

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilakukan selama kurang lebih dua bulan terhitung dari mulai bulan Maret hingga April 2022. Penentuan tersebut dipilih karena dianggap sebagai waktu yang efektif untuk melakukan penelitian bagi peneliti maupun pihak sekolah sebagai objek penelitian dan para siswa yang menjadi subjek penelitian. Karena pada waktu tersebut siswa akan melaksanakan ulangan tengah semester. Sehingga kemampuan berpikir siswa dan faktor lainnya sudah terlatih terlebih dahulu sehingga pengukuran akan lebih baik karena siswa telah mengalami proses. Berikut ini adalah tabel yang memuat waktu penelitian:

Tabel 3.1 Timeline Pelaksanaan Penelitian

No.	Kegiatan	Januari	Februari	Maret	April
1.	Survei tempat penelitian				
2.	Penyerahan surat izin penelitian pada pihak sekolah				
3.	Konfirmasi izin melakukan penelitian				
4.	Pelaksanaan penelitian				
5.	Penulisan skripsi				

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2022)

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas XI IPS SMA Negeri 41 Jakarta yang beralamat di Jl. Laks, Re. Martadinata No.41 RT.12/RW.3, Sunter Agung, Kec. Tanjung Priok, Kota Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

14350. Alasan peneliti memilih tempat penelitian ini karena ketika peneliti melakukan kegiatan Praktik Kegiatan Mengajar (PKM) di SMA Negeri 41 Jakarta, peneliti menemukan masalah mengenai banyaknya siswa yang masih belum memiliki dan memahami baik kecerdasan emosional maupun efikasi diri sehingga kemampuan berpikir kritis pada siswa masih rendah, meskipun sekolah tersebut memiliki akreditasi A. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menjadikan SMA Negeri 41 Jakarta sebagai subjek untuk penelitian yang sedang peneliti lakukan.

B. Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Siyoto & Sodik, 2015). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey eksplanatory*. *Survey* adalah metode dalam penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu secara langsung, tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan menggunakan kuesioner, tes, wawancara terstruktur, dan sebagainya (Bahrin et al., 2017).

Sedangkan metode *survey eksplanatory* merupakan suatu metode penelitian yang bermaksud untuk mendapatkan kejelasan fenomena yang terjadi secara empiris dan berusaha untuk mendapatkan jawaban hubungan kausal antar variabel melalui pengujian hipotesis (Sukmawati & Nurfitriani, 2019). Metode penelitian *survey eksplanatory* dipilih karena dapat menguji hipotesis yang diajukan agar bisa menjelaskan pengaruh variabel bebas (kecerdasan emosional dan efikasi diri) terhadap variabel terikat (kemampuan berpikir kritis siswa) baik secara parsial maupun simultan sesuai dengan hipotesis yang disusun.

Data yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah data primer dari dua variabel bebas yakni kecerdasan emosional (X_1) dan efikasi diri (X_2), serta

variabel terikat yakni kemampuan berpikir kritis siswa (Y). Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya dengan melakukan pengukuran, menghitung sendiri dalam bentuk angket, observasi, wawancara, dan lain-lain (Hardani et al., 2020).

Teknik pengambilan data peneliti menggunakan soal tes untuk variabel kemampuan berpikir kritis siswa (Y) dan instrumen atau kuesioner untuk variabel kecerdasan emosional (X_1) dan efikasi diri (X_2) yang nantinya akan diberikan secara *online* melalui *google form* kepada siswa dan menggunakan skala *Likert* sebagai teknik pengukuran data. Teknik pemilihan sampel akan menggunakan teknik *Propotional random sampling* dan teknik analisis yang akan digunakan untuk menguji data ialah dengan analisis regresi linier berganda. *Proportional Random Sampling* adalah teknik penentuan sampel dan populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Husain, 2018).

