

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif atau analisis data statistik. Yang dimaksud dengan pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang mendasarkan pada pertimbangan angka – angka atau statistik dari suatu variabel untuk dapat dikaji secara terpisah – pisah kemudian dihubungkan.⁴³

Alasan pemilihan pendekatan penelitian adalah peneliti ingin mengetahui hubungan antar variabel dan mendiskripsikan dalam statistik, sesuai dengan tujuan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya.⁴⁴

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei merupakan salah satu metode dari berbagai jenis penelitian pendekatan kuantitatif

⁴³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, . . . hlm 7.

⁴⁴ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hlm.10

Alasan pemilihan jenis penelitian ini karena peneliti ingin mengumpulkan data dengan cara kuosioner, dan tidak memberi perlakuan apapun kepada peserta didik. Hal ini sesuai dengan definisi penelitian survei yaitu penelitian yang tidak melakukan perubahan (tidak ada perlakuan khusus) terhadap variabel-variabel yang diteliti.⁴⁵

B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Darrusallam Kademangan Blitar yang berjumlah 124 siswa.

Alasan pemilihan populasi ini karena peneliti ingin meneliti lebih dalam pengaruh *self efficacy* terhadap hasil belajar pada siswa kelas VII MTs Darrusallam Kademangan Blitar. Hal ini sesuai dengan definisi populasi yaitu keseluruhan subjek penelitian.⁴⁶ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴⁷

2. Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling* tipe *simple random sampling*.

⁴⁵Ir. Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hlm. 4

⁴⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm.173

⁴⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian*, . . . hlm. 80

Alasan pemilihan teknik sampling ini karena peneliti ingin mengambil sampel secara acak. Hal ini sesuai definisi *simple random sampling*, dikatakan *simple* atau sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara ini dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.⁴⁸

3. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A MTs Darrusallam Kademangan Blitar.

Alasan pemilihan sampel ini karena sesuai definisi sampel yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi.⁴⁹

⁴⁸ Ibid, hlm. 82

⁴⁹ Ibid, hlm. 81

C. Sumber Data, Variabel Penelitian dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data dapat diperoleh. Sumber data dikelompokkan menjadi sebagai berikut.⁵⁰

- a. *Person*, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket. Sumber data dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah, guru matematika, siswa kelas VII, dan semua pihak yang terkait dengan penelitian di MTs Darussalam Kademangan Blitar.
- b. *Place*, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan yang berupa keadaan diam dan bergerak. Sumber data ini dapat memberikan gambaran mengenai situasi pembelajaran dan kondisi sekolah atau keadaan-keadaan lain yang berhubungan dengan penelitian di MTs Darussalam Kademangan Blitar. Yang dimaksud data diam adalah ruang kelas, gedung kantor, aula sekolah, perpustakaan dan lain-lain. Sedangkan data yang bergerak adalah kegiatan belajar mengajar siswa.
- c. *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain. Data ini diperoleh melalui teknik dokumentasi khususnya melalui dokumen yang

⁵⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013, hlm.172

dimiliki oleh pihak sekolah yang antara lain meliputi: data nilai ulangan siswa, data pimpinan, guru, karyawan, dan siswa MTs Darussalam Kademangan Blitar, sarana dan prasana belajar mengajar disekolah, struktur organisasi sekolah, letak geografis sekolah serta sejarah berdirinya MTs Darussalam Kademangan Blitar dan data-data yang relevan dalam penelitian ini.

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah 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.⁵¹

Ada dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yakni:

1. Variabel independen

Variabel ini sering disebut variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁵²

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *self efficacy* siswa.

2. Variabel dependen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen dan juga disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat

⁵¹ Sugiyono, *Metode Penelitian . . .* hlm. 38

⁵² Ibid, hlm. 39

karena adanya variabel bebas.⁵³ Variabel dependen dalam penelitian ini adalah hasil belajar mata pelajaran matematika dengan indikator nilai rata – rata ulangan harian semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017.

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.⁵⁴ Ada beberapa bentuk pengukuran dalam penelitian kuantitatif, diantaranya pengukuran nominal, ordinal, interval, dan rasio. Berdasarkan pengertian tersebut maka data empiris mengenai variabel bebas diukur dengan menggunakan angket.

Skala pengukuran data dapat diperoleh berdasarkan variabel bebas dan variabel terikat, yaitu:

- a) Skala pengukuran data yang digunakan untuk *self efficacy* siswa berupa skala interval. Karena data ini didapat dari angket skala *self efficacy* siswa.
- b) Skala pengukuran data yang digunakan untuk hasil belajar matematika siswa berupa skala rasio yang diperoleh dari nilai rapor semester ganjil matematika.

