

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Waktu dan Tempat Penelitian

##### 1. Waktu Penelitian

**Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian Skripsi**

No	Tahap Penelitian	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	Penyerahan judul skripsi							
2	Penyerahan Bab 1							
3	Penulisan Bab 2							
4	Penulisan Bab 3							
5	Pengajuan Bab 1-3							
6	Revisi Bab 1-3							
7	Pengajuan dan Revisi Slide Seminar Proposal							
8	Mengikuti Seminar Proposal							
9	Revisi Proposal							
10	Pra Riset							
11	Penyebaran Kuesioner Penelitian dan Analisis Data							
12	Penulisan Bab 4							
13	Penulisan Bab 5 dan revisi keseluruhan							
14	Penyusunan Slide Sidang Skripsi							
15	Mengikuti Sidang Skripsi							

Sumber: Diolah oleh penulis

##### 2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah SMKN 31 Jakarta, yang terletak di wilayah kota Jakarta Pusat. Lokasinya terletak di Jalan Kramat Jaya Baru Blok D2, Johar Baru, RT.13/RW.1, Kecamatan Johar Baru, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10560. Tempat ini dipilih karena relevansi masalah yang diteliti, yaitu bagaimana ruang kelas yang dilengkapi dengan baik dan teman sebaya mempengaruhi prestasi

akademik siswa. Hasil pra-riset pada 28 siswa XI MPLB menunjukkan potensi signifikan dari kedua variabel tersebut. Pemilihan lokasi ini juga mengisi celah penelitian sebelumnya yang terpisah, seperti Lestari (2020) dan Yahya *et al.* (2020) yang membahas masing-masing variabel secara terpisah di lokasi berbeda. Penelitian ini diharapkan memberikan wawasan baru tentang interaksi variabel-variabel tersebut dalam satu konteks yang sama.

## **B. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Rahayu (2021), berdasarkan konsep positivisme, penelitian kuantitatif merupakan jenis investigasi yang berfokus pada analisis populasi atau sampel tertentu. Untuk memvalidasi hipotesis yang diajukan, data dikumpulkan dengan menggunakan metode statistik dan dianalisis dengan menggunakan peralatan khusus.

Jenis penelitian yang digunakan adalah survei. Menurut Yanti dan Kamil (2020), survei adalah pendekatan penelitian kuantitatif yang mengumpulkan informasi tentang keadaan masa lalu atau sekarang, kepercayaan, opini, perilaku, dan hubungan antar variabel. Tujuan penelitian adalah untuk menguji hipotesis mengenai variabel dengan menggunakan sampel dari populasi tertentu. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner yang tidak mendalam berbasis observasi dan temuan penelitian biasanya dipresentasikan sebagai generalisasi.

Demikian, tujuan pendekatan penelitian ini untuk menentukan bagaimana variabel independen, yaitu teman sebaya dan kualitas fasilitas belajar, berhubungan dengan variabel dependen, yaitu prestasi belajar.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi merupakan kumpulan orang, benda, atau subjek yang merupakan subjek utama penyelidikan dan yang memiliki ciri-ciri atau atribut tertentu (Suriani *et al.*, 2023).

Penelitian ini melibatkan siswa-siswi SMKN 31 Jakarta. Anggota populasi sasaran untuk penelitian ini meliputi 108 siswa dari tiga kelas di SMKN 31 Jakarta, yaitu kelas X Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB), XI MPLB, dan X Bisnis Retail (BR).

**Tabel 3. 2 Populasi Penelitian Siswa SMKN 31 Jakarta**

No.	Kelas	Populasi
1.	X MPLB	36
2.	XI MPLB	36
3.	X BR	36
Total		108

Sumber: Diolah oleh penulis

### 2. Sampel

Sampel berkontribusi pada ukuran dan fitur populasi. Sampel yang diperoleh dari populasi haruslah representatif (Putri *et al.*, 2024). Sampling jenuh adalah metodologi yang digunakan. Jika populasinya relatif kecil, pengambilan sampel jenuh adalah proses memilih setiap anggota populasi (Iimaaniyah, 2019). Semua anggota populasi diambil

sebagai sampel jika ada kurang dari 100 individu dalam populasi. Di sisi lain, jika populasinya lebih dari 100, ukuran sampel mungkin antara 10 hingga 25 persen dari seluruh populasi (Adi *et al.*, 2021).

