

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

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 dilakukan oleh 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.¹

Rancangan merupakan landasan berpijak serta dapat pula dijadikan dasar penelitian baik oleh peneliti itu sendiri maupun orang lain.² Maka sebelum penelitian berlangsung peneliti wajib membuat rancangan penelitian.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. John W. Creswell menyatakan:

Penelitian kuantitatif merupakan metode-metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini diukur biasanya dengan instrumen-instrumen penelitian, sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik.³

¹ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), 100.

² *Ibid.*

³ John W. Creswell, *Research Design (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed) Edisi Ketiga*, terj. Achmad Fawaid (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), 5.

Sedangkan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data interval dan menggunakan teknik analisis korelasi, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menentukan ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih dan seberapa tingkat hubungannya. Di sini, tingkat hubungan dinyatakan sebagai suatu koefisien korelasi. Jika ada hubungan dari dua variabel, ini berarti bahwa nilai-nilai suatu kelompok pada satu ukuran dapat diasosiasikan dengan nilai-nilai pada ukuran yang lain. Pada kenyataannya, meskipun ada hubungan antara variabel-variabel tidak berarti bahwa variabel yang satu adalah penyebab variabel yang lain.⁴

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas atau *independent* (X) dan variabel terikat atau *dependent* (Y). Variabel bebas adalah variabel yang nilainya mempengaruhi variabel terikat. Begitu juga sebaliknya, variabel terikat adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas.⁵ Adapun variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Variabel bebas (X) : Kecemasan menghadapi ujian semester

Variabel terikat (Y) : Motivasi belajar

⁴ Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2011), 165.

⁵ Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif (untuk Psikologi dan Pendidikan)* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), 88.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi merupakan jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari yang meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek itu.⁶

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI jurusan IPA di SMAN 7 Kota Kediri Tahun Ajaran 2014/2015, dengan jumlah siswanya adalah 192 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki ciri yang sama dengan populasi. Sampel merupakan suatu bagian yang dipilih dengan cara tertentu untuk mewakili keseluruhan kelompok populasi.⁷ Adapun teknik pengambilan sampel yang peneliti gunakan adalah teknik acak sederhana atau *simple random sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2014), 117.

⁷ Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 242.

populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.⁸

Dalam penelitian ini besarnya jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan pedoman tabel Krejtjie dengan pertimbangan tidak membutuhkan perhitungan yang rumit dalam menentukan besarnya sampel. Dan yang disarankan oleh Sugiyono dengan menggunakan tabel Krejtjie tingkat kesalahan 5%, sehingga sampel yang diperoleh itu mempunyai derajat kepercayaan 95% terhadap populasi.

Tabel 3.1

Tabel Jumlah Sampel Krejcie dengan tingkat kesalahan 5%

N	S	N	S	N	S
10	10	60	52	120	92
15	14	65	56	130	97
20	19	70	59	140	103
25	24	75	63	150	108
30	28	80	66	160	113
35	32	85	70	170	118
40	36	90	73	180	123
45	40	95	76	190	127
50	44	100	80	200	132
55	48	110	86	210	136

⁸ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2013), 64.

Keterangan:

N : jumlah populasi

S : banyak sampel

Dalam penelitian ini untuk menentukan besarnya sampel mengacu pada tabel tersebut. Setelah melihat tabel tersebut, dengan jumlah populasi 192 siswa, maka diperoleh sampel sebanyak 127 siswa.

C. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, dalam mengumpulkan data-data yang dibutuhkan, peneliti akan menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu metode angket (kuesioner).

1. Angket (kuesioner)

Angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya-jawab dengan responden). Angket berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau direspon oleh responden.⁹

Pada penelitian ini digunakan angket model soal atau item tertutup, yang mana dalam hal ini peneliti sudah menyediakan alternatif jawaban yang cocok bagi responden, dan selanjutnya responden tinggal memilih dari jawaban yang ada yang paling mendekati pilihan jawaban responden.

⁹ Sudaryono, et. al., *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), 30.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan mudah.¹⁰ Jadi instrumen penelitian sangat menentukan keberhasilan dari suatu penelitian. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan satu macam instrumen untuk memperoleh data lapangan.