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek ataupun subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Siyoto & Sodik, 2015). Populasi adalah sesuatu yang akan dijadikan sasaran atau obyek dalam sebuah penelitian, sedangkan populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target (Razak, 2015). Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 41 Jakarta. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah siswa kelas XI IPS yang berjumlah 107 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya (Siyoto & Sodik, 2015). Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin

mempelajari keseluruhan populasi karena keterbatasan dana, waktu, atau tenaga maka peneliti dapat memakai sampel yang diambil dari populasi. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *Proportional Random Sampling*. *Proportional Random Sampling* adalah teknik penentuan sampel dan populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Husain, 2018).

Peneliti menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan 5% sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 84 siswa, dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi eror

(Yuliardi & Nuraeni, 2017)

Perhitungan :

$$n = \frac{107}{1 + 107(0,05^2)}$$

$$n = \frac{107}{1,2675}$$

$$n = 84$$

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah siswa yang ada dapat dicari jumlah sampel penelitian seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Jumlah Sampel
1	XI IPS 1	36	$(36/107) \times 84$	28
2	XI IPS 2	36	$(36/107) \times 84$	28
3	XI IPS 3	35	$(35/107) \times 84$	28
	Jumlah	107		84

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2022)

D. Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisa dan menyajikan data-data secara sistematis serta objektif dengan tujuan memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis (Nasution, 2016). Peneliti melakukan penelitian dengan variabel X_1 yaitu kecerdasan emosional dan X_2 yaitu efikasi diri dengan menggunakan kuesioner atau angket. Kuesioner tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus diisi oleh responden sesuai dengan keadaan yang mencerminkan dirinya. Sedangkan variabel Y yaitu kemampuan berpikir kritis, peneliti menggunakan teknik penilaian tes objektif dengan bentuk penilaian berupa instrumen soal pilihan ganda yang akan menguji siswa untuk berpikir kritis.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menitikberatkan pada pengukuran dan analisis hubungan sebab-akibat antar variabel (Hardani et al., 2020). Sumber data yang digunakan oleh peneliti adalah sumber data primer. Data primer dalam suatu penelitian adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya dengan melakukan pengukuran, menghitung sendiri dalam bentuk angket, observasi, wawancara, dan lain-lain (Hardani et al., 2020).

Instrumen penelitian untuk mengukur ketiga variabel tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Kemampuan Berpikir Kritis (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang melibatkan kognitif seseorang untuk mengintegrasikan pengetahuan yang dimilikinya dalam menganalisis informasi dan menentukan solusi dari permasalahan yang ada sesuai dengan data dan fakta sehingga dapat menghasilkan keputusan yang tepat..

b. Definisi Operasional

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang melibatkan kognitif seseorang untuk mengintegrasikan pengetahuan yang dimilikinya dalam menganalisis informasi dan menentukan solusi dari permasalahan yang ada sesuai dengan data dan fakta sehingga dapat menghasilkan keputusan yang tepat. Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis diperlukan indikator. Indikator kemampuan berpikir kritis meliputi: keterampilan menganalisis, keterampilan mensintesis, keterampilan mengenal dan memecahkan masalah, keterampilan menyimpulkan, dan keterampilan mengevaluasi.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Penelitian untuk variabel kemampuan berpikir kritis menggunakan data primer. Data primer adalah data yang diambil langsung dari objeknya (H. W., 2018). Teknik pengambilan data menggunakan soal tes yang diadaptasi dari (Saptono et al., 2020) dan (Humaidi et al., 2017). Oleh karena itu, instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 41 Jakarta dan kisi-kisi instrumen penelitian ini disusun berdasarkan definisi operasional.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Variabel	Indikator	Butir Uji Coba	Drop	Uji Final
Kemampuan Berpikir Kritis	Keterampilan menganalisis	1, 2, 3, 4	3, 4	1, 2
	Keterampilan mensintesis	5, 6, 7, 8	5	6, 7, 8
	Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah	9, 10, 11, 12	-	9, 10, 11, 12
	Keterampilan menyimpulkan	13, 14, 15, 16	13, 14	15, 16
	Keterampilan mengevaluasi	17, 18, 19, 20	-	17, 18, 19, 20
Jumlah		20	5	15

Sumber: (Ghofur et al., 2016)

Agar menghasilkan instrumen yang valid, disajikan berupa kisi-kisi instrumen penelitian kemampuan berpikir kritis. Kisi-kisi yang disajikan

diharapkan dapat memberi gambaran seberapa jauh instrumen tersebut menggambarkan indikator dari variabel kemampuan berpikir kritis.

