

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 12 Bekasi, SMA Negeri 21 Bekasi, dan SMA Negeri 16 Bekasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei hingga bulan Juni 2022.

B. Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang informasinya berupa angka yang dapat diteliti dengan menggunakan proses statistik (Sugiyono, 2009). Sedangkan untuk analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Menurut Streiner(2005) *path analysis* merupakan perluasan dari regresi linear berganda. Sedangkan menurut Robert D. Retherford dalam Sarwono(2011) *path analysis* adalah suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel terganggu tidak hanya secara langsung namun juga secara tidak langsung.

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel yang diteliti, yaitu variabel fasilitas belajar dan lingkungan teman sebaya sebagai variabel bebas, motivasi belajar sebagai variabel penghubung (*intervening*) dan prestasi belajar siswa sebagai variabel terikat. Metode ini dipilih karena sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti dengan masalah multivariat.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan kelompok besar individu yang mempunyai karakteristik umum yang sama (McCall, 1970). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) yang berada di wilayah Kota Bekasi. SMA Negeri yang berada di Kota Bekasi itu sendiri terdiri dari 22 sekolah yang tersebar pada 12 Kecamatan. Adapun persebaran pada setiap kecamatannya yaitu :

Tabel III.1 Persebaran SMA Negeri di Kota Bekasi Per-Kecamatan

Kecamatan di Kota Bekasi	Jumlah Sekolah	Nama Sekolah
Bekasi Barat	1	SMAN 12 Bekasi
Kec. Bekasi Timur	2	SMAN 1 Bekasi SMAN 18 Bekasi
Kec. Bekasi Selatan	4	SMAN 2 Bekasi SMAN 3 Bekasi SMAN 8 Bekasi SMAN 17 Bekasi
Kec. Bekasi Utara	3	SMAN 4 Bekasi SMAN 14 Bekasi SMAN 20 Bekasi
Kec. Pondok Gede	2	SMAN 5 Bekasi SMAN 21 Bekasi
Kec. Jati Asih	2	SMAN 6 Bekasi SMAN 11 Bekasi
Kec. Bantar Gebang	2	SMAN 15 Bekasi SMAN 22 Bekasi
Kec. Jati Sampurna	1	SMAN 7 Bekasi
Kec. Medan Satria	1	SMAN 10 Bekasi
Kec. Rawa Lumbu	1	SMAN 13 Bekasi
Kec. Mustika Jaya	2	SMAN 9 Bekasi SMAN 19 Bekasi
Kec. Pondok Melati	1	SMAN 16 Bekasi
Jumlah	22	

Sumber : Data Referensi Kemendikbud

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber datas. *Multistage Random Sampling* peneliti pilih sebagai teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini. *Multistage random sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan menggunakan dua kombinasi atau lebih metode pengambilan sampel yang berbeda. Menurut Zuriyah(2006) *multistage random sampling* merupakan perluasan dari sampel ganda. *Multistage random sampling* dapat menggunakan gabungan dari teknik lain seperti *simple random*, *stratified random*, *systematic random*, dan *cluster random*.

Pada penelitian ini tahap pertama pengambilan sampel menggunakan teknik *stratified random sampling*, karena populasi penelitian memiliki anggota yang heterogen dan berstrata. Dalam penelitian ini, populasi terdiri dari seluruh SMA Negeri di Kota Bekasi dengan anggota yang heterogen, maka pada tahap satu ini penulis mengklasifikasikan 22 sekolah

kedalam tiga strata yang diklasifikasikan berdasarkan nilai Ujian Nasional pada mata pelajaran ekonomi.

Tabel III.2 Daftar Klasifikasi SMA Negeri di Kota Bekasi Berdasarkan Nilai UN Pada Mata Pelajara Ekonomi Tahun 2018 / 2019

Strata	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN
1	5	3	12	1	4	11	2	
Strata	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN
2	20	6	21	10	13	9	18	
Strata	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN	SMAN
3	7	14	22	15	17	8	16	19

Sumber : Laporan hasil UN Kemendikbud (2019), data diolah penulis

Pengambilan sampel sekolah dari total populasi yang tersebar pada 22 sekolah diambil melalui metode persentase, yaitu sebanyak 15% dari total populasi 22 sekolah, sehingga sampel sekolah yang akan digunakan adalah tiga sekolah. Hal ini dilakukan atas dasar pendapat Arikunto (2006) yang mengatakan jumlah sampel penelitian dapat di tentukan tergantung pada kapasitas peneliti yang dilihat dalam hal waktu, energi, dana, dan area penelitian, jika subjek populasinya besar, sampel dapat diambil dari 10-15% atau 20-25%.