⁵³ Ibid,

⁵⁴ Ibid, hlm. 92

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.⁵⁵

Teknik pengumpulan data digunakan penulis untuk mengumpulkan dan menghimpun data yang berhubungan dengan penelitian. Ada berbagai macam teknik pengumpulan data, namun teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain skala dan dokumen. Berikut uraian lengkap dari masing-masing teknik pengumpulan data yang digunakan:

a. Skala

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah *skala likert*. Item dalam skala disusun berdasarkan dimensi atau aspek *self efficacy* dari Bandura. Skala yang disusun berupa sejumlah pernyataan tertutup yakni pernyataan yang diajukan sudah tersedia. Responden diminta untuk memberi tanda centang (✓) pada kategori jawaban yang sudah tersedia.

Ada empat alternatif jawaban yang digunakan dalam penelitian ini yakni sangat setuju (SS), S (setuju), TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju).

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi* . . . hlm. 308

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.⁵⁶ Dokumen dijadikan sebagai data untuk membuktikan penelitian karena dokumen merupakan sumber yang stabil, dapat berguna sebagai bukti untuk pengujian, mempunyai sifat yang alamiah, tidak reaktif, sehingga mudah ditemukan dengan teknik kajian isi disamping itu hasil kajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.⁵⁷ Dalam teknik ini peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang jumlah siswa dan nilai rata – rata ulangan harian semester ganjil mata pelajaran matematika kelas VII tahun Pelajaran 2016/2017 .

E. Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini meliputi uji instrumen, uji prasyarat analisis dan analisis akhir (pengujian hipotesis)

⁵⁶ *Ibid.*, hlm. 135

⁵⁷ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian*, . . . hlm. 93

a) Uji Instrumen

Di dalam uji instrumen ada dua uji yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.⁵⁸

Pengujian validitas ada dua yakni validitas logis dan empiris. Validitas logis adalah validitas instrumen berdasarkan hasil penalaran yang dirancang dengan baik serta mengikuti teori dan ketentuan yang ada.⁵⁹ Pengujian validitas logis dilakukan dengan cara menilai kesesuaian antara butir soal dan kisi-kisi soal, dan prosesnya melibatkan penilai yang ahli dibidangnya (dalam hal ini Dr. Muniri, M.Pd, dan Dr. Eni S, M.Pd, sebagai dosen matematika di IAIN Tulungagung, dan Fandhi Achmad, S.Pd sebagai guru matematika di MTs Darussalam Kademangan Blitar) dengan menggunakan lembar penilaian validitas logis.

⁵⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* . . . hlm 144

⁵⁹ Ibid , hlm 145

Selain diuji validitas logis instrument juga harus diuji validitas empirisnya. Instrumen dikatakan memiliki validitas empiris jika sudah diuji dari pengalaman.⁶⁰ Uji coba instrumen dilakukan pada siswa kelas VII D MTs Darussalam Kademangan Blitar. Pada penelitian ini, pengujian validitas soal dilakukan melalui metode *bivariate*. Pengujian validitas ini menggunakan *software statistical product and service solution (SPSS) versi 16.0*. Dengan cara : klik *analyze – correlate – bivariate*. Kriteria pengujian validitas dikonsultasikan dengan harga *r product moment* pada tabel, dengan $\alpha = 5\%$, jika *r* hitung > *r* tabel maka item soal tersebut dikatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.⁶¹ Pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan metode *cronbach alpha*. Pengujian validitas ini menggunakan SPSS versi 16. Menu yang digunakan yaitu *analyze – scale – reliability analysis*. Jika nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0,6 dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel.

⁶⁰ Ibid, hlm 81

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 168

b) Uji prasyarat penelitian

Uji prasyarat dalam penelitian ini ada dua yakni uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-smirnov* dan uji linearitas dengan menggunakan *Test for Linearity*. Berikut penjelasannya:

a. Uji normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas data adalah untuk mengetahui data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Ada berbagai macam uji yang digunakan untuk uji normalitas data, namun yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *kolmogorov smirnov*. Pengujian normalitas menggunakan *SPSS versi 16.0 for Windows*. Dengan cara : *analyze – non parametric test – 1 sampel K-S*. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai *kolmogorov smirnov* lebih dari 0,05.

b. Uji linieritas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Test for Linearity*. Pengujian menggunakan *SPSS versi 16.0 for Windows*. Dengan cara : klik *analyze – compare means – means* – hasil belajar ke *dependent list* dan *self efficacy* ke

independent list – klik *option* – pilih *test for linearity* – klik *continue* – OK.