Mata pelajaran yang diujikan dalam soal tes adalah ekonomi. Ekonomi merupakan mata pelajaran yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Devi, 2017) yang mengatakan bahwa ekonomi berangkat dari masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari, yaitu membahas masalah upaya manusia untuk mencapai kemakmuran dan kesejahteraan, sehingga dapat berguna untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk memperoleh data kemampuan berpikir kritis siswa, dilakukan penskoran terhadap jawaban siswa untuk tiap butir soal dengan rumus berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Penilaian tes kemampuan berpikir kritis masing-masing siswa dihitung dalam bentuk skor kemudian diklasifikasikan berdasarkan kategori kemampuan berpikir kritis siswa yang terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.4 Kategori Persentase Kemampuan Berpikir Kritis

Persentase (%)	Kategori
$81,25 < X \leq 100$	Sangat Tinggi
$71,50 < X \leq 81,25$	Tinggi
$62,50 < X \leq 71,50$	Sedang
$43,75 < X \leq 62,50$	Rendah
$0 < X \leq 43,75$	Sangat Rendah

Sumber: (Ermayanti & Sulisworo, 2016)

d. Uji Kesukaran dan Uji Daya Pembeda

1) Uji Kesukaran

Menganalisis tingkat kesukaran soal artinya menggolongkan soal-soal ke dalam kategori mudah, sedang, dan sukar (Hidayah & Pramusinto, 2018). Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu

mudah maupun tidak terlalu sukar. Tingkat kesukaran dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

(Fatimah & Alfath, 2019)

Setelah indeks tingkat kesukaran diperoleh, nilai tersebut diinterpretasikan pada kriteria indeks kesulitan soal yang ditafsirkan oleh Robert L. Thorndike dan Elizabeth Hagen sebagai berikut:

Tabel 3.5 Interpretasi Tingkat Kesukaran Soal

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
Lebih dari 0,70	Mudah

Sumber: (Fatimah & Alfath, 2019)

Untuk menghitung tingkat kesukaran butir soal tes pilihan ganda menggunakan program SPSS 26, dengan hasil perhitungannya sebagai berikut:

Tabel 3.6 Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Kemampuan Berpikir Kritis

		Statistics														
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
N	Valid	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		.73	.70	.63	.60	.70	.67	.73	.77	.70	.67	.70	.77	.63	.77	.67

Sumber: Output SPSS (2022)

Berdasarkan tabel 3.6, hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal tes pilihan ganda adalah terdapat 33,33% soal mudah, 66,67% soal sedang, dan tidak terdapat soal yang sukar.

2) Uji Daya Pembeda

Untuk mengetahui intensitas sebuah soal dalam hal kesukaran dibutuhkan sebuah daya pembeda. Daya pembeda adalah kemampuan antara butir soal dapat membedakan antara siswa yang menguasai materi yang diujikan dan siswa yang belum menguasai materi yang diujikan (Fatimah & Alfath, 2019). Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu butir soal, maka semakin mampu butir soal tersebut membedakan antara siswa yang menguasai kompetensi dengan siswa yang kurang maupun belum menguasai kompetensi (Hidayah & Pramusinto, 2018). Daya pembeda butir soal dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

DP = Indeks daya pembeda

B_A = Peserta tes kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Peserta tes kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

J_A = Banyaknya peserta tes kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta tes kelompok bawah

(Fatimah & Alfath, 2019)

Setelah indeks daya pembeda diperoleh, maka nilai indeks daya pembeda tersebut diinterpretasikan pada kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.7 Interpretasi Daya Pembeda

Besarnya Angka Indeks Diskriminasi Item (D)	Klasifikasi	Interpretasi
Kurang dari 0,30	<i>Poor</i>	Butir item yang bersangkutan daya pembedanya sangat lemah, dianggap tidak memiliki daya pembeda yang baik.
0,20 – 0,40	<i>Satisfactory</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang cukup (sedang).

