

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif diartikan sebagai penelitian yang banyak menggunakan angka, mulai dari proses pengumpulan data, analisis data dan penampilan data.⁶⁰ Penelitian ini lebih sistematis, terencana, terstruktur, jelas dari awal hingga akhir penelitian dan tidak dipengaruhi oleh keadaan yang ada pada lapangan. Penelitian kuantitatif digunakan untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antarvariabel. Dalam penelitian kuantitatif diperlukan asumsi-asumsi untuk menguji teori secara deduktif, mencegah bias-bias, mengontrol penjelasan-penjelasan alternatif dan mampu menggeneralisasi dan menerapkan kembali penemuan-penemuannya.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih.⁶¹ Dalam melihat hubungan

⁶⁰ Hardani, et. All., *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, (Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu, 2020), hal. 238

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Pusat Bahasa Depdiknas, 2003), hal. 13

variabel terhadap obyek yang diteliti bersifat sebab dan akibat (kausal), sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen dan dependen. Dari variabel tersebut selanjutnya dicari seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian , atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.⁶² Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel, yaitu variabel bebas (*Independent*) dan variabel terikat (*Dependent*).

1. Variabel bebas (*Independent*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁶³ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *adversity quotient* (X_1) dan *locus of control* (X_2).

2. Variabel terikat (*Dependent*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau

⁶² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), hal. 161

⁶³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 39

yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁶⁴ Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah (Y).

C. Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya⁶⁵. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 6 Tulungagung yang terbagi menjadi 11 kelas.

2. Sampel

Pengambilan sampel ini dilakukan karena tidak memungkinkan peneliti untuk meneliti populasi yang ada, mengingat keterbatasan waktu, tenaga dan biaya. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII A dan VIII B di MTs Negeri 6 Tulungagung.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Pada penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah *probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur/ anggota

⁶⁴ Ibid., hal. 39

⁶⁵ Ibid., hal. 80

populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.⁶⁶ *Probability sampling* terdiri dari beberapa jenis dan peneliti memilih *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel paling sederhana yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. *Simple random sampling* dalam penelitian adalah random untuk kelas, bukan individu.

D. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen adalah suatu acuan yang berisi pokok-pokok materi yang akan disajikan dalam instrumen.⁶⁷ Kisi-kisi instrumen menunjukkan kaitan antara variabel yang diteliti dengan sumber data dari mana data akan diambil, metode yang digunakan dan instrumen yang disusun. Penyusunan kisi-kisi dilakukan untuk mendapatkan suatu instrumen yang representatif dalam mencerminkan indikator dari variabel yang diteliti. Adapun kisi-kisi instrumen yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut.

⁶⁶ Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan ...*, hal. 107

⁶⁷ *Ibid.*, hal. 181

1. Kisi-kisi Instrumen *Adversity Quotient***Tabel 3.1 Kisi-kisi *Adversity Quotient***

(diadopsi dari ahli Ismawati Furi Rahayu: Hubungan antara *Adversity Quotient* dengan Motivasi Berprestasi dimoderatori Jenis Kelamin pada Siswa SMP Negeri 1 Tekung Lumajang)

No	Dimensi <i>Adversity Quotient</i>	Nomor Item		Jumlah Item
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
<i>Control</i>				
1	Mengendalikan peristiwa yang sulit	-	5	1
2	Ketenangan menghadapi situasi yang sulit	12	10	2
<i>Origin and Ownership</i>				
3	Mengetahui penyebab dari suatu masalah	1	14	2
4	Bertanggung jawab atas kesalahan	4	13	2
<i>Reach</i>				
5	Tetap tenang dan konsentrasi dengan aktivitas lain	7	-	1
6	Tetap semangat dalam menghadapi banyak masalah	2, 11	15	2
<i>Endurance</i>				
7	Tidak mudah putus asa	3	9	3
8	Kemampuan penyelesaian masalah	8	6	2
Jumlah		8	7	15

