

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Bentuk Penelitian

1. Metode Penelitian

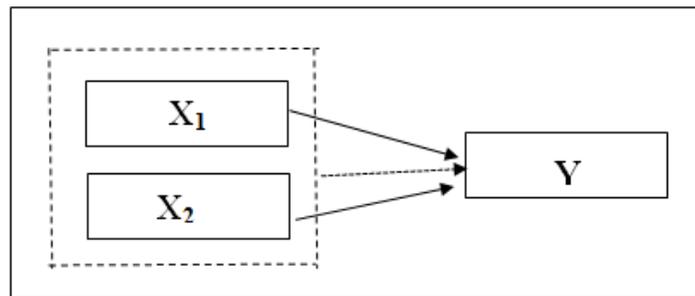
Supaya dapat mewujudkan tujuan penelitian yang sesuai dengan yang diharapkan, diperlukan cara-cara tertentu secara tepat, cara yang digunakan tersebut dinamakan metode penelitian. Menurut Sugiyono (2011: 3) "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu". Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif.

2. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional. Menurut Yusuf, M. 2014:64 penelitian korelasional merupakan penelitian yang berhubungan antara satu variabel atau beberapa variabel yang lain. Penelitian korelasi atau korelasional adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel (Faenkel dan Wallen, 2008:328).

Peneliti dalam penelitian ini melakukan pengambilan data di kelas X SMKN 01 Entikong, yaitu variable bebas (X) adalah kecerdasan emosional dan gaya belajar siswa, serta terikat (Y) adalah hasil belajar pada mata pelajaran Simulasi Digital di kelas X SMKN 01 Entikong.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat digambarkan suatu desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 1.1 Paradigma ganda dengan dua variabel Independen. (Sugiyono, 2016 :68)

Keterangan :

X₁ = Variabel Kecerdasan Emosional

X₂ = Variabel Gaya Belajar

Y = Variabel Hasil Belajar

—————> =Hubungan yang bekerja secara sendiri-sendiri terhadap Hasil Belajar.

-----> =Hubungan yang bekerja secara bersamaan terhadap Hasil Belajar.

B. Populasi Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 117)“ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya”. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMKN 01 Entikong yang berjumlah 4 kelas.

Berdasarkan data yang di peroleh, jumlah siswa dari 4 kelas X di SMKN 01 Entikong tahun ajaran 2019/2020 berjumlah 139:

Tabel 3.1 Distribusi populasi penelitian

No	Kelas	Jumlah siswa
1	X TKJ 1	35
2	X TKJ 2	34
3	X TAV3	35
4	X TP 4	35
JUMLAH		139

(sumber: TU di SMKN 01 Entikong Tahun Ajaran 2019/2020)

2. Sampel penelitian

Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data sebenarnya dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2012:118) sampel adalah 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 di berlakukan untuk populasi. Untuk ini sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili).

Dalam penelitian ini pengambilan sampel yang di gunakan adalah teknik *Proportional Random Sampling*, dimana cara pengambilan sampel dilakukan secara acak menurut proporsional dan tidak memperhatikan strata yang ada didalam populasi. Dalam pengambilan jumlah sampel peneliti menggunakan tabel *Issac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5% telah diketahui jumlah populasi yaitu 140 maka dengan melihat tabel *Issac* dan *Michael* jumlah anggota sampel sebanyak 100. (tabel terlampir).

Pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling* menurut Sugiyono (1999:67) yang dikutip oleh Riduwan (Sunami 2016:37) yaitu:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan :

Ni : Jumlah anggota sampel yang diambil

N : Jumlah anggota sampel menurut *tabel Issac dan Michael*

Ni : Jumlah anggota perkelas

N : Jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus, jumlah sampel dari masing-masing 4 kelas yaitu

1. Kelas X : $\frac{35}{140} \times 100 = 25 = 25$
2. Kelas X : $\frac{34}{140} \times 100 = 24,28 = 24$
3. Kelas X : $\frac{35}{140} \times 100 = 25 = 25$
4. Kelas X : $\frac{35}{140} \times 100 = 25 = 25$

Tabel 3.2 Jumlah Sampel Masing-Masing Kelas

No	Kelas	Jumlah siswa	Sampel
1	X TKJ 1	35	25
2	X TKJ 2	34	24
3	X TAV 3	35	25
4	X TP 4	35	25
	Jumlah	139	100