Pengambilan keputusan didasarkan jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terdapat hubungan linear pada dua variabel.

c) Analisis Regresi

Teknik analisis data yang digunakan antara lain analisis regresi sederhana, analisis korelasi dan koefisien determinasi. Hal ini bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara self efficacy terhadap hasil belajar, dan menggambarkan seberapa besar pengaruh self efficacy terhadap hasil belajar.

1. Analisis Regresi Sederhana

Penelitian ini merupakan paradigma sederhana dengan satu variabel independen (X) dan satu variabel dependen (Y), sehingga digunakan teknik uji regresi sederhana.

Uji regresi sederhana digunakan untuk memprediksi atau menguji pengaruh satu variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen).

Analisis regresi linier sederhana terdiri satu variabel bebas (*predictor*) dan satu variabel terikat (*respon*), dengan persamaan sebagai berikut:

$$y = a + bx$$

Dimana, y = variable terikat,

a = konstanta regresi,

bx = nilai turunan / peningkatan variable bebas.

Indeks korelasi yang diberi notasi r (singkatan dari *relation*) adalah indeks yang menunjukkan kekuatan hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Indeks r dihitung menggunakan rumus *r product moment* sebagai berikut:⁶²

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

Untuk memudahkan penghitungan statistik, digunakan bantuan program *SPSS versi 16.0 for Windows*. Pengujian regresi linear sederhana menggunakan menggunakan perhitungan aplikasi statistik *SPSS 16.0*. Menu yang digunakan yaitu *analyze – regression – linear*.

Output dari penghitungan regresi linear sederhana ada tiga yakni *summary, anova dan coefficients*. Pengambilan keputusan dari ketiga output tersebut didasarkan pada *summary* dimana output ini menjelaskan tentang ringkasan model antara lain R menunjukkan korelasi sederhana antara

⁶² Purwanto, *Statistika Untuk Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2011), hlm 189-190.

variabel independen terhadap variabel dependen, pengambilan keputusan didasarkan jika hasil dari nilai korelasi semakin mendekati satu maka hubungan antar variabel sangat erat, R square atau R^2 menunjukkan nilai koefisien determinasi, nilai tersebut kemudian diubah dalam bentuk persen untuk menunjukkan persentase pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, *adjusted R square* juga digunakan untuk menunjukkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen terutama jika variabel independen lebih dari dua.

Output kedua yakni ANOVA yang menjelaskan hasil uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama. Output yang ketiga yakni *Coeffisien* yang menjelaskan tentang unstandardized coefficient (nilai koefisien yang belum terstandarisasi) dan seberapa besar signifikan yang diperoleh.

Kaedah pengambilan keputusan

- Cara 1

Signifikan $\geq \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima.

Signifikan $< \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak.

- Cara 2

$T_{hitung} < T_{tabel}$, maka H_0 diterima.

$T_{hitung} \geq T_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

2. Analisis Korelasi

Uji analisis korelasi dalam penelitian ini menggunakan *product moment* yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel.⁶³ Hasil penghitungan analisis korelasi dapat dilihat pada hasil analisis regresi sederhana dalam tabel Model *Summary* kolom R.

Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi yaitu sebagai berikut.⁶⁴

No.	Nilai	Kategori
1.	0,00 – 0,199	sangat rendah
2.	0,20 – 0,399	rendah
3.	0,40 – 0,599	sedang
4.	0,60 – 0,799	kuat
5.	0,80 – 1,000	sangat kuat

3. Koefisien Determinan

Koefisien determinan digunakan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y. Koefisien ini menunjukkan besarnya persentase variasi independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen.⁶⁵ Nilai koefisien determinasi (R^2) antara 0 sampai 1 apabila sama dengan 0 maka tidak ada sedikit pun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen. Jika sama dengan 1

⁶³ Sugiyono, *Metode Penelitian* . . . hlm 44.

⁶⁴ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm 242.

⁶⁵ Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS* (Yogyakarta: MediaKom., 2010), hlm 66

maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna. Hasil analisis determinasi dapat dilihat pada output Model *Summary* pada kolom *R Square* dari hasil analisis regresi sederhana yang diuji menggunakan *SPSS versi 16*.