Adapun instrumen yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Angket (kuesioner)

Angket merupakan instrumen untuk mengumpulkan data, dimana partisipan atau responden mengisi pertanyaan atau pernyataan yang diberikan oleh peneliti. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model skala *likert*, yaitu model skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.¹¹

Dengan skala *likert* ini peneliti akan mengajukan lima kategori jawaban, dengan pernyataan positif (*favourable*) dan

¹⁰Ibid., 30.

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 135.

pernyataan negatif (*unfavourable*). Berikut disajikan tabel pedoman *skoring data favourable* dan *data unfavourable*:

Tabel 3.2

Pedoman scoring data *Favourable* dan *Unfavourable*

Jawaban	Item	
	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak pernah	1	5

Berikut disajikan *Blue Print* untuk angket Kecemasan Menghadapi Ujian Semester dan Motivasi Belajar Siswa:

Tabel 3.3

Blue Print Kecemasan Menghadapi Ujian Semester

Variabel	Ciri-Ciri	Item		Jumlah
		Favourable	Unfavourable	
Kecemasan Menghadapi Ujian Semester	1. Ciri Fisik	1, 2, 3, 7, 11, 19, 38.	4, 5, 6, 8, 9, 13, 33.	14
	2. Ciri Behavioral	14, 15, 17, 28, 30, 32.	10, 12, 23, 27, 29, 34.	12
	3. Ciri Kognitif.	16, 18, 20, 26, 35, 36, 39.	21, 22, 24, 25, 31, 37, 40.	14
	Jumlah	20	20	40

Tabel 3.4

Blue Print Motivasi Belajar Siswa

Aspek	Indikator	Item		Jumlah
		Favourable	Unfavourable	
1. Kebutuhan Fisiologis	a. Makan	2, 41.	3, 46.	12
	b. Istirahat	5, 42.	4, 44.	
	c. Kebutuhan Sekolah	6, 8.	19, 33.	
2. Kebutuhan akan rasa aman	a. Fisik	7, 43.	18, 45.	8
	b. Psikis	1, 11.	16, 20.	

3. Kebutuhan Sosial	a. Sosialisasi	9, 47.	21, 51.	10
	b. Teman Sejawat	10, 26, 36.	27, 31, 38	
4. Kebutuhan Harga Diri	a. Penghargaan	17, 48.	22, 52.	12
	b. Penilaian	37, 49.	40, 53.	
	c. Prestasi	15, 29.	12, 32.	
5. Kebutuhan Aktualisasi Diri	a. Potensi	13, 50.	23, 54.	12
	b. Kreativitas	25, 30.	34, 39.	
	c. Ekspresi Diri	14, 28	24, 35.	
Jumlah		27	27	54

E. Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses pengolahan, penyajian, interpretasi dan analisis data yang diperoleh dari lapangan, dengan tujuan agar data yang disajikan memiliki makna, sehingga pembaca dapat mengetahui hasil penelitian.¹² Metode ini dimaksudkan untuk menganalisis data yang telah diperoleh, yang telah terkumpul dan tersusun secara berurutan, agar diperoleh data yang obyektif dalam analisis statistik dan non statistik.

Adapun langkah-langkah analisis data yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Persiapan, kegiatan dalam langkah persiapan ini adalah:

¹²Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif (Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder)* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), 191.

- a. Cek identitas responden sesuai dengan informasi yang diharapkan.
- b. Cek kelengkapan data yang diterima (isi instrumen, jumlah instrumen seharusnya yang ada). Bila terjadi kekurangan dalam jumlah atau isian yang diharapkan diisi oleh responden, maka lebih baik tidak diikutsertakan dalam analisis nantinya (*di-drop*).
- c. Cek jawaban responden terhadap variabel-variabel utama.

2. Tabulasi Data

Setelah instrumen diskor, hasilnya ditransfer dalam bentuk yang lebih ringkas dan mudah dilihat. Mencatat skor secara sistematis akan memudahkan pengamatan data dan memperoleh gambaran analisisnya.¹³ Dalam penelitian ini dilakukan pen-skoran (*scoring*) terhadap jawaban atas item-item pertanyaan yang terdapat pada angket sesuai dengan pedoman scoring yang terdapat pada tabel 3.2. Data yang sudah terkumpul kemudian disajikan dalam bentuk tabel. Inilah yang dimaksud dengan tabulasi data.

