

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian merupakan objek untuk dilakukan suatu penelitian. Penelitian ini dilakukan SMK Negeri 51 Jakarta yang berlokasi di Jl. Swadaya II, Bambu Apus, Kecamatan Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta 13890. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa dan siswi kelas XI dari semua kompetensi keahlian yang ada di SMK Negeri 51 Jakarta, diantaranya OTKP, BDP, AKL, FILM, PSTV, dan MM. Dilakukannya penelitian di sekolah ini karena peneliti menemukan masalah pada motivasi belajar siswa yang ada di SMK Negeri 51 Jakarta.

3.1.2 Waktu penelitian

Penelitian dilakukan dalam rentang waktu yang terhitung bulan Januari sampai September 2022. Penelitian dilakukan dalam waktu tersebut agar peneliti dapat berjalan dengan efektif dan peneliti dapat memfokuskan hasil penelitian dengan baik.

Tabel 3.1 Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan penelitian	Kegiatan									
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	
1.	Pengajuan judul										
2.	Penyusunan proposal										
3.	Penyebaran kuesioner										
4.	Analisis dan pengelolaan data										
5.	Penyusunan data										

Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti (2022)

3.2 Desain Penelitian

Menurut (Usman & Marsufiyati, 2019) penelitian adalah metode yang dilakukan melalui penyelidikan yang dilakukan secara akurat dan sistematis terhadap suatu masalah sehingga dapat diperoleh pemecahan masalah yang tepat. Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif.

Dimana penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel bebas (*independent*) yaitu keterampilan mengajar guru (X1), dan fasilitas belajar (X2) terhadap variabel terikat (*dependent*) yaitu motivasi belajar siswa.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan sekelompok orang yang mempunyai karakteristik tertentu. Menurut Sugiyono (2018:126) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek maupun subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan ukurannya populasi dibagi menjadi dua yaitu, populasi dengan ukuran terbatas (*finite*) dan populasi yang tidak terbatas (*infinite*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dan siswi SMK Negeri 51 Jakarta dari seluruh kompetensi keahlian yaitu OTKP, BDP, AKL, FILM, PSTV, dan MM dengan jumlah 808 siswa. Adapun populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 51 Jakarta dari seluruh kompetensi keahlian yang berjumlah 240 siswa.

Alasan peneliti menggunakan siswa kelas XI sebagai populasi terjangkau dikarenakan kelas XI sudah cukup mengetahui keterampilan mengajar guru maupun fasilitas belajar yang ada disekolahnya, walaupun kelas XII lebih memahami atau mengetahui keterampilan mengajar guru serta fasilitas belajar yang ada disekolah, namun persebaran pra riset ini dilakukan ketika kelas XII sudah tidak ada lagi kegiatan belajar mengajar. Apabila peneliti menggunakan kelas X, mereka dikhawatirkan masih kurang memahami atau kurang mengenal keterampilan mengajar gurunya dan fasilitas apa saja yang berada disekolah. Oleh karena itu, peneliti menggunakan kelas XI sebagai populasi terjangkau.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2018:127) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel disebut sebagai perwakilan yang mempunyai sifat-sifat atau ciri-ciri yang terdapat pada populasi. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan *purposive sampling*. Sugiyono (2018:133) *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dalam pertimbangan tertentu. Dimana sampel dipilih diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang diinginkan. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI tahun ajaran 2021/2022 dari seluruh kompetensi keahlian.

**Tabel 3.2 Teknik Pengambilan Sampel
(*Purposive Sampling*)**

No	Kompetensi Keahlian	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
1.	OTKP	69	43
2.	BDP	32	20
3.	AKL	35	22
4.	FILM	34	21
5.	PSTV	34	21
6.	MM	36	23
	Jumlah	240	150

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2022)

3.4 Pengembangan Instrumen

Penelitian ini terdiri dari tiga variabel yang dimana dibagi menjadi dua jenis variabel yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Yang termasuk kedalam variabel bebas yaitu keterampilan mengajar guru (X1) dan fasilitas belajar (X2), sedangkan yang menjadi variabel terikat yaitu motivasi belajar siswa (Y).