0,40 – 0,70	<i>Good</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik.
0,70 – 1,00	<i>Excellent</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik sekali.
Bertanda negatif	-	Butir item yang bersangkutan daya pembedanya sangat buruk.

Sumber: (Fatimah & Alfath, 2019)

Dalam menghitung daya pembeda soal tes pilihan ganda peneliti menggunakan bantuan program SPSS 26, dengan hasil perhitungannya sebagai berikut:

Tabel 3.8 Daya Pembeda Butir Soal Uji Kemampuan Berpikir Kritis

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S1	11.43	8.530	.377	.814
S2	11.33	8.782	.343	.815
S3	11.23	8.530	.646	.798
S4	11.40	8.317	.484	.805
S5	11.37	8.930	.257	.822
S6	11.27	8.616	.512	.805
S7	11.17	9.385	.319	.817
S8	11.33	8.092	.656	.793
S9	11.27	8.547	.548	.802
S10	11.27	9.030	.301	.817
S11	11.30	8.631	.449	.808
S12	11.30	8.562	.482	.806
S13	11.30	8.148	.685	.792
S14	11.43	8.599	.351	.816
S15	11.47	8.671	.309	.820

Sumber: Output SPSS (2022)

Berdasarkan tabel 3.8, daya pembeda setiap butir soal dapat dilihat dalam kolom *Corrected Item-Total Correlation*. Berdasarkan hasil perhitungan daya pembeda butir soal tes pilihan ganda untuk uji kemampuan berpikir kritis siswa adalah terdapat 53,33% soal dengan

daya pembeda baik, 46,67% soal dengan daya pembeda cukup, serta tidak terdapat soal dengan daya pembeda kurang baik maupun yang harus dibuang.

2. Kecerdasan Emosional (Variabel X₁)

a. Definisi Konseptual

Kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang dalam memahami dan mengelola emosinya dengan baik sehingga ia memiliki kepekaan untuk mengekspresikan emosinya dengan tepat ketika berhubungan dengan orang lain.

b. Definisi Operasional

Kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang dalam memahami dan mengelola emosinya dengan baik sehingga ia memiliki kepekaan untuk mengekspresikan emosinya dengan tepat ketika berhubungan dengan orang lain. Untuk mengukur kecerdasan emosional diperlukan indikator. Indikator kecerdasan emosional, meliputi: mengenali diri, mengelola emosi, memotivasi diri, empati, dan membina hubungan.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Penelitian pada variabel kecerdasan emosional akan menggunakan data primer. Data primer adalah data yang diambil langsung dari obyeknya (H. W., 2018). Teknik pengambilan data menggunakan kuesioner yang mengadapasi berdasarkan penelitian oleh (Damayanti, 2016) dan (Kurniawati, 2013). Maka, instrumen yang digunakan untuk mengukur kecerdasan emosional siswa di SMAN 41 Jakarta dan kisi-kisi instrumen penelitian ini disusun berdasarkan definisi operasional yang telah dipaparkan diatas.

Tabel 3.9 Kisi-Kisi Instrumen Kecerdasan Emosional

Variabel	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Uji Final
		(+)	(-)		
Kecerdasan Emosional	Mengenal diri	1, 2, 3, 4, 5	6, 7	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	Mengelola emosi	8, 9, 10, 11	12, 13, 14	-	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
	Memotivasi diri	15, 16, 17, 18	19, 20, 21	17, 18	15, 16, 19, 20, 21
	Empati	22, 23, 24, 25, 26	27, 28	26	22, 23, 24, 25, 27, 28
	Membina hubungan	29, 30, 31, 32	33, 34, 35	-	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35
Jumlah		22	13	3	32

Sumber: (Goleman, 1995)