C. Teknik pengumpulan data

Dalam setiap penelitian teknik dan alat pengumpulan data merupakan suatu yang sangat diperlukan, karena agar data yang diperoleh relevan dengan masalah penelitian. Kecermatan dalam memilih dan menyusun teknik serta alat pengumpul data sangat berpengaruh terhadap objektivitas hasil penelitian. Berdasarkan pendapat tersebut, adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Teknik pengumpulan data

Dalam suatu penelitian teknik dan alat pengumpulan data sangat ditentukan oleh jenis data yang akan dikumpulkan, oleh karena itu sebelum menemukan teknik dan alat pengumpulan data yang akan digunakan dalam suatu penelitian terlebih dahulu harus mengetahui jenis data yang akan dikumpulkan.

Data merupakan unsur paling penting dalam kegiatan penelitian, oleh sebab itu data yang dikumpulkan harus sesuai dengan kenyataan dan data pun harus valid agar dapat menunjang keberhasilan peneliti. Sedangkan alat pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan dipergunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar menjadi sistematis dan dipermudahkannya. Jadi dalam kegiatan penelitian, melakukan teknik dan alat pengumpulan data haruslah sesuai sistematis. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai sumber dan cara Menurut Nawawi (2012: 100) menyatakan ada enam teknik penelitian sebagai alat pengumpul data yaitu:

- 1) Teknik observasi langsung
- 2) Teknik observasi tidak langsung
- 3) Teknik komunikasi langsung
- 4) Teknik komunikasi tidak langsung
- 5) Teknik pengukuran
- 6) Teknik studi dokumenter

Berdasarkan pendapat tersebut, adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1) Teknik komunikasi tidak langsung

Menurut Nawawi (2012: 22) “teknik komunikasi tidak langsung adalah cara pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan hubungan tidak langsung atau dengan perantara alat, baik berupa alat yang sudah tersedia maupun alat khusus yang dibuat untuk keperluan itu” Teknik komunikasi tidak langsung dalam penelitian ini adalah melalui kuesioner atau angket. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data dengan teknik kuesioner adalah berupa angket yang sebelumnya telah disusun oleh peneliti sebelum dilakukan pengambilan data. Angket diberikan kepada siswa kelas X di SMKN 01 Entikong sebagai responden untuk mengetahui hubungan antara kecerdasan emosional dan gaya belajar siswa dengan hasil belajar.

2) Teknik Studi Dokumenter

Menurut Sugiyono (2011: 329) “dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu yang berbentuk tulisan gambar, atau karya-karya monumental dari seorang”. Adapun data yang dikumpulkan melalui studi dokumenter dalam penelitian ini adalah nilai MID kelas X.

2. Alat Pengumpul Data

Instrumen pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka alat pengumpulan data yang sesuai dan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Angket

Menurut Sugiyono (2016: 199) ”Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara

memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya” (Sugiyono 2011: 199). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet.

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data hubungan antara kecerdasan emosional dan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar kelas X di SMKN 01 Entikong. Skala pengukuran yang digunakan dalam angket adalah skala *likert* dengan gradasi sangat positif sampai sangat negatif, yang terdiri dari empat pilihan Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju. Skor yang diberikan terhadap pilihan jawaban tergantung pada penilaian terhadap pernyataan positif dengan negatif adalah kebalikannya. Skor untuk menilai angket dapat dilihat pada tabel

Tabel 3.3 Distribusi Pengukuran Skala Likert

Pernyataan sikap	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi sub variabel, kemudian sub variabel akan dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Dari indikator inilah yang akan di jadikan patokan di dalam membuat item instrumen yang berupa pernyataan atau pernyataan yang akan dijawab responden. Instrumen angket yang dibuat harus memiliki validitas dan reabilitas dengan melalui proses

tersebut instrument baru dapat digunakan untuk penelitian yang dilakukan oleh pakar (*expert judgement*). Sehingga pada penelitian ini peneliti melakukan uji coba untuk mengetahui kesahihan (validitas) dan tingkat kehandalan (reliabilitas) instrument yang dilakukan di SMKN 01 Entikong.