3.4.1 Motivasi Belajar (Y)

A. Definisi Konseptual

motivasi belajar merupakan suatu dorongan *instrinsik* maupun *ekstrinsik* yang dimiliki oleh seseorang (siswa) untuk merubah tingkah laku ke arah yang lebih baik dan untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga mencapai tujuan maupun hasil tertentu.

B. Definisi Operasional

Motivasi belajar dapat diukur menggunakan indikator yang terdiri dari adanya hasrat dan keinginan ingin berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif.

C. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen dalam variabel motivasi belajar yang tersaji digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator motivasi belajar. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian pada variabel motivasi belajar, sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Variabel Motivasi Belajar

No	Indikator	Sumber	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	(Santoso et al., 2020), (Nasrah, 2020),	1,2,3			1,2,3	
2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	(Jannah & Sontani, 2018), (Sidik & Sobandi, 2018), (Trisnawati, 2021)	4,5	6	4	5	6
3	Adanya harapan dan cita-cita masa depan		7,8,9	-	-	7,8,9	-
4	Adanya penghargaan dalam belajar		10,11	12	10,11	-	12
5	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar		13,14	15	-	13, 14	15
6	Adanya lingkungan belajar yang kondusif		16,18	17	-	16,18	17

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2022)

Pada tabel 3.3 dapat diketahui bahwa setiap butir pernyataan diisi dengan menggunakan model skala likert. Skala ini digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan dan ketidaksetujuan responden terhadap sebuah pernyataan yang mengukur suatu obyek dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5. Pengumpulan data dengan skala 1 sampai 5 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3.4 Skala Penilaian

Kategori Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negative
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 oleh Peneliti (2022)

D. Validitas Instrumen

Pengambilan instrumen motivasi belajar pada prosesnya dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala *likert* yang mengacu pada indikator-indikator tabel motivasi belajar yang terlihat pada tabel 3.3. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5% dengan nilai r_{tabel} 0,361 untuk sampel 30 responden. Suatu instrumen dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ sedangkan $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tersebut dikatakan tidak valid atau drop.

Setelah melakukan uji validitas, kemudian tahap berikutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan agar dapat memahami konsistensi instrumen yang digunakan sebagai alat ukur, yang nantinya hasil dari pengukuran tersebut dapat dipercaya. Variabel dapat dikatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpha* ≥ 0.6 (Dewi, 2018).

Berdasarkan hasil uji coba dari 18 pernyataan setelah diuji validitas terdapat tiga butir soal yang di drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria $r_{tabel} = 0,361$ sehingga reliabilitas terhadap pertanyaan yang valid dihitung dengan rumus uji reliabilitas yaitu

cronbach's alpha yang sebelumnya dihitung dahulu varian butir dan varian totalnya.

Tabel 3.5 Hasil Uji Coba Reliabilitas Motivasi Belajar

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.798	.823	15

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2022)

Berdasarkan tabel 3.5 di atas, diketahui bahwa hasil uji coba reliabilitas motivasi belajar memiliki nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.798, dan berdasarkan hasil perhitungan nilai total varians butir sebesar 13.684 dan varians total 53.551. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk ke dalam kategori tinggi. Oleh karena itu, instrumen yang berjumlah 15 butir pernyataan dapat digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur motivasi belajar.

Tabel 3.6 Kategori Reliabilitas Guilford

Nilai Reliabilitas	Kategori
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Sedang
0,20 – 0,40	Rendah
-1,00 – 0,20	Sangat Rendah

Sumber: (Dewi, 2018)

3.4.2 Keterampilan Mengajar Guru (X1)

A. Definisi Konseptual

Keterampilan mengajar guru merupakan keterampilan atau kemampuan yang bersifat mendasar dan melekat yang harus dimiliki oleh seorang guru untuk memfasilitasi pembelajaran murid secara langsung maupun tidak langsung dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran secara efektif dan efisien.

B. Definisi Operasional

Keterampilan mengajar guru dapat diukur dengan menggunakan indikator yang terdiri dari keterampilan bertanya, keterampilan

memberikan penguatan, kerampilan mengadakan variasi, keterampilan menjelaskan, keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas, dan keterampilan mengajar kelompok kecil dan perseorangan.

C. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen dalam variabel keterampilan mengajar guru yang tersaji digunakan untuk mengukur variabel keterampilan mengajar guru dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator keterampilan mengajar guru. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian pada variabel keterampilan mengajar guru, sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Mengajar Guru

No	Indikator	Sumber	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Keterampilan bertanya	(Sundari & Mulyawati, 2017),	2,3	1	-	2,3	1
2.	Keterampilan memberikan penguatan	(Nugrahadi & Tina, 2018),	4	5,6	-	4	5,6
3.	Keterampilan mengadakan variasi	(Sitorus & Sojanah, 2018), Dysha	7,8,9	-	7,8	9	-
4.	Keterampilan menjelaskan	Firmanisa (2020) dan	11,12	10	-	11,12	10
5.	Keterampilan membuka dan menutup pelajaran	Alwiyah & Imaniyati (2018)	14,15	13	-	14,15	13
6.	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil		16,17,18	-	-	16,17,18	-
7.	Keterampilan mengelola kelas		19,20,21	-	19	20,21	-
8.	Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perseorangan		23,24	22	-	23,24	22

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2022)

Pada tabel 3.7 dapat diketahui bahwa setiap butir pernyataan diisi menggunakan model skala likert. Skala ini digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan dan ketidaksetujuan responden terhadap sebuah pernyataan yang mengukur suatu obyek dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5. Pengumpulan data dengan skala 1 sampai 5 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3.8 Skala Penilaian

Kategori Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negative
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 oleh Peneliti (2022)

D. Validitas Instrumen

Pengambilan instrumen keterampilan mengajar guru pada prosesnya dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala *likert* yang mengacu pada indikator-indikator tabel motivasi belajar yang terlihat pada tabel 3.7. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5% dengan nilai r_{tabel} 0,361 untuk sampel 30 responden. Suatu instrument dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ sedangkan $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrument tersebut dikatakan tidak valid atau drop.

Setelah melakukan uji validitas, kemudian tahap berikutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan agar dapat memahami konsistensi instrumen yang digunakan sebagai alat ukur, yang nantinya hasil dari pengukuran tersebut dapat dipercaya. Variable dapat dikatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpha* ≥ 0.6 (Dewi, 2018).

Berdasarkan hasil uji coba dari 24 pernyataan setelah diuji validitas terdapat tiga butir soal yang di drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria $r_{tabel} = 0,361$ sehingga reliabilitas terhadap

pertanyaan yang valid dihitung dengan rumus uji reliabilitas yaitu *cronbach's alpha* yang sebelumnya dihitung dahulu varian butir dan varian totalnya.

Tabel 3.9 Hasil Uji Coba Reliabilitas Keterampilan Mengajar Guru

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.898	.906	21

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2022)

Berdasarkan tabel 3.9 di atas, diketahui bahwa hasil uji coba reliabilitas keterampilan mengajar guru memiliki nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.898, dan berdasarkan hasil perhitungan nilai total varians butir sebesar 21.047 dan varians total 145.43. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk ke dalam kategori tinggi. Oleh karena itu, instrumen yang berjumlah 21 butir pernyataan dapat digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keterampilan mengajar guru.

Tabel 3.10 Kategori Reliabilitas Guilford

Nilai Reliabilitas	Kategori
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Sedang
0,20 – 0,40	Rendah
-1,00 – 0,20	Sangat Rendah

Sumber: (Dewi, 2018)

3.4.3 Fasilitas Belajar

A. Definisi Konseptual

Fasilitas belajar merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk mempermudah dan melancarkan proses belajar yang dapat mempermudah, memperlancar, mengefektifkan serta mengefisiensikan penyelenggaraan kegiatan belajar guna mencapai tujuan belajar.

B. Definisi Operasional

Fasilitas belajar dapat diukur dengan menggunakan indikator yang meliputi media atau alat bantu belajar, peralatan perlengkapan belajar dan ruangan belajar.

C. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen dalam variabel fasilitas belajar yang tersaji digunakan untuk mengukur variabel fasilitas belajar dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator fasilitas belajar. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian pada variabel fasilitas belajar, sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kisi-Kisi Instrumen Variabel Fasilitas Belajar

No	Indikator	Sumber	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Media atau alat bantu belajar	(Anuar & Kasiono, 2018), (Yulianta Tarigan, 2019), (Wahyuni 2020), (Mentari Putri Pratiwi, 2018)	1,2	3	-	1,2	3
2.	Peralatan perlengkapan belajar	(Mentari Putri Pratiwi, 2018)	5,6	4	6	5	4
3.	Ruangan belajar	dan (Yanti et al., 2021)	7,8,9	-	-	7,8,9	-

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2022)

Pada tabel 3.11 dapat diketahui bahwa setiap butir pernyataan diisi menggunakan model skala likert. Skala ini digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan dan ketidaksetujuan responden terhadap sebuah pernyataan yang mengukur suatu obyek dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5. Pengumpulan data dengan skala 1 sampai 5 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3.12 Skala Penilaian

Kategori Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negative
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 oleh Peneliti (2022)

D. Validitas Instrumen

Pengambilan instrumen motivasi belajar pada prosesnya dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala *likert* yang mengacu pada indikator-indikator tabel fasilitas belajar yang terlihat pada tabel 3.11. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5% dengan nilai r_{tabel} 0,361 untuk sampel 30 responden. Suatu instrumen dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ sedangkan $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tersebut dikatakan tidak valid atau drop.

Setelah melakukan uji validitas, kemudian tahap berikutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan agar dapat memahami konsistensi instrumen yang digunakan sebagai alat ukur, yang nantinya hasil dari pengukuran tersebut dapat dipercaya. Variable dapat dikatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpha* ≥ 0.6 (Dewi, 2018).

Berdasarkan hasil uji coba dari 9 pernyataan setelah diuji validitas terdapat satu butir soal yang di drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria $r_{tabel} = 0,361$ sehingga reliabilitas terhadap pertanyaan yang valid dihitung dengan rumus uji reliabilitas yaitu *cronbach's alpha* yang sebelumnya dihitung dahulu varian butir dan varian totalnya.

Tabel 3.13 Hasil Uji Coba Reliabilitas Fasilitas Belajar

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.723	.767	8

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2022)

Berdasarkan tabel 3.13 di atas, diketahui bahwa hasil uji coba reliabilitas fasilitas belajar memiliki nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.723, dan berdasarkan hasil perhitungan nilai total varians butir sebesar 9.041 dan varians total 24.60. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk ke dalam kategori tinggi. Oleh karena itu, instrumen yang berjumlah 8 butir pernyataan dapat digunakan sebagai instrument final untuk mengukur fasilitas belajar.

Tabel 3.14 Kategori Reliabilitas Guilford

Nilai Reliabilitas	Kategori
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Sedang
0,20 – 0,40	Rendah
-1,00 – 0,20	Sangat Rendah

Sumber: (Dewi, 2018)

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode *survey*. Metode *survey* merupakan sebuah metode untuk memperoleh sebuah informasi atau data. Metode *survey* pada penelitian ini dengan menggunakan angket atau kuesioner dan observasi. Metode ini dipilih oleh peneliti karena lebih efisien dalam pengumpulan data dan informasi yang diinginkan. Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pernyataan kepada responden menggunakan teknik kuesioner dengan skala likert yang memberikan lima *alternative* jawaban.

3.6 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden sudah terkumpul. Analisis data dilakukan untuk mengolah data dan menganalisis data yang digunakan untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 25.0.

Dalam penelitian ini analisis yang digunakan yaitu uji persyaratan analisis, uji asumsi klasik, persamaan regresi berganda dan uji hipotesis.

1. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan memenuhi persyaratan untuk dianalisis dengan Teknik yang direncanakan. Uji tersebut diantaranya:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas merupakan hal yang penting karena dengan data yang terdistribusi normal maka data tersebut dianggap dapat mewakili populasi. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov*. Kriteria pengujian adalah H_0 diterima apabila signifikansinya $> 0,05$ maka distribusi data dinyatakan normal, sebaliknya jika nilai signifikansinya $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau distribusi data tidak normal (Duli, 2019).

