

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penulis menggunakan jenis penelitian yang bersifat kuantitatif asosiatif, sebab dalam penelitian ini penulis ingin menggali lebih jauh tingkat keefektivitasan Aplikasi Metode Discovery Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah Menengah Pertama K. Hasyim Tenggilis Mejoyo Surabaya. Maka untuk mendeskripsikannya, digunakan beberapa rumus statistik, sehingga penelitian ini dikenal dengan penelitian kuantitatif.

Dalam skripsi ini, penulis menggunakan penelitian kuantitatif dimana proses penggalian informasi diwujudkan dalam bentuk angka-angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang diketahui.¹

2. Rancangan Penelitian

Setelah penulis mengenali variabel-variabel penelitian berdasarkan masalah diatas, maka variabel yang pertama adalah “Metode Discovery Learning” yang diberi notasi huruf (X), sebagai variabel bebas. Sedangkan variabel yang kedua adalah “motivasi belajar” yang diposisikan sebagai

¹ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineke Cipta, 1997), h.105

variabel terikat atau dependen variabel yang konvensionalnya diberi notasi huruf (Y).²

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah ditetapkan, maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Alasannya adalah dalam melaksanakan tindakan kepada objek penelitian, maka diutamakan penjelasan secara mendetail tentang media pembelajaran yang dijadikan alat untuk mengukur hasil belajar siswa.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, adalah:

- a. Terlebih dahulu peneliti survei atau mengunjungi lokasi penelitian dengan tujuan untuk mengetahui lokasi dan melakukan pendekatan.
- b. Memilih masalah. Strategi pembelajaran merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran. Melalui strategi pembelajaran, proses pembelajaran bisa lebih efektif dan efisien, di samping itu juga mampu meningkatkan gairah belajar siswa. Sehingga siswa termotivasi untuk semangat belajar. Karena alasan itulah penulis memilih untuk melakukan penelitian dalam skripsi ini.
- c. Peneliti menentukan sebuah judul yang sesuai dengan masalah yang hendak dibahas, yakni Aplikasi Metode Discovery Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah Menengah Pertama K. Hasyim Tenggilis Mejoyo Surabaya.

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineke Cipta, 2006), h. 119

d. Terdiri dari dua variabel, yaitu variabel X berupa Metode Discovery Learning, Variabel Y Berupa motivasi belajar siswa.

e. Rumusan masalah

Agar masalah dan judul yang peneliti tetapkan dapat dipahami dengan mudah, maka peneliti membuat suatu rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana langkah-langkah penggunaan metode *Discovery learning*?
- 2) Bagaimana keadaan motivasi belajar siswa di Sekolah Menengah Pertama K. Hasyim Tenggilis Mejoyo Surabaya?
- 3) Bagaimana pengaruh aplikasi metode *Discovery Learning* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di Sekolah Menengah Pertama K. Hasyim Tenggilis Mejoyo Surabaya?

f. Identifikasi Variabel dan Sasaran

Metode *Discovery Learning* sebagai variabel X, sedangkan motivasi belajar sebagai variabel Y. Peneliti membidik siswa-siswi kelas VII Sekolah Menengah Pertama K. Hasyim Tenggilis Mejoyo Surabaya

g. Penyusunan instrumen dan pengumpulan data

Yaitu bagaimana data itu bisa dikumpulkan, maka digunakan cara kuesioner, dokumentasi, interview dan mencari data yang ada.

h. Analisis data

Kegiatan ini dibutuhkan ketelitian peneliti dalam menentukan teknik menganalisis data agar sesuai dengan jenis data.

i. Kesimpulan Laporan

Merupakan hasil dan ringkasan dari penelitian dan rekomendasi yang diberikan oleh penulis.

B. Identifikasi Variabel

Karakteristik suatu individu atau objek yang dapat diamati dan yang berbeda dengan individu yang lain dalam suatu populasi atau contoh disebut variabel.³

Menindaklanjuti dari masalah penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dengan mudah dapat diidentifikasi variabel-variabel penelitiannya. Yang dapat dirinci sebagai berikut :

1. Independen Variabel atau variabel bebas disebut variabel (X) yaitu metode discovery learning.
2. Dependen variabel atau variabel Terikat disebut dengan variabel (Y), yaitu motivasi belajar.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode.⁴ Instrument dalam penelitian kuantitatif, kualitas instrument penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrument dan kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan

³Turmudzi dan Sri Harini, *Metode Statistika*,(Malang: UIN Malang Press,2008),h.18

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur,,,,,Ibid*, h.149

data. Oleh karena itu, instrument yang telah teruji validitas dan realibilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrument tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya. Instrument dalam penelitian kuantitatif dapat berupa tes, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan kuesioner.⁵

Agar memudahkan pelaksanaannya, maka beberapa metode akan dijelaskan instrumennya, diantaranya sebagai berikut:

1. Instrumen untuk metode angket kuesioner adalah angket.
2. Instrumen untuk metode dokumentasi adalah pedoman dokumentasi atau dapat juga check list.
3. Instrumen untuk metode wawancara adalah pedoman susunan pertanyaan yang telah disusun sebelumnya.