Untuk menentukan tiga sekolah mana saja yang dijadikan sampel penelitian untuk mewakili masing-masing strata, dilakukan dengan cara undian. Menurut Narbuko & Achmadi(2007) pengambilan sampel secara undian dapat dilakukan dengan cara :

1. Membuat daftar yang berisi semua subjek penelitian berdasarkan strata seperti pada tabel III.2
2. Menulis daftar nama sekolah pada selembur kertas kecil berdasarkan strata
3. Menggulung-gulung kertas kecil dengan baik
4. Memasukkan gulungan kertas ke dalam wadah berdasarkan strata
5. Mengocok wadah tersebut hingga keluar satu kertas
6. Mengambil kertas tersebut dan menjadikannya sampel penelitian.

Sehingga tiga sekolah yang dijadikan sampel penelitian adalah SMAN 12 Bekasi untuk mewakili strata 1, SMAN 21 Bekasi untuk mewakili strata 2, dan SMAN 16 Bekasi untuk mewakili strata 3.

Penelitian ini dibatasi hanya mengenai prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi, sehingga penulis membatasi sampel yang digunakan hanya pada siswa yang berada pada cluster atau rumpun Ilmu-Ilmu Sosial (IIS) karena pada rumpun IIS seluruh siswa mendapatkan mata pelajaran ekonomi. Pada SMAN 12, SMAN 21, dan SMAN 16 untuk cluster atau rumpun IIS terdiri dari kelas X, XI, dan XII. Pada tahap ini penulis membatasi atau hanya memilih siswa pada rumpun IIS yang berada pada kelas X untuk dijadikan sampel penelitian, hal ini penulis lakukan karena untuk mengatasi permasalahan prestasi belajar harus dilakukan sedini mungkin dan juga membutuhkan proses yang tidak bisa dilakukan secara cepat, oleh karena itu penulis memilih kelas X sebagai sampel penelitian. Berikut merupakan data siswa kelas X IIS pada SMAN 12, SMAN 21, dan SMAN 16 Kota Bekasi.

Tabel III.3 Data Jumlah Siswa Kelas X Jurusan IIS Pada Tiap Sekolah

Nama Sekolah	Jumlah Siswa
SMAN 12 Bekasi	144 siswa
SMAN 21 Bekasi	109 siswa
SMAN 16 Bekasi	108 siswa
Jumlah	361 siswa

Sumber : Data tiap sekolah, data diolah penulis

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa jumlah siswa kelas X IIS pada SMAN 12 Bekasi adalah sebanyak 144 siswa, SMAN 21 Bekasi sebanyak 109 siswa, SMAN 16 Bekasi sebanyak 108 siswa, sehingga jumlah keseluruhan siswa dari ketiga sekolah tersebut adalah 361 siswa. Selanjutnya, untuk mengetahui jumlah minimum ukuran sampel yang dapat mewakili populasi pada penelitian ini dilakukan dengan rumus Slovin sebagai berikut :

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

Keterangan :

N = Jumlah populasi

n = Jumlah Sampel

e = Batas kesalahan (*error tolerance*)

1 = Bilangan konstan

Pada penelitian ini jumlah populasi terjangkau sebanyak 361 siswa dengan derajat atau batas kesalahan sebesar 5%, sehingga ukuran sampel pada penelitian ini dapat dilihat dari hasil perhitungan sebagai berikut :

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

$$n = \frac{361}{1+361 \times (0,05)^2}$$

$$n = \frac{361}{1,9025}$$

$$n = 190 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan sampel dengan rumus Slovin dapat dilihat bahwa jumlah sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah sebanyak 190 sampel dari total keseluruhan siswa kelas X IIS di SMAN 12 Bekasi, SMAN 21 Bekasi, dan SMAN 16 Bekasi. Dikarenakan jumlah siswa pada masing-masing sekolah memiliki jumlah siswa yang berbeda-beda, maka untuk menentukan jumlah sampel tiap sekolah dilakukan dengan *proportional random sampling*.

Menurut Sugiyono(2011) *proportional random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana semua anggota memiliki kesempatan atau peluang yang sama untuk dijadikan sampel sesuai dengan porsinya.