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah keterkaitan antar variabel x dan y yang berhubungan signifikan atau tidak secara signifikan. Uji linearitas ini digunakan sebagai persyaratan dalam melakukan analisis korelasi atau regresi linier dalam sebuah penelitian. Variabel dapat dikatakan mempunyai hubungan apabila signifikan linearitas $< 0,05$. (Duli, 2019).

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk melihat atau menguji suatu model yang termasuk layak atau tidak layak digunakan dalam penelitian. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar masing-masing variabel bebas (*independent*). Jika terdapat hubungan yang signifikan, maka hal tersebut tidak layak digunakan untuk menentukan kontribusi secara

besar antar variabel bebas terhadap variabel yang terikat. Uji multikolinearitas dapat dilihat pada suatu model dengan menghitung nilai VIF (*Variance Inflator Factor*). Variabel bebas dapat dikatakan tidak ada multikolinearitas apabila VIF menunjukkan nilai $VIF > 10$ maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya. Sedangkan jika $VIF < 10$, maka variabel bebas tersebut tidak mempunyai persoalan multikolinearitas (Duli, 2019).

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah model yang homodekastisitas atau varians dari suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap. Jika varians residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut *homoskedastisitas* dan jika berbeda disebut *heteroskedastisitas*. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi *heteroskedastisitas*. Dasar pengambilan keputusan pada uji *heteroskedastisitas* yaitu, jika nilai signifikansi $> \alpha = 0.05$ tidak terjadi *heteroskedastisitas* sedangkan jika nilai signifikansi $< \alpha = 0.05$ maka terjadi *heteroskedastisitas* (Duli, 2019).

3. Persamaan Regresi Berganda

Analisis regresi merupakan analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan hubungan antar variabel yang diteliti. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh antar variabel bebas terhadap variabel terikat, yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari keterampilan mengajar guru (X1) dan fasilitas belajar (X2) terhadap motivasi belajar siswa (Y) (Riyanto & Hatmawan, 2020). Persamaan regresi linier dengan 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat dapat ditulis sebagai berikut:

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

Keterangan:

- \hat{Y} : Variabel Terikat (Motivasi Belajar)
 A : Bilangan Konstanta (Nilai \hat{Y} , Jika $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)
 b_1, b_2 : Koefisien Regresi Variabel Bebas
 X_1 : Variabel Bebas Pertama (Keterampilan Mengajar Guru)
 X_2 : Variabel Bebas Kedua (Fasilitas Belajar)

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis ini dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel *independent* (X) terhadap variabel *dependent* (Y). Analisis linier berganda dilakukan dengan uji F, uji t dan uji koefisien determinasi. Model regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Simultan (Uji F)

Uji F adalah pengujian terhadap koefisien regresi secara simultan yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh semua variabel bebas (*independent*) secara bersama atau simultan mempengaruhi variabel terkait (*dependent*). Kriteria keputusan nilai $\text{sig} < 0.05$ artinya signifikan (atau berbeda). Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka dapat dikatakan tidak ada pengaruh yang simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka dapat dikatakan variabel terikat memiliki pengaruh secara simultan (Yusuf & Daris, 2018)

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji t (*t-test*) merupakan uji koefisien regresi secara parsial yang bertujuan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Kriteria keputusan nilai $\text{sig} < 0.05$ artinya memiliki korelasi atau hubungan signifikan. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka dapat dinyatakan bahwa variabel *independent* secara individual berpengaruh positif terhadap variabel *dependent*. Jika nilai signifikansi t_{hitung} lebih dari 0.05 maka dapat dinyatakan bahwa variabel *independent* secara individu berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependent* (Yusuf & Daris, 2018)

5. Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Koefisien Determinasi (R^2) dapat digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel *independent* menjelaskan variabel *dependent*. Nilai koefisien variabel determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel *independen* dalam menjelaskan variabel *dependent* amat terbatas. Apabila besaran koefisien determinasi mendekati angka 1, maka variabel *independen* akan berpengaruh terhadap variabel *dependent* (Riyanto & Hatmawan, 2020)