Dari pemaparan diatas, maka peneliti menyusun instrumen, diantaranya membuat beberapa pertanyaan untuk tertutup. Angket tertutup adalah membatasi jawaban yang telah disediakan oleh penanya dengan menyesuaikan masalah yang ada. Dimana angket itu akan ditujukan kepada siswa sedangkan metode wawancara ditujukan untuk guru untuk mengambil data tentang pribadinya yang masih berhubungan dengan masalah yang diangkat peneliti.

Metode dokumentasi menggunakan instrumen pedoman dokumentasi atau check list. Metode ini digunakan untuk menggali informasi tentang dokumen

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2008), Cet. IV, h.222

tentang sekolah dan lain sebagainya. Metode interview harus dilakukan dengan cara membuat pertanyaan tentang biodata sekolah, keadaan sekolah dan lain sebagainya.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada dasarnya suatu elemen atau individu yang ada dalam wilayah penelitian atau keseluruhan subyek penelitian. Atau dalam bahasanya Drs. Mardalis, populasi adalah sekumpulan kasus yang perlu memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian, kasus-kasus tersebut dapat berupa uang, barang, binatang, hal atau peristiwa.⁶ Pendapat lain mengatakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Menurut Mc Call populasi adalah kelompok besar individu yang mempunyai karakteristik umum yang sama.⁷ Dalam *encyclopedia of Education Evaluation* disebutkan bahwa:

A population is a set (or collection) of all element processing one or more attributes of interest

Dari segi batasan populasi maka penelitian ini termasuk menggunakan populasi terbatas atau terhingga. Alasannya adalah populasinya memiliki

⁶Mardalis, *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), cet. Ke-3, h. 53

⁷ Ibnu Hadjar, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1999), cet. Ke-2, h. 133.

batas kuantitatif yang jelas dan memiliki karakteristik yang terbatas pula yakni populasi dari seluruh siswa kelas VII.

Adapun populasi yang dipilih oleh peneliti dengan rincian sebagai berikut:

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi. Pendapat lain mengatakan bahwa sampel adalah unsur atau titik-titik sampel yang terpilih dari populasi.⁸ Pengambilan sampel dilakukan karena berbagai alasan. Masalah sampel dalam suatu penelitian timbul disebabkan hal sebagai berikut:

- a. Penelitian bermaksud mereduksi objek penelitian sebagai akibat dari besarnya jumlah populasi, sehingga dibutuhkan bagian dari populasi saja.
- b. Penelitian bermaksud mengadakan generalisasi dari hasil-hasil penelitian, dalam arti mengenakan kesimpulan-kesimpulan kepada objek, gejala, atau kejadian yang lebih luas.⁹

Dari populasi yang dipaparkan diatas, karena jumlah populasi lebih dari 100, maka peneliti mengambil sampel 25% dari keseluruhan siswa-siswi kelas VII SMP K. Hasyim Surabaya. Jumlah siswa kelas VII seluruhnya yakni 25 siswa.

⁸ Hotman Simbolon, *Statistika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu,2009),h.5

⁹ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research*, (Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM, 1980), h. 70

| No | Kelas | Jenis Kelamin | | Jumlah | |
|--------|--------|---------------|-----|----------|---------|
| | | L | P | Perkelas | Seluruh |
| 1. | VII A | 19 | 16 | 35 | |
| 2. | VII B | 20 | 15 | 35 | |
| 3. | VII C | 18 | 17 | 35 | 105 |
| 4. | VIII A | 21 | 16 | 37 | |
| 5. | VIII B | 20 | 17 | 37 | 74 |
| 6. | IX A | 8 | 15 | 23 | |
| 7. | IX B | 8 | 16 | 24 | 47 |
| Jumlah | | 114 | 112 | 226 | 226 |

E. Teknik Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data ialah cara atau teknik yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan dan mengumpulkan data atau informasi sebanyak-banyaknya dan cara yang paling relevan dengan masalah yang diangkat serta bisa dipertanggungjawabkan atas data tersebut. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Metode Dokumentasi

Yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, buku, majalah, dan lain-lain. Metode ini tidaklah terlalu sulit, dalam arti jika ada kekeliruan sumber datanya masih tetap, belum berubah. Karena yang

diamati adalah benda mati. Dalam penggunaan metode ini peneliti dianjurkan menggunakan *check list* untuk mencari variabel yang telah ditentukan.¹⁰

Peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk mengambil laporan dari hasil pengamatan guru terkait motivasi belajar dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa di SMP K. Hasyim Surabaya.