#### **D. Pengembangan Instrumen**

##### **1. Teman Sebaya (X1)**

###### **a. Definisi Konseptual**

Teman sebaya merupakan kumpulan individu-individu dengan usia dan status sosial ekonomi yang sama, dan secara signifikan memengaruhi kemampuan seseorang untuk menyesuaikan diri (Simorangkir *et al.*, 2022).

###### **b. Definisi Operasional**

Kuesioner yang mencakup sepuluh item skala Likert, dengan nilai berkisar dari 1 hingga 5, digunakan untuk melakukan pengukuran teman sebaya sebagai interaksi sosial, penyedia informasi atau pengalaman yang tidak didapat dari keluarga, pengembangan keterampilan, dan sebagai contoh perilaku atau identitas (Sholihah, 2023).

### c. Kisi – Kisi Instrumen Teman Sebaya

Tabel 3. 3 Kisi – Kisi Instrumen Teman Sebaya

Indikator	Sub Indikator	Pernyataan	No. Item
Sebagai interaksi sosial	Dukungan emosional	Teman sebaya saya selalu memberikan semangat dalam kehidupan sehari-hari	1
	Dukungan belajar	Teman sebaya saya selalu mendukung saya dalam aktivitas belajar	2
Sebagai penyedia informasi atau pengalaman yang tidak didapat keluarga	Pengalaman belajar yang berbeda	Pengalaman prestasi teman saya membuat saya terinspirasi	3
		Teman saya sering mengajak belajar bersama atau ikut ekstrakurikuler	4
	Informasi tentang pendidikan	Teman saya memberikan informasi tentang kemajuan pendidikan saya	5
Pengembangan Keterampilan	Pemecahan masalah	Saya dapat menyelesaikan masalah pelajaran bersama teman dengan baik	6
		Saya sering kali berhasil dalam kompetisi akademik dari teman saya	7
	Keterampilan Emosional	Saya lebih percaya diri dalam belajar berkat bantuan teman	8
Sebagai contoh perilaku dan identitas	Kebiasaan	Teman saya memiliki kebiasaan yang membuat saya jadi rajin dan disiplin belajar	9
	Tujuan hidup	Tujuan hidup teman saya menginspirasi saya untuk memiliki tujuan yang jelas dan positif	10

Sumber: (Sholihah, 2023); (Kuraesin & Wawan, 2020); (Fitriani, 2020); (Murni & Fachrurrozi, 2022); (Suwanto *et al.*, 2021)

## 2. Kualitas Fasilitas Belajar (X2)

### a. Definisi Konseptual

Untuk mendukung pendidikan di sekolah, kualitas fasilitas belajar, termasuk sarana dan prasarana, sangat penting. Fasilitas yang lengkap dan berkualitas tinggi memengaruhi seberapa lancar dan efektif proses pembelajaran (Prihatin, 2020).

## b. Definisi Operasional

Pengukuran kualitas fasilitas belajar dilakukan melalui kuesioner 10 item dengan skala Likert 1-5, fokus pada kondisi ruang belajar, kondisi bangunan sekolah, perpustakaan dan sekolah, serta media pembelajaran (Damayanti, 2019).

## c. Kisi – Kisi Instrumen Kualitas Fasilitas Belajar

Tabel 3. 4 Kisi – Kisi Instrumen Kualitas Fasilitas Belajar

Indikator	Sub Indikator	Pernyataan	No. Item
Prasarana	Kondisi ruang belajar nyaman	Ruang kelas saya memiliki pencahayaan yang cukup	11
		Ruang kelas saya tidak memiliki suhu yang nyaman	12
		Ruang kelas saya bebas dari kebisingan	13
	Kondisi bangunan sekolah	Jendela dan pintu di sekolah saya dalam kondisi tidak baik	14
		Bangunan sekolah saya tampak bersih dan terawat	15
	Perpustakaan dan Laboratorium	Suasana di perpustakaan sekolah saya tenang dan kondusif untuk belajar	16
		Koleksi buku di perpustakaan sekolah saya cukup lengkap dan beragam	17
		Peralatan di laboratorium sekolah saya sudah cukup lengkap untuk praktikum	18
Sarana	Media Pembelajaran	Buku pelajaran di perpustakaan sekolah saya mencukupi	19
		Di kelas saya, terdapat peralatan praktik seperti papan tulis, LCD, lemari arsip, dan komputer	20