Agar dapat menghasilkan instrumen yang valid, disajikan kisi-kisi instrumen penelitian kecerdasan emosional. Kisi-kisi yang disajikan bertujuan untuk memberikan gambaran seberapa jauh instrumen tersebut menggambarkan indikator dari variabel kecerdasan emosional. Kisi-kisi instrumen penelitian berguna untuk mengetahui nomor berapa saja dan pernyataan/pertanyaan mana saja yang sudah *valid* maupun *drop* setelah instrumen penelitian disebar. Pada penelitian ini hasilnya akan ditunjukkan dengan skor yang diperoleh dari masing-masing jawaban dari tiap pernyataan/pertanyaan dalam bentuk Skala *Likert* yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.10 Skala Penilaian Untuk Instrumen Kecerdasan Emosional

Jawaban	Bobot Skor Pernyataan/Pertanyaan Positif	Bobot Skor Pernyataan/Pertanyaan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2022)

3. Efikasi Diri (Variabel X₂)

a. Definisi Konseptual

Efikasi diri adalah keyakinan diri yang dimiliki oleh seseorang akan kemampuannya untuk dapat berhasil menyelesaikan setiap tugas yang diberikan kepadanya.

b. Definisi Operasional

Efikasi diri adalah keyakinan diri yang dimiliki oleh seseorang akan kemampuannya untuk dapat berhasil menyelesaikan setiap tugas yang diberikan kepadanya. Untuk mengukur efikasi diri diperlukan indikator. Indikator efikasi diri mengacu pada dimensinya antara lain dimensi tingkat (*level*), dimensi kekuatan (*strength*), dan dimensi umum (*generality*).

Indikator pada dimensi tingkat meliputi tingkat kesulitan tugas dan perilaku atau sikap yang ditunjukkan dalam menghadapi tugas. Indikator pada dimensi kekuatan meliputi kuat dan lemahnya keyakinan individu serta pengharapan individu terhadap kemampuannya. Indikator pada dimensi umum meliputi kemampuan individu dalam menganggap pengalaman bukan sebagai hambatan dan menjadikan pengalaman sebagai dasar untuk meningkatkan keyakinan dirinya.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Penelitian pada variabel efikasi diri menggunakan data primer. Data primer adalah data yang diambil langsung dari obyeknya (H. W., 2018). Teknik pengambilan data menggunakan kuesioner yang diadaptasi berdasarkan penelitian oleh (Setiyono, 2018). Dengan demikian instrumen yang digunakan untuk mengukur efikasi diri siswa di SMAN 41 Jakarta dan kisi-kisi instrumen penelitian ini disusun berdasarkan definisi operasional.

Tabel 3.11 Kisi-Kisi Instrumen Efikasi Diri

Variabel	Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Uji Final
			(+)	(-)		
Efikasi Diri	Level	Tingkat kesulitan tugas	1, 2	3	-	1, 2, 3
		Perilaku atau sikap yang ditunjukkan dalam menghadapi tugas	4, 5	6	-	4, 5, 6
	Strength	Kuat dan lemahnya keyakinan individu	7, 8, 9	10, 11, 12	10	7, 8, 9, 11, 12
		Pengharapan individu terhadap kemampuannya	13, 14, 15, 16	17, 18	-	13, 14, 15, 16, 17, 18
	Generality	Menganggap pengalaman bukan sebagai hambatan	19, 20, 21	22, 23, 24	19	20, 21, 22, 23, 24
		Menjadikan pengalaman sebagai dasar untuk meningkatkan keyakinan	25, 26, 27, 28	29, 30	25	26, 27, 28, 29, 30
Jumlah			18	12	3	27

Sumber: (Revita, 2019)

Agar dapat menghasilkan instrumen yang valid, disajikanlah kisi-kisi instrumen penelitian efikasi diri. Kisi-kisi yang disajikan dengan tujuan untuk memberi gambaran seberapa jauh instrumen tersebut menggambarkan indikator dari variabel efikasi diri. Kisi-kisi instrumen penelitian berfungsi untuk mengetahui nomor berapa saja dan pernyataan/pertanyaan mana saja yang sudah *valid* maupun *drop* setelah instrumen penelitian disebar. Pada penelitian ini hasil akan ditunjukkan dengan skor yang diperoleh dari masing-masing jawaban dari tiap pernyataan/pertanyaan dalam bentuk Skala *Likert* yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.12 Skala Penilaian Untuk Instrumen Efikasi Diri