2. Angket (Kuesioner)

Merupakan suatu alat pengumpul informasi dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk menjawab secara tertulis pula oleh responden.¹¹

Metode ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui penggunaan metode *discovery learning* dalam meningkatkan motivasi belajar yang dilakukan dan dialami oleh peserta didik di SMP K. Hasyim Surabaya.

3. Metode interview (wawancara)

Metode wawancara atau interview adalah alat pengumpul data atau informasi dengan cara mengajukan pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula.¹² Maka metode ini harus dilakukan *face to face* (bertatap muka).

Dalam penelitian ini, metode interview digunakan untuk menggali data tentang profil sekolah, kondisi pelaksanaan evaluasi berlangsung.

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur,,,,,Ibid*, h. 231

¹¹ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2007), cet. Ke-6, hal. 167

¹² *Ibid*, h. 165

Adapun instrumen pengumpulannya berupa interview secara terstruktur yang telah dibuat sebelumnya. Wawancara dilakukan dengan kepala sekolah, guru, karyawan dan siswa.

F. Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka langkah selanjutnya adalah analisis data. Analisis data adalah pengolahan data. Secara garis besar, pekerjaan analisis data meliputi tiga langkah, diantaranya:

1. Persiapan,
2. Tabulasi
3. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data diarahkan untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditentukan. Disebabkan datanya adalah kuantitatif, maka analisis data menggunakan metode statistik yang telah tersedia.¹³ Sebagai contoh, akan menguji hipotesis hubungan antar dua variabel, bila datanya ordinal maka statistik yang digunakan Korelasi Spearman Rank, sedang bila datanya interval atau ratio digunakan Korelasi Product Moment. Bila akan menguji signifikansi komparasi data dua sampel, datanya nominal digunakan Chi Kuadrat. Selanjutnya bila akan menguji hipotesis komparatif lebih dari dua sampel, datanya interval, digunakan analisis varian.

¹³ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2008), Cet.Ke-4, h. 243

Analisis data merupakan langkah yang sangat penting, sebab dari hasil ini dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan peneliti, diantaranya :

1. Untuk menjawab rumusan masalah atau variabel X dan Y menggunakan metode analisis asosiatif kuantitatif. Data ini diperoleh dari angket dengan menggunakan Skala Likert dalam bentuk pilihan ganda.
2. Setelah hasil angket didapat dari siswa, maka langkah selanjutnya adalah mempresentasikan tiap-tiap item pertanyaan dari tabel dengan rumusan berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Prosentasi

F = Frekuensi Jawaban

N = Jumlah Responden

Rumus diatas digunakan untuk menganalisis data-data dari angket tentang penggunaan metode discovery learning dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Untuk itu penulis gunakan ketentuan sebagai berikut:¹⁴

- a. Alternatif jawaban A adalah selalu, Skornya adalah 4.
- b. Alternatif jawaban B adalah kadang-kadang, Skornya adalah 3.
- c. Alternatif jawaban C adalah jarang, Skornya adalah 2.

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur ,,,,Ibid*, h. 246

- d. Alternatif jawaban adalah tidak pernah sama sekali. Skornya adalah 1.
3. Untuk menjawab rumusan masalah ketiga tentang pengaruh metode discovery learning dalam meningkatkan motivasi belajar siswa SMP K. Hasyim menggunakan rumus product moment sebagai berikut:

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

Keterangan :

R_{xy} : Angka indeks korelasi “r” product moment

N : Number of Cases

\sum_{xy} : Jumlah hasil perkalian antara skor x dan skor y

$\sum x$: Jumlah seluruh skor X

$\sum y$: Jumlah seluruh skor Y

4. Dari hasil perhitungan rumus diatas, dikonsultasikan dengan “r” tabel maka hipotesis kerja diterima, dan jika r_{xy} lebih kecil dari “r” tabel, maka hipotesis nihil diterima dan hipotesis kerja ditolak.
5. Untuk mengetahui besar kecilnya efektivitasnya, maka nilai r_{xy} dikonsultasikan atau diinterpretasikan menurut ukuran sebagai berikut:

Tabel Interpretasi

| Besarnya “r” product moment (r_{xy}) | Interpretasi |
|--|---|
| 0,00-0,199 | Antara variabel X dan Y memang terdapat keefektivasnya, akan tetapi keefektivasnya itu sangat kurang , keefektivasnya ini diabaikan atau dianggap tidak ada keefektivasnya antara variabel X dan Y. |
| 0,20-0,399 | Antara variabel X dan Y terdapat keefektivasnya yang lemah dan kurang. |
| 0,40-0,599 | Antara variabel X dan Y terdapat kecukupan tingkat efektivitasnya. |
| 0,60-0,799 | Antara variabel X dan Y menunjukkan adanya tingkat efektivitas yang tinggi. |
| 0,80-1,000 | Antara variabel X dan Y menunjukkan keefektivasnya yang sangat tinggi. ¹⁵ |

¹⁵ Anas Sudjana, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Press, 1987),h. 193