Sumber: (Ika Rahmawati & Rosy, 2021); (Pratiwi *et al.*, 2020); (Fathoni & Sobandi, 2019); (Istanilah, 2023); (Sugiarto & Lestari, 2022)

## 3. Prestasi Belajar (Y)

### a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar dievaluasi berdasarkan kemampuan kognitif, emosional, dan psikomotorik siswa, serta direpresentasikan dalam bentuk nilai melalui proses evaluasi (Damayanti, 2019).

## b. Definisi Operasional

Prestasi belajar diukur menggunakan angket enam item dengan skala Likert 1-5, menggambarkan pandangan responden tentang kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik (Yulyani, 2022).

## c. Kisi – Kisi Instrumen Prestasi Belajar

Tabel 3. 5 Kisi – Kisi Instrumen Prestasi Belajar

Indikator	Sub Indikator	Pernyataan	No. Item
<b>Kognitif</b>	Kemampuan memahami, mengingat, dan menerapkan informasi	Selama proses pembelajaran, saya memiliki pemahaman materi yang baik	21
	Kemampuan menyelesaikan masalah	Saya sulit menemukan solusi atau ide untuk materi yang kompleks	22
<b>Afektif</b>	Kemauan dan minat terhadap materi belajar	Saya memiliki kemauan dan minat dalam materi belajar	23
	Sikap positif	Saya tidak disiplin dalam pembelajaran	24
<b>Psikomotorik</b>	Keterampilan fisik dan motorik dalam menyelesaikan tugas	Saya yakin dengan kemampuan motorik seperti mengoperasikan peralatan praktikum	25
	Keterampilan adaptif	Saya mampu memahami dan mengikuti instruksi yang diberikan dalam menyelesaikan tugas	26

Sumber: (Yulyani, 2022); (Yusuf & Sari, 2022); (Susanti, 2020) (Mardiyanti, 2021); (Wulanningtyas & Ate, 2020)

Kuesioner penelitian ini menggunakan skala Likert dengan lima pilihan respons: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS) (Putri *et al.*, 2024). Responden diinstruksikan memilih pilihan yang tepat untuk setiap pertanyaan, dan setiap alternatif diberi skor dari satu hingga lima sesuai dengan tingkat persetujuan mereka.

Tabel 3. 6 Skala Penilaian Instrumen

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

Sumber: (Putri *et al.*, 2024)

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Kuesioner

Kuesioner digunakan sebagai sarana pengumpulan data dalam hal ini. Kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Purnawinadi *et al.*, 2023). Peneliti menggunakan kuesioner yang berisi serangkaian pernyataan untuk memperoleh data yang relevan. Kuesioner ini dirancang dengan cermat untuk mengumpulkan informasi tentang teman sebaya, kualitas fasilitas belajar, dan prestasi belajar.

## F. Uji Validitas dan Reliabilitas

Ketika melakukan penelitian dengan instrumen kuesioner, pengujian kualitas data adalah langkah penting yang memastikan kebenaran data yang diperoleh dapat dijelaskan. Menurut Natasya (2023), ada dua komponen utama dalam pengujian ini yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Hikmawati (2020) mengemukakan bahwa jumlah subjek yang diuji coba sebaiknya antara 25 hingga 40 orang. Dalam penelitian ini pelaksanaan uji coba instrumen dilakukan dengan menggunakan 28 responden.