Adapun rumus yang digunakan dalam hal ini adalah :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

- ni : jumlah sampel tiap sekolah
 Ni : jumlah populasi tiap sekolah
 N : Total populasi seluruh sekolah
 n : Total sampel menurut slovin

Sehingga jumlah minimal sampel yang diperlukan pada penelitian ini pada masing-masing sekolah adalah sebagai berikut :

Tabel III.4 Ukuran Sampel Penelitian

Nama Sekolah	Kelas X IIS	Sampel
SMAN 12 Bekasi	144 siswa	$144/361 \times 190 = 76$
SMAN 21 Bekasi	109 siswa	$109/361 \times 190 = 57$
SMAN 16 Bekasi	108 siswa	$108/361 \times 190 = 57$
Jumlah	361 siswa	190 siswa

Sumber : Data tiap sekolah, data diolah penulis

Berdasarkan data pada tabel III.4 dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini jumlah sampel yang digunakan adalah sebanyak 190 siswa dari kelas X IIS. Adapun rinciannya terdiri dari 76 siswa dari SMAN 12 Kota Bekasi, 57 siswa dari SMAN 21 Kota Bekasi, dan 57 siswa dari SMAN 16 Kota Bekasi.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas (X), satu variabel intervening, dan satu variabel terikat (Y). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Prestasi Belajar

a. Deskripsi Konseptual

Prestasi belajar adalah suatu hasil yang diperoleh setelah melakukan proses belajar dalam bentuk pengetahuan (kognitif) yang dapat diukur dengan angka sebagai nilai mata pelajaran.

b. Deskripsi Operasional

Prestasi belajar ekonomi siswa diperoleh dari data sekunder yang bersumber dari guru mata pelajaran ekonomi, yaitu dari penilaian ulangan tengah semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 pada mata pelajaran ekonomi.

2. Pemanfaatan Fasilitas Belajar

a. Deskripsi Konseptual

Pemanfaatan fasilitas belajar adalah suatu kegiatan menggunakan fasilitas belajar yang terdiri dari sarana dan prasarana belajar dalam mendukung kegiatan belajar demi tercapainya tujuan belajar yang optimal.

b. Deskripsi Operasional

Pemanfaatan fasilitas belajar pada penelitian ini adalah kegiatan memanfaatkan atau menggunakan fasilitas belajar secara efektif untuk memudahkan kegiatan belajar siswa saat belajar di rumah. Indikator yang digunakan dalam pemanfaatan fasilitas belajar ini adalah prasarana serta sarana yang digunakan oleh peserta didik saat belajar di rumah, yang terdiri dari : penggunaan internet, penggunaan ruang belajar, dan penggunaan buku penunjang belajar.

Instrumen pemanfaatan fasilitas belajar diperoleh dari kuesioner tertutup dengan menggunakan skala likert.

c. Instrumen Pemanfaatan Fasilitas Belajar

Instrumen pemanfaatan fasilitas belajar yang disajikan dalam bab ini adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel X1 (pemanfaatan fasilitas belajar). Sebelum peneliti menyusun instrumen tentang pemanfaatan fasilitas belajar, peneliti membuat kisi-kisi terlebih dahulu dari beberapa indikator.

Tabel III.5 Kisi-kisi Instrumen Pemanfaatan Fasilitas Belajar

Indikator	Butir Pertanyaan	
	Efektivitas Penggunaan	Efektivitas Fungsi
Penggunaan Internet	1, 2, 3	4
Penggunaan Ruang Belajar	7, 8	5, 6*
Penggunaan Buku Penunjang Belajar	9*, 10*, 11	12*, 13, 14, 15*

Sumber : Leli Yanti, Fitriani Harahap, dan Toharuddin Harahap (2021) dan Darmastuti & Karwanto (2014), data diolah penulis

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini jawabannya telah disediakan oleh peneliti, responden hanya tinggal memilih saja. Adapun

alternatif jawaban dengan skala likert, diantaranya: Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KD), Jarang (JR), dan Tidak Pernah (TP).

Selanjutnya untuk menjawab tiap item pertanyaan, responden harus memilih satu dari lima opsi jawaban yang tersedia dengan masing-masing jawaban bernilai satu sampai lima sesuai dengan tingkat jawabannya, berikut adalah rinciannya.

Tabel III.6 Skala Penilaian Instrumen Pemanfaatan Fasilitas Belajar

Pertanyaan	Skor				
	SL	SR	KD	JR	TP
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Sumber: data diolah penulis

3. Lingkungan Teman Sebaya

a. Deskripsi Konseptual

Lingkungan teman sebaya adalah sebuah lingkungan yang terdiri dari orang-orang yang mempunyai kesamaan, baik dari kesamaan usia, status, ataupun kebiasaan yang saling berinteraksi, dimana dalam interaksi tersebut dapat memberikan pengalaman, serta membentuk karakter atau perilaku seseorang diluar lingkungan keluarganya, dan dapat menimbulkan sikap saling mempengaruhi satu dengan lainnya baik dalam hal positif maupun negatif, yang dapat terjalin baik di sekolah ataupun di luar sekolah.

b. Deskripsi Operasional

Lingkungan teman sebaya ialah lingkungan sekitar siswa baik didalam maupun di luar sekolah yang memiliki kesamaan baik kesamaan usia, status, atau kebiasaan yang saling berinteraksi satu dengan lainnya. Indikator lingkungan teman sebaya pada penelitian ini adalah: partner belajar, interaksi sosial dengan teman sebaya, tempat pengganti keluarga, dan memberikan pengalaman yang tidak diperoleh dalam keluarga.