Adapun langkah-langkah dalam tabulasi data penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang perlu diberi skor.

¹³Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan*, 132.

- b. Memberikan kode terhadap item-item yang tidak diberi skor.
- c. Mengubah jenis data, disesuaikan atau dimodifikasi dengan teknik analisis yang akan digunakan.¹⁴ Dalam analisis data ini digunakan teknik analisis korelasi *product moment* untuk pengujian hipotesisnya. Dikarenakan jumlah sampel sudah besar dan memiliki data interval atau rasio.

3. Uji Validitas dan Reliabilitas Data

a. Uji Validitas Data

Valid berarti sah atau layak dipercaya. Validitas suatu tes menggambarkan sejauh mana tes tersebut mengukur apa yang ingin diukur.¹⁵ Pengujian validitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung korelasi antara masing-masing skor butir jawaban dengan skor total dari butir jawaban. Jadi suatu instrumen dikatakan valid jika memiliki validitas yang tinggi, yakni apabila instrumen telah dapat mengukur apa yang diukur. Jika terdapat pertanyaan yang tidak valid harus dihapus atau diganti dengan pertanyaan yang lain.

Pengambilan keputusan untuk item pernyataan yang valid menggunakan nilai pada *Corrected item-total correlation*

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), 210-211.

¹⁵ Tedjo N. Reksoatmodjo, *Statistika untuk Psikologi dan Pendidikan* (Bandung: PT Rafika Aditama, 2009), 193.

digunakan untuk menguji validitas instrumen. Pengambilan keputusan untuk menentukan item yang valid digunakan r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} dengan N jumlah sampel yang diambil. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka item dikatakan valid. Akan tetapi jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka item dikatakan tidak valid dan harus dihapus.

Untuk melakukan uji validitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*), yaitu sebuah *software* yang diperuntukkan bagi para peneliti untuk membantu mengolah data kuantitatif dengan lebih cepat.¹⁶ Program SPSS yang digunakan dalam penelitian ini adalah SPSS versi 16.0.

b. Uji Reliabilitas Data

Reliabilitas adalah ketetapan alat ukur atau instrumen penelitian; apabila penelitian diulangi dua kali atau lebih dengan instrumen yang sama, akan menghasilkan hasil yang sama.¹⁷ Jadi, instrumen dapat dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut konsisten dalam memberikan penilaian atas apa yang diukur.

Pengujian reliabilitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode "*Cronbach Alpha*", dimana

¹⁶Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 159.

¹⁷Ibid., 198.

suatu instrumen angket atau kuesioner dikatakan reliabel jika nilai "*Cronbach Alpha*" lebih besar dari 0,60.¹⁸

- c. Menghilangkan item pernyataan pada angket yang tidak valid dan tidak reliabel.

4. Deskripsi Data

Deskripsi data adalah uraian atau paparan tentang data-data yang dijadikan subjek ke dalam penelitian serta temuan-temuan penting dari variabel yang diteliti. Deskripsi data ini digunakan untuk mengetahui karakter numerik dari data yang diperoleh. Deskripsi data meliputi mean, median, modus, standart deviasi dan varians.

5. Menguji kenormalan data

Uji normalitas data dimaksudkan untuk menguji normal atau tidaknya sampel penelitian. Selain uji normalitas juga digunakan untuk menentukan statistik parametrik atau statistik non parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis data. Statistik parametrik digunakan untuk data yang berdistribusi normal, sedangkan jika data tidak normal maka menggunakan statistik non parametrik. Teknik yang akan dilakukan dalam uji normalitas data yaitu dengan uji Kolmogrov Smirnov dengan bantuan program SPSS versi 16.0.

¹⁸ V. Wiratna Sujarweni, *Belajar Mudah SPSS Untuk Penelitian Mahasiswa Dan Umum* (Yogyakarta : Global Media Informasi, 2008), 187.