Jawaban	Bobot Skor Pernyataan/Pertanyaan Positif	Bobot Skor Pernyataan/Pertanyaan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2022)

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan satu sumber data yaitu data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya dengan melakukan pengukuran, menghitung sendiri dalam bentuk angket, observasi, wawancara, dan lain-lain (Hardani et al., 2020). Adapun data primer yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner untuk meneliti variabel dependen dan independen yaitu kemampuan berpikir kritis (Y), kecerdasan emosional (X_1), dan efikasi diri (X_2). Angket atau Kuesioner adalah metode pengumpulan data, instrumennya disebut sesuai dengan nama metodenya. Bentuk kuesioner dapat berupa sejumlah pertanyaan tertulis, tujuannya untuk memperoleh informasi dari responden tentang apa yang ia alami dan ketahuinya (Siyoto & Sodik, 2015).

F. Teknik Analisis Data

Setelah data penelitian yang dibutuhkan terpenuhi, maka langkah selanjutnya yaitu menganalisis data yang didapatkan. Apabila menggunakan pendekatan kuantitatif, maka teknik analisis data akan menggunakan statistik. Pengolah data menggunakan program SPSS versi 26. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara

data yang dilaporkan dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian (Hardani et al., 2020). Tinggi rendahnya validitas suatu instrumen menunjukkan sejauh mana data tersebut terkumpul dengan benar dan tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud.

Rumus yang digunakan dalam menentukan validitas adalah rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

N = Jumlah responden

X = Skor butir soal

Y = Skor total

(Supandi & Farikhah, 2016)

Perhitungan uji validitas ini akan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 26. Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika dihasilkan $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan *valid*, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan tidak valid dan sebaliknya butir pernyataan tersebut akan di *drop*. Sedangkan besaran nilai r_{tabel} ditentukan oleh taraf signifikansi dan derajat kebebasannya. Taraf signifikansi pada penelitian ini ditetapkan pada $\alpha = 0,05$. Sedangkan derajat kebebasannya adalah jumlah sampel dikurangi 1 (n-1).

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu skala diartikan sejauh mana suatu proses pengukuran bebas dari kesalahan (*error*). Suatu Skala dikatakan handal/reliabel, jika menghasilkan hasil yang sama ketika pengukuran

dilakukan berulang serta dilakukan dalam kondisi konstan (Hardani et al., 2020). Rumus uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{it} = Koefisien reliabilitas instrument
 k = Jumlah butir pertanyaan atau banyaknya soal
 $\sum si^2$ = Jumlah varians butir
 st^2 = Varians total

(Yuliardi & Nuraeni, 2017)

Sedangkan varians dicari menggunakan rumus berikut:

$$st^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

- st^2 = Varians butir
 $\sum x^2$ = Jumlah dari hasil kuadrat dari tiap butir soal
 $(\sum x)^2$ = Jumlah butir soal
 n = Banyaknya subjek penelitian

(Yuliardi & Nuraeni, 2017)

2. Analisis Regresi Berganda

Analisis Regresi Linear Berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan atau bersama-sama (Kurniawan et al., 2013). Rumus analisis regresi berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

- Y = Variabel dependen
 X = Variabel independen
 a = Konstanta
 b = Koefisien Regresi
 (Yuliardi & Nuraeni, 2017)

3. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal (Nuryadi et al., 2017). Uji normalitas dalam penelitian ini akan menggunakan uji normalitas *Kolmogrov-Smirnov* dengan taraf signifikan (α) = 0.05 atau 5% untuk menguji residual dari data. Kriteria pengujian dengan uji *Kolmogrov-Smirnov* dalam (Nuryadi et al., 2017) adalah sebagai berikut:

- a) Jika data berada dalam probabilitas > 0.05 atau 5% maka H_0 diterima dan data berdistribusi normal.
- b) Jika data berada dalam probabilitas < 0.05 atau 5% maka H_0 ditolak dan data tidak berdistribusi normal.