Instrumen lingkungan teman sebaya diperoleh dari kuesioner tertutup dengan menggunakan skala likert.

c. Instrumen Lingkungan Teman Sebaya

Instrumen lingkungan teman sebaya yang disajikan dalam bab ini adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel X2 (lingkungan teman sebaya). Sebelum peneliti menyusun instrumen tentang lingkungan teman sebaya, peneliti membuat kisi-kisi instrumen lingkungan teman sebaya terlebih dahulu dari beberapa indikator.

Tabel III.7 Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Teman Sebaya

Indikator	Butir Pertanyaan	
	Positif	Negatif
LTS sebagai partner belajar	1,2,3,6	4,5,7
LTS sebagai interaksi sosial	8,11,12	9,10
LTS sebagai tempat pengganti keluarga	13,14	15,16
LTS sebagai pemberi pengalaman yang tidak diperoleh dalam keluarga	17,20	18,19

Sumber: Santrock (2009) dalam Al-Khumaero & Arief (2017), data diolah penulis

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini jawabannya telah disediakan oleh peneliti, responden hanya tinggal memilih saja. Adapun alternatif jawaban dengan skala likert, diantaranya Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Selanjutnya untuk menjawab tiap item pertanyaan, responden harus memilih satu dari lima opsi jawaban yang tersedia dengan masing-masing jawaban bernilai satu sampai lima sesuai dengan tingkat jawabannya, berikut adalah rinciannya.

Tabel III.8 Skala Penilaian Instrumen Lingkungan Teman Sebaya

Pertanyaan	Skor				
	SS	S	RR	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Sumber: data diolah penulis

4. Motivasi Belajar

a. Deskripsi Konseptual

Motivasi belajar merupakan daya penggerak atau pendorong pada diri seseorang, baik yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri atau ditimbulkan oleh faktor dari luar diri individu untuk melakukan

kegiatan belajar, serta memberikan arah pada kegiatan belajar, agar tujuan yang dikehendaki dapat tercapai.

b. Deskripsi Operasional

Motivasi belajar merupakan dorongan dalam diri seseorang baik dari dalam diri siswa (dorongan intrinsik) atau dari luar diri siswa (dorongan ekstrinsik) yang menentukan arah kegiatan belajar siswa. Indikator motivasi belajar pada penelitian ini adalah Adanya rasa butuh dan keinginan untuk belajar, Memiliki hasrat untuk berhasil dalam belajar, Adanya penghargaan dalam belajar, Memiliki cita-cita dan harapan masa depan, Adanya lingkungan belajar yang kondusif, dan Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.

Instrumen motivasi belajar diperoleh dari kuesioner tertutup dengan menggunakan skala likert.

c. Instrumen Motivasi Belajar

Instrumen motivasi belajar yang disajikan dalam bab ini adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel penghubung (motivasi belajar). Sebelum peneliti menyusun instrumen tentang motivasi belajar, peneliti membuat kisi-kisi instrumen motivasi belajar terlebih dahulu dari beberapa indikator.

Tabel III.9 Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

Indikator	Butir Pertanyaan	
	Positif	Negatif
Adanya rasa butuh dan keinginan untuk belajar	1, 2, 3	4
Memiliki hasrat untuk berhasil dalam belajar	5, 6, 7	8, 9
Adanya penghargaan dalam belajar	10, 11	12
Memiliki cita-cita dan harapan masa depan	13	14
Adanya lingkungan belajar yang kondusif	15, 16	17
Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	18, 19	20

Sumber: Uno dalam (Anggryawan, 2019), dan Murtiningsih (2017), data diolah penulis

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini jawabannya telah disediakan oleh peneliti, responden hanya tinggal memilih saja. Adapun alternatif jawaban dengan skala likert, diantaranya Sangat Setuju (SS),

Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Selanjutnya untuk menjawab tiap item pertanyaan, responden harus memilih satu dari lima opsi jawaban yang tersedia dengan masing-masing jawaban bernilai satu sampai lima sesuai dengan tingkat jawabannya, berikut adalah rinciannya.