Skala yang digunakan dalam instrumen ini adalah skala likert dengan 5 pilihan, yaitu SS (sangat sesuai), S (sesuai), N (netral), TS

(tidak sesuai) dan STS (sangat tidak sesuai). Sedangkan untuk pedoman penskorannya adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Penskoran Instrumen *Adversity Quotient*

Item	SS	S	N	TS	STS
Favorable	5	4	3	2	1
Unfavorable	1	2	3	4	5

2. Kisi-kisi Instrumen *Locus of Control*

Tabel 3.3 Kisi-kisi *Locus of Control*

(diadopsi dari ahli Atik Tyas Septirini: Pengaruh Locus of Control, Efikasi Diri dan Prestasi Belajar terhadap Kematangan Karir Siswa Kelas XII Akuntansi SMK MA'ARIF NU 1 Cilongok)

Tipe	Indikator <i>Locus of Control</i>	Nomor Item		Jumlah Item
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
LoC Internal	Keyakinan individu bahwa kejadian yang dialami merupakan akibat dari perilakunya sendiri	1,7	-	2
	Memiliki kendali yang baik terhadap perilakunya sendiri	2, 8, 10	-	3
	Cenderung dapat mempengaruhi orang lain	3, 6, 9	-	3
	Yakin bahwa usaha yang dilakukannya dapat berhasil	4	-	1
	Aktif mencari informasi dan pengetahuan terkait situasi yang sedang dihadapi.	5	-	1

LoC Eksternal	Kekuasaan orang lain, takdir dan kesempatan merupakan faktor utama yang mempengaruhi apa yang dialaminya	-	11, 16	2
	Memiliki kendali yang kurang baik terhadap perilakunya sendiri	-	12, 17	2
	Cenderung dipengaruhi oleh orang lain	-	13, 18	2
	Seringkali tidak yakin bahwa usaha yang dilakukannya dapat berhasil	-	14, 20	2
	Kurang aktif mencari informasi dan pengetahuan terkait situasi yang sedang dihadapi	-	15, 19	2
Jumlah		10	10	20

Skala yang digunakan dalam instrumen ini adalah skala likert dengan 5 pilihan, yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), N (Netral), TS (tidak setuju) dan STS (sangat tidak setuju). Sedangkan untuk pedoman penskorannya adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4 Penskoran Instrumen *Locus of Control*

Item	SS	S	N	TS	STS
<i>Favorable</i>	5	4	3	2	1
<i>Unfavorable</i>	1	2	3	4	5

3. Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Kemampuan Pemecahan Masalah

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
3.7. Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya	Diketahui diameter sebuah taman berbentuk lingkaran. Disekeliling taman akan ditanami pohon dengan jarak tertentu untuk tiap pohon. Siswa diminta untuk menentukan banyaknya pohon yang dibutuhkan.	Uraian	1
3.8. Menjelaskan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran dan cara melukisnya	Diketahui diameter sebuah taman berbentuk setengah lingkaran. Kemudian di tepi taman ada taman khusus yang diketahui diameternya juga. Siswa diminta menentukan luas taman yang tidak ditanami pohon khusus.		2
4.7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya	Diketahui jari-jari sebuah taman berbentuk lingkaran. Di sekeliling taman dibuat sebuah jalan dengan lebar tertentu. Untuk pembuatan jalan diketahui biaya per m^2 . Siswa diminta menentukan biaya yang dibutuhkan untuk pembuatan jalan tersebut		3

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian.⁶⁸ Instrumen yang digunakan

⁶⁸ Ibid., hal. 163

dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Lembar Angket

Angket adalah instrumen yang berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau direspon oleh responden.⁶⁹ Pengumpulan data melalui angket bertujuan untuk memperoleh data mengenai aspek afektif siswa. Dalam penelitian ini, angket berupa pernyataan tertutup yang digunakan untuk mengetahui tingkat *adversity quotient* dan *locus of control* siswa.

