumlah Item |
| 1. | Adanya dorongan dan kebutuhan untuk belajar | 1,8,11,24,36 | 14,19,25,38 | 9 |
| 2. | Adanya hasrat dan keinginan berhasil | 3,4,5,15,30,35 | 7,17,26 | 9 |
| 3. | Adanya harapan dan cita-cita | 2,23,25,31 | 28 | 5 |
| 4. | Adanya penghargaan dan penghormatan atas diri | 6,16,20,21,40 | 13,33 | 7 |
| 5. | Adanya lingkungan yang menarik dalam belajar | 10,37,39 | 22,29,18 | 6 |
| 6. | Adanya keinginan yang menarik dalam belajar | 9,12 | 27,32 | 4 |
| Jumlah | | 25 | 15 | 40 |

E. Analisis Data

Setelah data terkumpul dengan baik maka langkah selanjutnya adalah mengelola dan menganalisis data-data untuk membuktikan atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menggunakan teknik statistic.

Dari penelitian ini terdapat tiga variabel yang akan diteliti yaitu pengaruh penggunaan media pembelajaran LCD, Pengaruh penggunaan media simulasi dan motivasi belajar siswa. Dengan menguji hipotesis asosiatif yaitu mencari pengaruh antara dua variabel atau lebih variabel penelitian , maka metode statistik yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda.

Dalam analisis data, perlu adanya tahap-tahap yang akan dilakukan oleh peneliti, yang kemudian tahap-tahap ini akan menjadi pedoman bagi

peneliti dalam melakukan analisis dalam melakukan analisis data. Analisis data yang seperti yang dikemukakan oleh Muhammad Indrus yaitu :

1. Tahap persiapan analisis data
 - a. Cek identitas responden sesuai dengan informasi yang diharapkan
 - b. Cek kelengkapan data yang diterima (isi instrument, jumlah instrument yang seharusnya ada).
 - c. Cek jawaban responden terhadap variabel-variabel utama
2. Tabulasi

Tabulasi data dilakukan dengan *scoring* (memberi skor) terhadap item-item yang perlu diberi skor.¹⁷ Dalam penelitian ini, pemberian skor untuk tiap item soal pertanyaan *Favorable* yaitu :

| | | |
|----|-------------------|---------------|
| S | (Sering) | diberi skor 4 |
| K | (kadang-kadang) | diberi skor 3 |
| J | (Jarang) | diberi skor 2 |
| TP | (Tidak Pernah) | diberi skor 1 |

Dan untuk pernyataan *unfavorable* berlaku pemberian skor kebalikannya, hal ini karena pernyataan *unfavorable* menunjukkan indikasi *negative* dan tidak mendukung *indicator* variabel motivasi. Adapun skor untuk *unfavorable* yaitu :

| | | |
|----|-------------------|---------------|
| S | (Sering) | diberi skor 1 |
| K | (kadang-kadang) | diberi skor 2 |
| J | (Jarang) | diberi skor 3 |
| TP | (Tidak Pernah) | diberi skor 4 |

¹⁷ Muhammad Idrus, *Metode penelitian Ilmu Sosial; Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif* (Yogyakarta:PT Gelora Aksara Pratama, 2009),163-164.

3. Uji validitas dan reliabilitas Data

a. Uji Validitas Data

Sugiyono menjelaskan “ suatu instrument dikatakan valid, jika instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang dapat diukur.”¹⁸ Pengujian validitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung korelasi antar masing-masing skor butir jawaban dengan skor total dari butir jawaban. Uji validitas digunakan dengan mengukur korelasi antar butir-butir pertanyaan dengan skor pertanyaan secara keseluruhan. Jadi suatu instrument dikatakan valid jika memiliki validitas yang tinggi, yakni apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$.

b. Uji Reliabilitas Data

Sugiyono juga menjelaskan “Instrumen reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur hal yang sama, akan menghasilkan data yang sama”.¹⁹ Pengujian reliabilitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *Alpha cronbach* dan dianalisis dengan menggunakan software SPSS. Dimana suatu instrument angket dikatakan reliabel jika nilai *cronbach Alpha* lebih besar dari 0,60.²⁰

c. Menghilangkan item pertanyaan pada angket yang tidak valid dan tidak reliabel

4. Pengujian Hipotesis Asosiatif dengan Teknik Regresi

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*(Bandung:Alfabeta,2007)173.

¹⁹ Ibid.,174.

²⁰ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*(Semarang:Badan Penerbit Universitas Diponegoro,2005),42.

a. Analisis korelasi

Korelasi adalah salah satu analisis dalam statistik yang dipakai untuk mencari hubungan antara dua variabel yang bersifat kuantitatif. Analisis korelasi merupakan studi pembahasan mengenai derajat hubungan atau derajat asosiasi antara dua variabel, misalnya variabel X dan variabel Y.

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antar dua variabel.²¹ Analisis koelasi dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS.

b. Analisis Regresi Ganda

Analisis regresi ganda digunakan untuk menguji pertautan dua buah predictor (X1 dan X2) dengan variabel kriterium (Y). Analisis ini digunakan untuk mencari pengaruh penggunaan media pembelajaran LCD dan metode simulasi terhadap motivasi belajar siswa. Rumus analisis regresi ganda yaitu :

$$Y = a + bX1 + cX2$$

Keterangan:

| | |
|---------|--------------------------|
| Y | : motivasi belajar siswa |
| X1 | : media pembelajaran LCD |
| X2 | : metode simulasi |
| a | : intersap |
| b dan c | : koefisien regresi |

²¹ Imam Ghozali, *Analisis Multivariate dengan Program SPSS* (Semarang : Badan Penerbit Oleh Diponegoro, 2005), 82.

untuk memperoleh harga a,b dan c dipergunakan rumus sebagai berikut:²²

$$a = Y - bx_1 - c x_2$$

$$b = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$c = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Untuk mendapatkan unsur-unsur pada harga a, b dan c secara umum berlaku rumus sebagai berikut:

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$\sum x_i y = \sum X_i Y - \frac{(\sum X_i)(\sum Y)}{N}$$

$$\sum x_i x_j = \sum X_i X_j - \frac{(\sum X_i)(\sum X_j)}{N}$$

c. Uji Signifikansi (uji Statistik F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/tidak.²³ Untuk uji signifikansi ini dibantu oleh program SPSS 16.0

²² Sambas dan Maman, *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur Dalam Penelitian* (Bandung: CV Pustaka Setia), 218.

²³ Imam Ghozali, *Analisis*, 84.

d. Mengambil Kesimpulan

Langkah- langkah analisis data dengan regresi untuk mencari pengaruh antara media pembelajaran LCD dan metode simulasi terhadap motivasi belajar siswa dapat digambarkan sebagai berikut :