Pengujian normalitas akan menggunakan bantuan aplikasi *software* SPSS.

2) Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan SPSS menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikan 0,05 (Payadnya & Jayantika, 2018).

Hipotesis penelitiannya adalah:

H_0 = Data tidak linear

H_a = Data linear

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

- a) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima, data tidak linier.
- b) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak, data linier.

3) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variable independen. Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan uji regresi, dengan nilai patokan VIF (*Variance Inflation Factor*) dan nilai *Tolerance* (Kusumah, 2016). Kriteria yang digunakan adalah:

- a) Jika nilai VIF di sekitar angka 1-10, maka dikatakan tidak terdapat masalah multikolinearitas.
- b) Jika nilai *Tolerance* ≥ 0.10 , maka dikatakan tidak terdapat masalah multikolinearitas.

4) Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk mengetahui ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya. Jika *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan jika berbeda disebut Heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi masalah heterokedastisitas (Kusumah, 2016).

b. Uji Hipotesis

1) Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Uji parsial atau disebut juga uji t dalam analisis regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y) (Ferdiansyah, 2018). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel X_1 dengan variabel Y dan variabel X_2 dengan variabel Y. Rumus untuk menghitung uji t_{hitung} adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden (n-2 = df)

Berikut adalah perumusan hipotesis untuk Uji T dalam penelitian ini, yaitu:

- a) Apabila $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka variabel independent secara individual mempengaruhi variabel dependen penelitian.
- b) Apabila $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka variabel independent tidak secara individual mempengaruhi variabel dependen penelitian.

Uji T dalam penelitian ini akan dijelaskan tingkat signifikannya sebagai berikut:

- a) Jika $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- b) Jika $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

2) Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen (Lestari et al., 2019). Rumus uji F adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data

k = Jumlah variabel independen

Kriteria pengambilan keputusan untuk Uji F adalah:

- a) Apabila nilai *probability* pada kolom *sig* $< \alpha$ 0,05 atau koefisien maka H_1 diterima, berarti kecerdasan emosional dan efikasi diri berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis.

- b) Jika nilai *probability* pada kolom *sig* > α 0,05 maka H_1 ditolak, berarti kecerdasan emosional dan efikasi diri tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis.

4. Uji Koefisien Korelasi Ganda

Uji koefisien korelasi ganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Besarnya koefisien korelasi (r) antara dua buah variabel adalah 0 sampai dengan 1. Semakin tinggi nilai koefisien korelasi antara dua buah variabel (semakin mendekati 1), maka tingkat keeratan hubungan antara dua variabel tersebut semakin tinggi. Dan sebaliknya semakin rendah koefisien korelasi antara dua macam variabel (semakin mendekati 0), maka tingkat keeratan hubungan antara dua variabel tersebut semakin lemah (Nuryadi et al., 2017). Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah sebagai berikut:

$$R_{y \cdot X_1 \cdot X_2} = \sqrt{\frac{(r_{y \cdot X_1})^2 + (r_{y \cdot X_2})^2 - (r_{y \cdot X_1}) \cdot (r_{y \cdot X_2}) \cdot (r_{X_1 \cdot X_2})}{1 - (r_{X_1 \cdot X_2})^2}}$$

Keterangan:

- $R_{y \cdot X_1 \cdot X_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y
- $R_{y \cdot X_1}$ = Korelasi sederhana antara variabel X_1 dengan variabel Y
- $R_{y \cdot X_2}$ = Korelasi sederhana antara variabel X_2 dengan variabel Y
- $R_{X_1 \cdot X_2}$ = Korelasi sederhana antara variabel X_1 dengan variabel X_2

5. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa besar persentase pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). koefisien determinan bernilai 0 sampai 1 (Ernawatiningsih, 2019). Semakin mendekati 1 nilai koefisien determinannya maka semakin berpengaruh antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Sebaliknya,

semakin mendekati 0 nilai koefisien determinannya maka semakin tidak berpengaruh antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Rumus untuk menghitung rumus uji koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$Kd = r^2_{xy} \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

r^2_{xy} = Koefisien korelasi