2. Lembar Tes

Tes adalah alat yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian, biasanya berupa sejumlah pertanyaan/soal yang diberikan untuk dijawab oleh subjek yang diteliti (siswa/guru).⁷⁰ Dalam penelitian ini, instrumen berupa soal matematika materi lingkaran dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa. Jenis tes yang digunakan adalah tes subjektif, yakni tes berbentuk soal uraian.

F. Sumber Data

Data merupakan suatu informasi atau kumpulan informasi yang

⁶⁹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016), hal. 219

⁷⁰ Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan ...*, hal. 164

menunjukkan suatu gejala-gejala atau fakta-fakta empirik yang dikumpulkan melalui prosedur-prosedur yang kredibel.⁷¹ Berdasarkan sumbernya, data terbagi menjadi 2, yaitu:

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber data langsung atau partisipannya. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII berupa:

- a. Kategori *adversity quotient* yang diambil melalui angket
- b. Kategori *locus of control* yang diambil melalui angket
- c. Kemampuan pemecahan masalah yang diambil melalui pemberian tes tertulis terkait materi lingkaran.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai sumber yang telah ada. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh berupa dokumentasi dan data penting lainnya, yaitu:

- a. Buku tentang siswa kelas VIII MTs Negeri 6 Tulungagung
- b. Dokumentasi, dalam penelitian ini berupa arsip-arsip dan

⁷¹ Tatag Yuli Eko Siswono, *Paradigma Penelitian Pendidikan, Pengembangan Teori dan Aplikasi Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019), hal. 119

dokumen lain yang berkaitan dengan penelitian.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu kegiatan mencari data di lapangan yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian.⁷² Pengumpulan dilakukan dengan mencatat peristiwa, karakteristik, atau nilai suatu variabel yang dilakukan dengan berbagai setting, sumber dan berbagai teknik/cara. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁷³ Pengumpulan data melalui angket bertujuan untuk memperoleh data mengenai aspek afektif siswa. Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk mengetahui tingkat *adversity quotient* dan *locus of control* siswa.

2. Tes

Tes adalah alat atau metode penilaian yang sistematis, sah, dapat dipercaya dan objektif untuk menentukan kecakapan, keterampilan, dan tingkat pengetahuan siswa terhadap bahan ajar, berupa suatu tugas

⁷² Karunia Eka Lestari&Mokhamad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan...*, hal 231

⁷³ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 142

atau persoalan yang harus diselesaikan oleh seorang atau sekelompok siswa.⁷⁴ Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.⁷⁵ Kegiatan dalam analisis data adalah: 1) mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden; 2) mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden; 3) menyajikan data setiap variabel yang diteliti; dan 4) melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik inferensial. Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

Berdasarkan asumsi dan data yang akan dianalisis, maka analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik inferensial jenis parametrik. Statistik parametrik digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik atau data sampel. Sesuai dengan hipotesis yang sudah dirumuskan, maka analisis statistik yang digunakan adalah analisis regresi. Analisis regresi merupakan teknik analisis yang khas untuk jenis

⁷⁴ Ismet Basuki&Hariyanto, *Asesmen Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, cet IV, 2017), hal. 22

⁷⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 147

penelitian asosiatif.⁷⁶ Analisis regresi bertujuan mempelajari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Adapun uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Uji Instrumen

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen.⁷⁷ Suatu instrumen yang valid memiliki validitas tinggi. Dan sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Dalam penelitian ini, uji validitas yang digunakan adalah uji validitas logis dan empiris. Validitas logis dilakukan berdasarkan pertimbangan para ahli (*expert judgement*). Dalam hal ini, peneliti meminta validasi kepada dosen pembimbing. Sedangkan validitas empiris diperoleh melalui observasi atau pengamatan yang bersifat empirik dan ditinjau berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria untuk menentukan