Tabel III.10 Skala Penilaian Instrumen Motivasi Belajar

Pertanyaan	Skor				
	SS	S	RR	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Sumber: data diolah penulis

E. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen perlu dilakukan lebih dahulu untuk menentukan apakah instrumen penelitian yang akan digunakan cocok untuk penelitian atau tidak. Uji coba instrumen dilakukan dengan uji validasi dan uji reabilitas. Menurut Suharsimi Arikunto(2010) subjek berjumlah antara 25 – 40 responden dapat dijadikan subjek uji coba instrumen. Dalam penelitian ini pelaksanaan uji coba instrumen dilakukan dengan menggunakan 30 responden, sebagaimana pernyataan Sugiyono(2009) yang mengatakan bahwa jumlah responden sebanyak 30 orang dianggap sudah memenuhi syarat untuk uji coba.

a. Uji Validitas

Proses pengembangan instrumen pemanfaatan fasilitas belajar, lingkungan teman sebaya, dan motivasi belajar dimulai dengan menyusun instrumen yang mengacu pada indikator masing-masing variabel penelitian dengan opsi jawaban menggunakan skala likert. Setelah itu, penulis berkonsultasi dengan dosen pembimbing mengenai konsep instrumen dan validasi konstruk. Setelah mendapat persetujuan, selanjutnya akan diuji ke 30 responden.

Selanjutnya menganalisis data hasil uji coba menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Uji validitas menurut Suharsimi Arikunto(2010) adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan / kesahihan suatu instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment*. Adapun rumus yang digunakan adalah :

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

Keterangan :

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- x_i = Deviasi dari skor X_i
- $\sum x_i$ = Jumlah skor X_i
- x_t = Deviasi dari skor X_t
- $\sum x_t$ = Jumlah skor X_t
- $\sum x_{it}$ = Jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total.

Dalam proses validasi menggunakan batas minimum pertanyaan yang diterima yaitu $r_{tabel} = 0,361$. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pertanyaan dianggap valid. Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pertanyaan dianggap tidak valid (*drop*). Butir pertanyaan yang tidak valid (*drop*) tidak bisa digunakan. Berikut merupakan hasil uji validitas:

Tabel III. 11

Tabel Validitas Pemanfaatan Fasilitas Belajar (X1)

Butir	r-hitung	r-tabel	Ket.	Butir	r-hitung	r-tabel	Ket.
1	0,640	0,361	Valid	9	0,677	0,361	Valid
2	0,560	0,361	Valid	10	0,524	0,361	Valid
3	0,752	0,361	Valid	11	0,551	0,361	Valid
4	0,819	0,361	Valid	12	0,423	0,361	Valid
5	0,454	0,361	Valid	13	0,438	0,361	Valid
6	0,886	0,361	Valid	14	0,516	0,361	Valid
7	0,528	0,361	Valid	15	0,495	0,361	Valid
8	0,467	0,361	Valid				

Sumber: data diolah penulis

Tabel III. 12

Tabel Validitas Lingkungan Teman Sebaya (X2)

Butir	r-hitung	r-tabel	Ket.	Butir	r-hitung	r-tabel	Ket.
1	0,655	0,361	Valid	11	0,589	0,361	Valid
2	0,515	0,361	Valid	12	0,602	0,361	Valid
3	0,758	0,361	Valid	13	0,522	0,361	Valid
4	0,498	0,361	Valid	14	0,527	0,361	Valid

5	0,588	0,361	Valid	15	0,444	0,361	Valid
6	0,419	0,361	Valid	16	0,646	0,361	Valid
7	0,657	0,361	Valid	17	0,687	0,361	Valid
8	0,584	0,361	Valid	18	0,600	0,361	Valid
9	0,648	0,361	Valid	19	0,576	0,361	Valid
10	0,751	0,361	Valid	20	0,568	0,361	Valid

Sumber: data diolah penulis

Tabel III. 13

Tabel Validitas Motivasi Belajar (X3)

Butir	r-hitung	r-tabel	Ket.	Butir	r-hitung	r-tabel	Ket.
1	0,537	0,361	Valid	11	0,597	0,361	Valid
2	0,476	0,361	Valid	12	0,557	0,361	Valid
3	0,488	0,361	Valid	13	0,594	0,361	Valid
4	0,446	0,361	Valid	14	0,582	0,361	Valid
5	0,522	0,361	Valid	15	0,691	0,361	Valid
6	0,548	0,361	Valid	16	0,624	0,361	Valid
7	0,577	0,361	Valid	17	0,560	0,361	Valid
8	0,537	0,361	Valid	18	0,715	0,361	Valid
9	0,600	0,361	Valid	19	0,580	0,361	Valid
10	0,540	0,361	Valid	20	0,702	0,361	Valid

Sumber: data diolah penulis

b. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validasi, kemudian dilakukan uji reliabilitas terhadap butir pertanyaan yang sudah valid guna mengetahui apakah butir pertanyaan tersebut reliabel atau tidak. Reliabilitas sebagaimana pernyataan Arikunto(2010) adalah instrumen yang baik dan dapat dipercaya untuk alat pengumpulan data.