Untuk memudahkan pengolahan data lebih lanjut dengan memberikan bobot pada setiap alternatif jawaban angket sebagai berikut:

- a. Alternatif jawaban (SS) sangat baik diberi bobot 4
- b. Alternatif jawaban (S) setuju diberi bobot 3
- c. Alternatif jawaban (TS) kurang setuju diberi bobot 2
- d. Alternatif jawaban (STS) tidak baik diberi bobot 1

D. Prosedur penelitian

- a. Tahap persiapan
 - 1) Menyiapkan instrumen penelitian berupa kisi-kisi angket, menyusun angket kecerdasan emosional dan gaya belajar.
 - 2) Melakukan validasi instrumen penelitian yang diberikan kepada validator untuk memberikan validasi.
 - 3) Merevisi hasil validasi
 - 4) Melakukan revisi instrumen penelitian.
- b. Tahap Pelaksanaan
 - 1) Mempersiapkan sampel penelitian
 - 2) Menyebarkan angket kecerdasan emosional dan gaya belajar
- c. Tahap akhir
 - 1) Melakukan analisis data yang telah diperoleh
 - 2) Mendeskripsikan data dalam tabel kecerdasan emosional
 - 3) Mendeskripsikan data dalam tabel gaya belajar
 - 4) Mendeskripsikan data dalam tabel kecerdasan emosional dan gaya belajar siswa yang mempengaruhi hasil belajar siswa
 - 5) Menyusun laporan penelitian

Tabel 3.4 Pelaksanaan Penelitian

Tanggal Pelaksanaan	Kegiatan
14 mei 2019	Pra observasi di SMKN 01 Entikong
24 Oktober 2019	Meminta izin penelitian dari kepala sekolah dan guru mata pelajaran
26 Oktober 2019	Melaksanakan penelitian dan membagikan angket kecerdasan emosional dan gaya gaya belajar di kelas X SMKN 01 Entikong
27 Oktober 2019	Meminta data hasil belajar siswa kelas X SMKN 01 Entikong

E. Teknik analisis data

Arikunto (2006: 210) “sebelum dilakukan pemilihan statistik yang relevan untuk analisis data dalam suatu penelitian”, maka tahapan analisis data yang dilakukan adalah dengan melakukan pengujian sampel penelitian. Menganalisis data yang digunakan dalam analisis deskriptif. Data data yang telah di peroleh melalui pengumpulan angket dari responden kemudian dianalisa, karena data yang diperoleh dari angket ini masih berupa data kualitatif, maka untuk perhitungan statistiknya, data di transformasikan menjadi data kuantitatif.

- 1) Untuk menjawab sub masalah 1 dan 2 menggunakan rumus persentase.

Menurut Zurdafrial (2012:211) sebagai berikut:

Rumus:

$$X = \frac{\sum x}{b} \times 100 \%$$

Keterangan :

X = variabel penelitian

$\sum x$ = Total skor jawaban

b = Jumlah skor total

a. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan telah memenuhi syarat untuk dianalisis dengan teknik analisis yang digunakan. Teknik analisis yang di gunakan adalah analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda. Analisis korelasi ganda memerlukan beberapa syarat. Beberapa syarat analisis korelasi ganda yaitu data dari variabel bebas harus berdistribusi normal, variabel bebas dan terikat memiliki korelasi linier dan antara sesama variabel bebas korelasinya tidak terlalu tinggi. Oleh karena itu, persyaratan analisis yang digunakan adalah uji normalitas, uji linieritas dan uji multikolinieritas. Untuk membantu melakukan uji persyaratan analisis, digunakan software pengolah data statistik.

1) Uji normalitas

Penggunaan statistik parametrik mengharuskan data dari setiap variabel yang di teliti diperlukan untuk mengetahui apakah data yang di analisis berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Kolmogrov-Smirnov*. Uji normalitas dilakukan terhadap semua variabel penelitian. Data yang dianalisis dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai alpha (Sig. > alpha). Nilai apha ditentukan sebesar 0,05. Sehingga, apabila nilai signifikansi dari hasil perhitungan lebih besar dari nilai alpha (Sig. > 0,05), maka data tersebut berdistribusi normal. Namun, apabila nilai

signifikansi lebih kecil dari nilai alpha (Sig. <0,05), maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

2) Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui bentuk-bentuk hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat. Apabila terjadi hubungan linier antar variabel bebas dengan variabel terikat, maka analisis tidak dapat dilanjutkan. Hasil analisis dapat dilakukan linier apabila nilai signifikansi *defiation from linierity* lebih besar dari nilai alpha (Sig. > alpha). Nilai alpha ditentukan sebagai 0,05. Sehingga, apabila nilai signifikansi *defiation from linierity* dari hasil perhitungan lebih besar dari nilai alpha (Sig. > 0,05), maka terjadi hubungan linier antara variabel bebas dengan variabel terikat. Namun, apabila nilai signifikansi *defiation from linierity* dari hasil perhitungan lebih kecil dari nilai alpha (Sig. >0,05), maka tidak terjadi hubungan linier antara variabel bebas dengan variabel terkait.

3) Uji multikolinieritas

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel bebas. Menggunakan analisis korelasi akan di peroleh harga interkorelasi antar variabel bebas. Dengan *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,1. Sehingga jika terjadi multikolinieritas antar variabel bebas, maka uji korelasi ganda tidak dapat dilanjutkan. Akan tetapi jika tidak terjadi multikolinieritas, maka uji korelasi ganda dapat dilanjutkan. Setelah dilakukan uji prasyarat, maka akan dilanjutkan dengan menggunakan analisis korelasi sederhana.

Untuk mengetahui terjadi multikolinieritas antara variabel bebas dalam suatu model korelasi dilakukan dengan melihat atau

menguji nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) atau nilai *Tol* seperti berikut.

$$VIF = \frac{1}{(1-R^2_j)}; j = 1,2,3, \dots, k$$

$$Tol_j = \frac{1}{VIF} = 1 - R^2_j$$

(Singgih Santoso 2012:236)

Keterangan:

VIF = nilai Variance Inflation factor

Tol_j = nilai Tolerance variabel bebas-j

R_j = Koefisien korelasi antara variabel bebas-j dengan variabel bebas lainnya.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk memberikan hipotesis yang ada dalam penelitian. Uji hipotesis menggunakan Uji korelasi sederhana untuk mencari rumusan masalah 2 hubungan antara kecerdasan (X1) emosional dengan hasil belajar (Y) dan rumusan masalah 3 hubungan antara gaya belajar siswa (X2) dengan hasil belajar (Y).

1. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 4 dan 5 digunakan Uji Statistik Korelasi sederhana parametrik digunakan untuk menganalisis bila peneliti bermaksud mengetahui pengaruh atau mengetahui hubungan antar variabel dependen dan variabel independen, dimana salah satu variabel independen nya dibuat tetap/dikendalikan Rumus korelasi sederhana :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

2. Keterangan :

3. r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

4. N : Jumlah sampel penelitian

5. $\sum x$: Jumlah skor variabel bebas

6. $\sum y$: Jumlah skor variabel terikat
7. $\sum x^2$: Jumlah kuadrat skor variabel bebas
8. $\sum y^2$: Jumlah kuadrat skor variabel terikat
9. $\sum xy$: Jumlah perkalian skor variabel bebas dengan variabel terikat. (Sugiyono, 2016:255)

Tabel 3.6 Pedoman Interpretasikan Koefisien Korelasi

Interval koefisien	Interprestasikan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1000	Sangat kuat

Untuk menjawab rumusan masalah nomor 6 digunakan rumus korelasi ganda. korelasi ganda (*multiple correlation*) merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel independen secara bersama-sama atau lebih dengan satu variabel dependen. Perhitungan menggunakan bantuan spss 16.

Rumus korelasi ganda:

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{R^2X^1Y + r^2x^2 - 2rx^1y \cdot rx_2y r_{x_1x_2}}{1 - r^2x_1x_2}}$$

Keterangan :

$r_{yx_1x_2}$ = korelasi antara variabel x1 dengan x2 secara bersamaan

r_{yx_1} = korelasi antara x1 dengan y

r_{yx_2} = korelasi antara x2 dengan y

$r_{x_1x_2}$ = korelasi antara x1 dengan x2

Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 3.7 Pedoman Interpretasikan Koefisien Korelasi

Interval koefisien	Interprestasikan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1000	Sangat kuat