

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Gita Kirtti yang beralamat di Sunter Jaya, Jakarta Utara. Alasan dipilihnya sekolah ini karena peneliti telah melakukan Praktik Keterampilan Mengajar disekolah ini sehingga peneliti mengetahui siswa disekolah ini memiliki motivasi belajar dan *self regulated learning* siswa yang masih dibilang rendah.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 4 bulan, terhitung mulai awal Februari sampai akhir Mei tahun 2018. Waktu tersebut diambil karena dalam waktu tersebut siswa kelas X sudah menjalani beberapa Ulangan harian sehingga peneliti bisa mendapatkan data untuk hasil belajar sebagai variabel Y.

B. Metode Penelitian

1. Metode

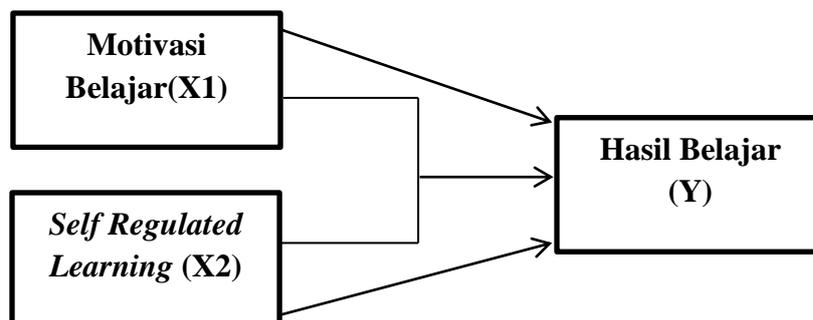
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Menurut Sugiyono (2012) mengatakan bahwa Metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan),

tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengadakan koesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.

Metode penelitian ini dipilih sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan motivasi belajar(X1) dan *self regulated learning* (variabel X2) terhadap hasil belajar siswa (variabel Y).

2. Konstelasi Pengaruh antara Variabel

Sesuai dengan Hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara Motivasi belajar (X1) dan *Self-Regulated Learning* (X2) terhadap Hasil Belajar (Y), maka konstelasi hubungan antara variabel X1 dan X2 terhadap Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

X1 = Variabel Bebas

X2 = Variabel Bebas

Y = Variabel Terikat

→ = Arah Pengaruh

C. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2012) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari objek yang diteliti. Sehingga yang menjadi populasi dalam pembahasan ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Gita Kirti 2 Jakarta yang berjumlah 178 siswa.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian adalah *proporsional random sampling* atau teknik acak proporsional, yaitu teknik pengambilan secara sederhana dengan pengambilan anggota dari populasi secara acak (Sugiyono, 2012). Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini diambil dari instrumen penelitian berupa kuesioner. Penentuan sampel merujuk pada tabel *Isaac dan Michael* dengan taraf kesalahan 5% banyaknya sampel 119 siswa. Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk dipilih dan dijadikan sampel.

Tabel III.I

Teknik Pengambilan Sampel
(Proportional Random Sampling)

Kelas	Jumlah Siswa per Kelas	Perhitungan	Sampel
X AP 1	36	$(36/178) \times 119$	24
X AP 2	39	$(39/178) \times 119$	26
X AK	34	$(34/178) \times 119$	23
X PM	34	$(34/178) \times 119$	23
X TKJ	35	$(35/178) \times 119$	23
Jumlah Siswa	178		119

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2018)

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu motivasi belajar (X1) dan *Self Regulated Learning*(X2) dan Hasil Belajar (Y). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif karena penelitian ini digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012)

Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer dan sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung diberikan kepada pengumpul data, sedangkan sumber sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data melainkan lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini, data primer dari responden akan digunakan untuk meneliti variabel motivasi belajar (X1) dan *self regulated learning* (X2) sedangkan variabel hasil belajar (Y) menggunakan data sekunder. Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan pencapaian pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar yang ditandai dengan perubahan tingkah laku melalui latihan dan pengalaman dalam proses belajar mengajar yang

dituangkan dalam nilai atau skor yang diperoleh dari hasil tes untuk melihat taraf keberhasilan siswa.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini hasil belajar mata pelajaran Simulasi Digital menggunakan data sekunder, yaitu data yang telah tersedia disekolah berupa hasil penilaian berupa skor atau nilai yang diperoleh berdasarkan nilai ulangan harian mata pelajaran Simulasi Digital yang diberikan guru mata pelajaran.