Adapun rumus reliabilitas dengan *Alpha Cronbach* adalah :

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

Keterangan :

- r_{ii} = Realibilitas instrumen
- k = Banyaknya item pertanyaan
- $\sum si^2$ = Varian skor per-item pertanyaan
- st = Varian skor keseluruhan item pertanyaan

Berikut merupakan hasil uji reliabilitas :

Tabel IV. 14

Tabel Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Nilai Acuan	Kesimpulan
----------	------------------	-------------	------------

Pemanfaatan Fasilitas Belajar (X1)	0,857	0,60	Reliabel
Lingkungan Teman Sebaya (X2)	0,906	0,60	Reliabel
Motivasi Belajar (X3)	0,881	0,60	Reliabel

Sumber: data diolah penulis

Hasil uji reliabilitas yang dilakukan pada 30 sampel uji coba pada variabel pemanfaatan fasilitas belajar, lingkungan teman sebaya, dan motivasi belajar secara berurutan sebesar 0,857; 0,906; dan 0,881. Menurut Imam Ghozali (2002) dalam Azuar (2007) Instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi apabila nilai koefisien yang diperoleh $\geq 0,60$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa masing-masing instrumen penelitian dapat dikatakan reliabel atau dapat dipercaya.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan data dari hasil kuesioner yang disusun dalam bentuk butir-butir pernyataan dengan menggunakan skala likert. Data yang diperoleh kemudian di olah dan dianalisis dengan menggunakan program SPSS yang terdiri dari :

1. Uji Prasyarat Analisis

Data yang telah dikumpulkan harus dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu sebelum menganalisisnya. Uji normalitas, linieritas, dan multikolinieritas digunakan sebagai uji prasyarat dalam penelitian ini.

a) Uji Normalitas

Untuk menentukan apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan uji normalitas (Priyatno, 2010). Adapun uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Kolmogorov – Smirnov* (K-S) yang dilakukan dengan bantuan program SPSS. Dalam buku Dr. I Wayan Widana, S.Pd & Muliani (2020) dijelaskan bahwa kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas dengan metode *Kolmogorov – Smirnov* (K-S) pada SPSS adalah :

- Apabila nilai sig. pada tabel *Kolmogorov – Smirnov* lebih dari 0,05 (Sig > 0,05), maka data dinyatakan berdistribusi normal.

- Apabila nilai sig. pada tabel *Kolmogorov – Smirnov* kurang dari 0,05 ($\text{Sig} < 0,05$), maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

b) Uji Linieritas

Untuk melihat apakah variabel independen dan dependen memiliki hubungan linier atau tidak perlu dilakukan uji linieritas terlebih dahulu. Data dianggap linier jika nilai $\text{sig F} > 0,05$ (Muhson, 2012).

c) Uji Multikolinieritas

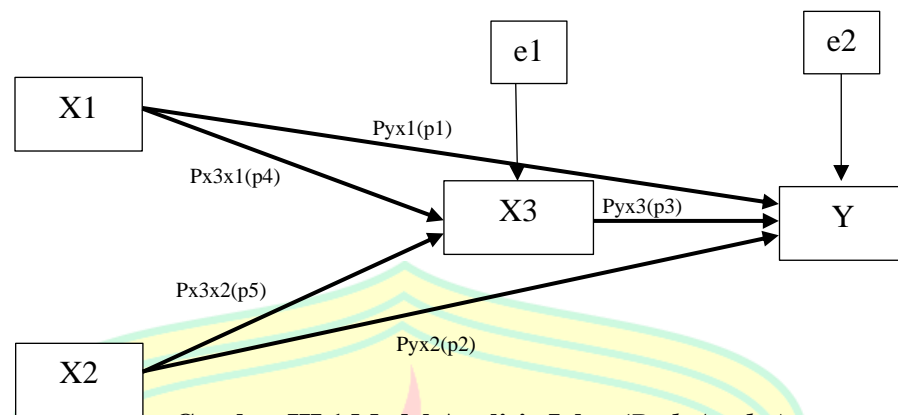
Multikolinieritas digunakan untuk menentukan apakah variabel independen memiliki hubungan yang sangat kuat dengan variabel dependen atau tidak. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dengan melihat nilai *tollerance* dan nilai VIF dengan rumus $\text{VIF} = 1/1-R^2$. Nilai yang umum digunakan untuk menunjukkan Multikolinieritas menurut Ghazali(2011) yaitu nilai *tollerance* $\leq 0,10$ atau nilai VIF ≥ 10 . Dengan kata lain, data dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas apabila nilai VIF tidak lebih dari 10 dan nilai *tollerance* tidak kurang dari 0,1.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

a) Analisis Data (*Path Analys*)