⁷⁶ Kadir, *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), hal. 175

⁷⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 211

tinggi rendahnya validitas instrumen dinyatakan dengan koefisien korelasi yang diperoleh melalui perhitungan bantuan IBM SPSS 25.0. Untuk kriteria koefisien korelasinya yaitu dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel}

- 1) Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid
- 2) Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah konsistensi suatu instrumen. Tinggi rendahnya derajat reliabilitas ditentukan oleh nilai koefisien korelasi yang diperoleh melalui perhitungan bantuan IBM SPSS 25.0. Untuk kriteria koefisien korelasinya didasarkan pada kriteria menurut *Guilford*

- 1) Jika nilai $0,90 < Cronbach's\ Alpha \leq 1,00$, maka soal dinyatakan reliabilitas sangat baik
- 2) Jika nilai $0,70 \leq Cronbach's\ Alpha < 0,90$, maka soal dinyatakan reliabilitas baik
- 3) Jika nilai $0,40 \leq Cronbach's\ Alpha < 0,70$, maka soal dinyatakan reliabilitas cukup baik

- 4) Jika nilai $0,20 \leq Cronbach's Alpha < 0,40$, maka soal dinyatakan reliabilitas buruk
- 5) Jika nilai $Cronbach's Alpha < 0,20$, maka soal dinyatakan reliabilitas sangat buruk

2. Uji Prasyarat

Dalam penelitian ini terdapat beberapa uji prasyarat, antara lain:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data statistik parametrik.⁷⁸ Pengujian asumsi distribusi normal bertujuan untuk mempelajari apakah distribusi sampel yang dipilih berasal dari sebuah distribusi populasi normal atau tak normal. Uji normalitas yang digunakan adalah *one sample Kolmogorov-smirnov* dengan bantuan IBM SPSS 25.0.

Untuk taraf signifikansi yang digunakan adalah 5% atau 0,05 dengan kriteria sebagai berikut.

- 1) Jika nilai $Sig. > \alpha(0,05)$, maka H_0 diterima. Artinya data berdistribusi normal

⁷⁸ Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan...*, hal. 243

- 2) Jika nilai $Sig. \leq \alpha(0,05)$, maka H_0 ditolak. Artinya data tidak berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan salah satu uji prasyarat analisis data statistik parametrik pada teknik komparasional (membandingkan).⁷⁹ Homogenitas mempunyai makna bahwa data memiliki variasi atau keragaman nilai sama atau secara statistik sama. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah One-Way ANOVA dengan bantuan IBM SPSS 25.0.

Untuk taraf signifikansi yang digunakan adalah 5% atau 0,05 dengan kriteria sebagai berikut.

- 1) Jika nilai $Sig. > \alpha(0,05)$, maka H_0 diterima. Artinya data homogen (tidak terdapat perbedaan yang signifikan)
- 2) Jika nilai $Sig. \leq \alpha(0,05)$, maka H_0 ditolak. Artinya data tidak homogen (terdapat perbedaan yang signifikan)

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan adalah analisis regresi berganda.

⁷⁹ Ibid., hal. 248

Analisis regresi ganda adalah regresi linier untuk menganalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel *independent* yang jumlahnya lebih dari satu.⁸⁰ Bentuk umum persamaan model regresi adalah sebagai berikut.⁸¹

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

Analisis regresi ini dilakukan dengan bantuan IBM SPSS 25.0. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh *adversity quotient* dan *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah

H_1 : Terdapat pengaruh *adversity quotient* dan *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah

Untuk taraf signifikansi yang digunakan adalah 5% atau 0,05 dengan kriteria sebagai berikut.

- 1) Jika nilai $Sig. > \alpha(0,05)$, maka H_0 diterima
- 2) Jika nilai $Sig. \leq \alpha(0,05)$, maka H_0 ditolak.

⁸⁰ Suharyadi & Purwanto, *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, (Jakarta: Salemba Empat, 2004), hal. 508

⁸¹ Kadir, *Statistika Terapan ...*, hal. 187