2. Variabel Motivasi Belajar

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah daya penggerak pada diri seseorang baik internal dan eksternal untuk mendorong perilakunya dalam kegiatan belajar demi mencapai tujuan yang diinginkan.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini motivasi belajar diambil dari data primer yang diukur melalui pernyataan-pernyataan dengan kuesioner yang akan dijawab siswa yang meliputi motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi belajar memiliki indikator sebagai berikut, intrinsik (cita-cita, keinginan berhasil dan kebutuhan belajar) dan ekstrinsik (penghargaan, kegiatan belajar yang menarik, dan lingkungan belajar yang kondusif). Dengan menggunakan skala Likert.

c. Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi belajar yang akan diberikan terdiri dari dua konsep instrumen yaitu instrumen yang akan diujicobakan dan kisi-kisi instrumen final yang akan digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar. Dua kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang valid dan drop, setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas serta analisis butir soal yang mencerminkan indikator. Indikator dan sub indikator yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel III.2
Tabel Instrumen Variabel X1
Motivasi Belajar

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji		Butir Drop		Butir Final	
		Coba					
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
Intrinsik	1) Keinginan untuk berhasil	1, 11, 15	5			1, 11, 15	5
	2) Kebutuhan belajar	2, 3,9, 16,21	10	21		2, 3,9, 16	10
	3) Cita-cita	4, 17, 20, 22	30		30	4, 17, 20, 22	
Ekstrinsik	1) Penghargaan	12, 18, 28	23,29			12, 18, 28	23,29
	2) Kegiatan belajar yang menarik	6, 7, 19, 24	25,27			6, 7, 19, 24	25,27
	3) Lingkungan belajar yang kondusif	8, 13	14, 26			8, 13	14, 26

Sumber: Data diolah peneliti

Untuk mengisi instrument yang telah diberikan alternatif jawaban dari setiap butir pertanyaan dengan menggunakan skala Likert dan responden dapat memilih satu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya.

Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel III.3
Skala Penelitian variabel X1
(Motivasi Belajar)

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Data diolah peneliti

d. Validitas Instrumen Motivasi Belajar

Proses pengembangan instrument motivasi belajar dimulai dengan penyusunan butir-butir instrument dengan skala *Likert* dengan lima pilihan jawaban. Penyusunan instrument tersebut mengacu pada indikator motivasi belajar seperti kisi-kisi yang tampak pada tabel III.3.

Selanjutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut mengukur variabel motivasi belajar (X1). Kemudian setelah konsep disetujui, langkah berikutnya adalah diujicobakan kepada 30 siswa kelas X semua jurusan di SMK Gita Kirtti 2 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data ujicoba instrumen yaitu, validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2} (\sum x_t^2)}$$

Keterangan:

r_{it} : Koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

x_i : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

x_t : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t

Setelah dilakukan uji validitas dari 30 pernyataan variabel motivasi belajar diperoleh sebanyak 28 yang valid dan jumlah pernyataan yang tidak valid sebanyak 2 yaitu 21 dan 30. Jadi hanya 28 pernyataan yang digunakan untuk penelitian.

Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} : Reliabilitas instrumen

k : Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$: Jumlah varians skor butir

S_t^2 : Varians skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana bila $n > 30$ ($n-1$)

Keterangan:

S_i^2 = varians butir

$\sum X_i^2$ = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum X_i)^2$ = jumlah butir soal yang dikuadratkan

n = banyaknya subyek penelitian

Hasil uji reliabilitas didapatkan rii sebesar 0,866 yang berarti termasuk pada kategori reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa ke 28 pernyataan variabel motivasi belajar layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

3. Variabel *Self-Regulated Learning*

a. Definisi Konseptual

Self-Regulated Learning merupakan proses yang terjadi atas inisiatif atau strategi dari diri sendiri dan bersifat disengaja yang berfungsi untuk mengendalikan proses belajar untuk mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan.

b. Definisi Operasional

Self-Regulated Learning merupakan strategi yang digunakan dalam proses belajar mengajar siswa. Variabel *Self-Regulated of Learning Self Report Scale (SRL-SRS)* yang dikembangkan oleh Amanda Jane Pitkethly dengan model skala likert. Skala pengukuran ini telah memiliki reliabilitas dengan *Cronbach Alpha* sebesar 0,72 sampai 0,89 yang dapat dikategorikan memiliki reliabilitas sangat tinggi.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 24, adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut :

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Pada uji normalitas bertujuan untuk melihat normal atau tidaknya pendistribusian data. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti

gunakan memiliki distribusi yang normal atau tidak yaitu dengan analisis grafis dan uji statistik *Kolmogrov-Smirnov*, yaitu:

Kriteria untuk pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogriv-Smirnov* yaitu:

- a) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data terdistribusi normal
- b) Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (*normal probability*) adalah sebagai berikut:

- a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi telah memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Linearitas

Pada uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh menunjukkan bentuk linear atau tidak. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji linearitas dengan Anova adalah sebagai berikut:

1. Jika signifikansi pada *Linearity* $< 0,05$ maka mempunyai hubungan yang linear

2. Jika signifikansi pada *Linearity* $> 0,05$ maka mempunyai hubungan yang tidak linear

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Menurut Priyatno (2010), multikolinearitas adalah keadaan dimana terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independen dalam model regresi Priyatno (2010). Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linear antar variabel bebas X1 dan X2 dalam model regresi. Model regresi yang baik tidak mensyaratkan bahwa tidak adanya masalah multikolinearitas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin besar nilai VIF maka akan semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang dipakai jika nilai *Tolerance* lebih dari 0,01 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas artinya tidak terdapat hubungan yang linear antar variabel bebas X1 dan X2.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah Heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas

dapat menggunakan uji *Spearman's rho* yaitu dengan meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independent.

Hipotesis penelitiannya adalah:

1. H_0 : Varians residual konstan (Homokedastisitas)
2. H_a : Varians residual tidak konstan (Heteroskedastisitas)

Sedangkankriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

1. Jika Signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya tidak terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya terjadi heteroskedastisitas.

3. **Persamaan Regresi Berganda**

Analisis regresi linear digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti. Analisis regresi linear yang digunakan adalah analisis regresi linear ganda yang biasanya digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat.

Persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

\hat{Y} = variabel terikat (hasil belajar)

X_1 = variabel bebas pertama (motivasi belajar)

- X2 = variabel bebas kedua (*self-regulated learning*)
- a = konstanta (Nilai \hat{Y} apabila X1, X2..... Xn = 0)
- b1 = koefisien regresi variabel bebas pertama, X1 (motivasi belajar)
- b2 = koefisien regresi variabel bebas kedua, X2 (*self-regulated learning*)

4. Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Korelasi Ganda (R)

Uji koefisien korelasi ganda ini digunakan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih variabel bebas (X1 dan X2) terhadap variabel terikat (Y) secara serentak. Nilai R berkisar antara 0 sampai dengan 1. Jika nilai R semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, tetapi jika nilai R semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah.

b. Uji Koefisien Regresi secara Bersama-sama (Uji-F)

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Langkah-langkah untuk melakukan uji F adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis

Hipotesis:

H_0 : Tidak ada hubungan antara motivasi belajar dan *self-regulated learning* dengan hasil belajar

H_a : Ada hubungan antara motivasi belajar dan *self-regulated learning* dengan hasil belajar

2. Menentukan tingkat signifikansi (tingkat signifikansi menggunakan 0,05%, $\alpha = 5\%$)
3. Menentukan F_{hitung}
4. Menentukan F_{tabel} , F_{tabel} dapat dilihat pada tabel statistic
5. Membuat kesimpulan dengan kriteria pengujian:
 - a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, jadi H_0 diterima
 - b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak

c. Uji Koefisien Korelasi secara Parsial (Uji-t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X_1 dan X_2) berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat (Y). Rumus t_{hitung} pada analisa regresi adalah:

Langkah-langkah Uji t menurut Priyatno adalah:

1. Merumuskan hipotesis

Hipotesis 1:

H_{01} : Tidak ada hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar

H_{a1} : Ada hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar

Hipotesis 2:

H_{02} : Tidak ada hubungan antara *self-regulated learning* dengan hasil belajar

H_{a2} : Ada hubungan antara self-regulated learning dengan hasil belajar

2. Menentukan tingkat signifikansi (tingkat signifikansi menggunakan 0,05%, $\alpha = 5\%$)
3. Menentukan t_{hitung}
4. Menentukan t_{tabel} dapat dilihat pada tabel statistik pada tingkat signifikansi 0,05
5. Membuat kesimpulan dengan kriteria pengujian:
 - a) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, jadi H_0 diterima
 - b) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak

d. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis R^2 atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sumbangan efektif variabel bebas (X_1 dan X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).