Uji Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis jalur (*path analysis*). Menurut Streiner(2005) *path analysis* merupakan perluasan dari regresi linear berganda. Robert D. Retherford dalam Sarwono(2011) mengatakan *path analysis* adalah suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel terikat tidak hanya secara langsung namun juga secara tidak langsung. Dalam penelitian ini pola hubungan tersebut dapat digambarkan dengan model seperti di bawah ini :



Gambar III.1 Model Analisis Jalur (*Path Analys*)

Diagram jalur di atas menunjukkan variabel pemanfaatan fasilitas belajar (X1), lingkungan teman sebaya (X2) sebagai variabel eksogen, motivasi belajar (X3) sebagai variabel intervening, dan prestasi belajar (Y) sebagai variabel endogen. Gambar anak panah pada diagram menunjukkan pola hubungan antar variabel dan setiap nilai p menggambarkan jalur dan koefisien jalur. Tujuan dari analisis jalur adalah untuk mengetahui pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung melalui variabel *intervening* antara variabel bebas dan variabel terikat, selain itu analisis jalur ini digunakan untuk menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X1, X2, dan X3 terhadap Y. Dalam analisis jalur ini terdapat tahapan pengujiannya, diantaranya adalah :

1) Merumuskan hipotesis dari persamaan struktural

Hipotesis yang dapat dibentuk dari persamaan struktural dalam penelitian ini dapat dirumuskan menjadi :

$$X3 = P_{x3x1}X1 + P_{x3x2}X2 + e1$$

$$Y = P_{yx1}X1 + P_{yx2}X2 + P_{yx3}X3 + e2$$

2) Menentukan koefisien jalur berdasarkan koefisien korelasi

Setelah membuat persamaan struktural, tahap selanjutnya dalam analisis jalur adalah menghitung koefisien jalur berdasarkan koefisien korelasi dengan korelasi pearson yang bertujuan untuk melihat apakah hubungan antar variabel bersifat positif atau negatif, dan apakah hubungannya signifikan atau tidak. Kriteria yang digunakan sebagai pengambilan keputusan adalah :

- Apabila koefisien korelasi mendekati 1 atau -1 maka hubungannya semakin erat atau kuat.
- Apabila mendekati 0 maka hubungannya semakin lemah.

b) Pengujian Pengaruh Langsung

Untuk menghitung koefisien jalur dalam penelitian ini digunakan statistik uji-t yang bertujuan untuk menguji signifikansi variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Adapun tahapan dalam pengujian ini diantaranya adalah :

1) Membuat Formula Hipotesis

$H_a : \beta_{yx1} > 0, \beta_{yx2} > 0, \beta_{yx3} > 0, \beta_{x3x1} > 0, \text{ dan } \beta_{x3x2} > 0$

Hal ini menunjukkan secara signifikan variabel dependen dipengaruhi oleh variabel independen.

$H_0 : \beta_{yx1} = 0, \beta_{yx2} = 0, \beta_{yx3} = 0, \beta_{x3x1} = 0, \text{ dan } \beta_{x3x2} = 0$

Hal ini menunjukkan secara signifikan variabel dependen tidak dipengaruhi oleh variabel independen.

2) Level signifikan = 5%, $dk = n - k - 1$

3) Menentukan t-hitung menggunakan rumus Schumacker & Lomax dalam Kusnendi (2005) :

$$t_k = \frac{\beta_k}{se_{\beta_k}} ; (dk = n - k - 1)$$

Keterangan :

Statistik se_{β_k} diperoleh dari komputasi pada SPSS untuk analisis regresi data ditransformasikan ke data interval.

Kriteria pengambilan keputusan :

- Apabila $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya signifikan. Variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- Apabila $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima, artinya tidak signifikan. Variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

c) Pengujian Pengaruh Tidak Langsung

Baroon dan Kenny dalam Ghozali(2011), suatu variabel disebut sebagai variabel penghubung (*intervening*) apabila variabel tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Motivasi belajar dalam penelitian ini berperan sebagai avariabel mediasi / penghubung (*intervening*). Pengujian hipotesis mediasi dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel yang dikenal dengan *Sobel test*.

Uji sobel dilakukan dengan menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independen ke variabel dependen melalui variabel penghubung (*intervening*) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Sab = \sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2}$$

Keterangan :

- Sab : besar nilai standar error pengaruh tidak langsung
 a : koefisien variabel bebas terhadap variabel *intervening*
 b : koefisien variabel *intervening* terhadap variabel terikat
 sa : standar error koefisien a
 sb : standar error koefisien b

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat (Ghozali, 2006).

Adapun kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

- Apabila KD mendeteksi nol, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
- Apabila KD mendeteksi satu, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

4. Hipotesis Statistik

Menurut I Wayan Santiyasa(2016) hipotesis merupakan proses pendugaan parameter dalam populasi yang mengarahkan pada suatu perumusan segugus kaidah yang dapat membawa pada suatu putusan akhir apakah menolak atau menerima suatu pernyataan. Hipotesis statistik merupakan suatu proses untuk menentukan apakah dugaan tentang nilai parameter atau karakteristik populasi didukung kuat oleh data sampel atau tidak. Lebih singkat Nasution(2020) menjelaskan bahwa hipotesis statistik merupakan pernyataan atau dugaan mengenai keadaan populasi yang sifatnya masih sementara. Dalam pengujian hipotesis keputusan yang dibuat mengandung ketidakpastian yang berarti, keputusan bisa benar atau salah, sehingga menimbulkan resiko. Besar kecilnya resiko dinyatakan dalam bentuk probabilitas. Dalam hipotesis statistik dikenal dengan dua macam hipotesis, yaitu :

1. Hipotesis nol (H_0), merupakan suatu pernyataan tidak adanya perbedaan karakteristik atau parameter populasi. Biasanya selalu ditandai dengan tanda atau simbol *sama dengan* ($=$).
2. Hipotesis alternatif (H_1) atau (H_a), merupakan suatu pernyataan yang bertentangan dengan H_0 . Dapat ditandai dengan tanda atau simbol *kurang dari* ($<$) atau *lebih dari* ($>$) atau dapat ditandai dengan tanda atau simbol (\neq) (Santiyasa, 2016).

Dalam penelitian ini hipotesis statistik dapat dirumuskan menjadi :

$$H_0 : P_{xy} = 0$$

$$H_1 : P_{xy} \neq 0$$

Keterangan :

- Hipotesis nol (H_0) : menandakan bahwa tidak terdapat pengaruh dari variabel bebas (fasilitas belajar, lingkungan teman sebaya, dan motivasi belajar) terhadap variabel terikat (prestasi belajar).
- Hipotesis alternatif (H_1) : menandakan bahwa terdapat pengaruh dari variabel bebas (fasilitas belajar, lingkungan teman sebaya, dan motivasi belajar) terhadap variabel terikat (prestasi belajar).

- P_{xy} : merupakan koefisien variabel fasilitas belajar, lingkungan teman sebaya, dan motivasi belajar dengan prestasi belajar.

Sehingga hipotesis statistik dalam penelitian ini terdiri dari :

1. H_0 : Tidak terdapat pengaruh pemanfaatan fasilitas belajar terhadap prestasi belajar ekonomi pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.
 H_1 : Terdapat pengaruh pemanfaatan fasilitas belajar terhadap prestasi belajar ekonomi pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.
2. H_0 : Tidak terdapat pengaruh lingkungan teman sebaya terhadap prestasi belajar ekonomi pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.
 H_1 : Terdapat pengaruh lingkungan teman sebaya terhadap prestasi belajar ekonomi pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.
3. H_0 : Tidak terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar ekonomi pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.
 H_1 : Terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar ekonomi pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.
4. H_0 : Tidak terdapat pengaruh pemanfaatan fasilitas belajar terhadap motivasi belajar siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.
 H_1 : Terdapat pengaruh pemanfaatan fasilitas belajar terhadap motivasi belajar siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.
5. H_0 : Tidak terdapat pengaruh lingkungan teman sebaya terhadap motivasi belajar ekonomi pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.
 H_1 : Terdapat pengaruh lingkungan teman sebaya terhadap motivasi belajar ekonomi pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.
6. H_0 : Tidak terdapat pengaruh pemanfaatan fasilitas belajar terhadap prestasi belajar ekonomi melalui motivasi belajar pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.
 H_1 : Terdapat pengaruh pemanfaatan fasilitas belajar terhadap terhadap prestasi belajar ekonomi melalui motivasi belajar pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.

7. H_0 : Tidak terdapat pengaruh lingkungan teman sebaya terhadap prestasi belajar ekonomi melalui motivasi belajar pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.

H_1 : Terdapat pengaruh lingkungan teman sebaya terhadap terhadap prestasi belajar ekonomi melalui motivasi belajar pada siswa SMA Negeri di Kota Bekasi.