## 1. Uji Validitas

Purnawinadi *et al.* (2023) menyatakan bahwa validitas mengacu pada akurasi dan ketepatan suatu instrumen pengukuran. Ketepatan instrumen diuji dengan membandingkan nilai setiap pernyataan dengan nilai keseluruhan. Validitas konstruk menunjukkan apakah kesimpulan peneliti tentang nilai tes sesuai dengan konsep yang dipelajari. Selanjutnya menurut Mardiyanti (2021), analisis faktor dilakukan dengan memanfaatkan teknik analisis faktor, dimana hubungan antara skor item pada instrumen dikorelasikan menggunakan rumus *Pearson Product Moment*. Berikut rumus korelasi *Pearson*:

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

**Gambar 3. 1 Rumus Korelasi *Pearson***

Sumber: Mardiyanti (2021)

X mengacu pada skor jawaban dari setiap responden dan Y mengacu pada total skor dari seluruh kuesioner. Slamet dan Wahyuningsih (2022) menyatakan bahwa kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. *Two-tailed test* dengan signifikansi 0,05 dapat menentukan validitas suatu instrumen jika nilai nilai  $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ .
- b. *Two-tailed test* dengan signifikansi 0,05 dapat ditentukan bahwa instrumen tidak valid jika nilai  $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$ .

**Tabel 3. 7 Pedoman Interpretasi Validitas Instrumen**

Nilai Korelasi (r)	Kriteria Penafsiran Validitas
0.800 – 1.000	Sangat tinggi (valid)
0.600 – 0.799	Tinggi
0.400 – 0.599	Cukup tinggi
0.200 – 0.399	Rendah
0.000 – 0.199	Sangat rendah (tidak valid)

Sumber: Slamet & Wahyuningsih (2022)

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS versi 29. Penelitian ini menggunakan distribusi t yang mempunyai nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (dk) sebesar  $n - 2$ .

Prosedur pelaksanaan uji validitas dalam SPSS mencakup analisis data kuesioner dan perhitungan koefisien korelasi *Pearson*, diikuti dengan uji signifikansi dua sisi terhadap total skor responden. Hasil korelasi yang diperoleh mewakili validitas dari setiap pertanyaan dalam angket ( $r_{hitung}$ ) yang akan dibandingkan dengan nilai-nilai dalam tabel korelasi ( $r_{tabel}$ ).

Dalam penelitian ini, dilakukan uji validitas pada 36 responden siswa X LP dan dari total 26 pernyataan, 20 pernyataan dinyatakan valid dari tiga variabel, yaitu teman sebaya (X1) dengan enam pernyataan valid, kualitas fasilitas belajar (X2) dengan sepuluh pernyataan valid, dan prestasi belajar siswa SMKN 31 Jakarta (Y) dengan empat pernyataan valid. Item yang tidak valid dan di *drop* terdapat enam pernyataan. Pernyataan yang di *drop* adalah dari Item X1 terdiri dari X1.3, X1.5, X1.7, X1.10 dan Item Y terdiri dari Y2 dan Y5.

## 2. Uji Reliabilitas

Mardiyanti (2021) mengemukakan bahwa reliabilitas sebuah tes mengacu pada konsistensi tes yang bersangkutan. Peneliti menggunakan uji *Cronbach's Alpha* sebagai alat penilaian reliabilitas untuk mengevaluasi konsistensi hasil di berbagai titik waktu dalam kelompok yang sama. Berikut rumus *Cronbach's Alpha*:

$$r_x = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$r_x$  = reliabilitas yang dicari  
 $n$  = jumlah item pertanyaan  
 $\sum \sigma_i^2$  = jumlah varians skor tiap item  
 $\sigma_t^2$  = varians total

**Gambar 3. 2 Rumus *Cronbach's Alpha***

Sumber: (Slamet & Wahyuningsih, 2022)

Stabilitas diuji menggunakan uji tes berulang dan pengujian reliabilitas dengan bentuk paralel atau alternatif (Adiputra, 2021). Reliabilitas uji tes berulang dinilai dengan memberikan instrumen yang sama kepada peserta lebih dari satu kali dalam kondisi yang sama, dan membandingkan statistik nilai yang diperoleh. Ini menunjukkan keandalan instrumen. Sedangkan, reliabilitas bentuk paralel atau alternatif menggunakan instrumen berbeda yang diberikan kepada peserta pada tes berikutnya (Purnawinadi *et al.*, 2023). Berikut hasil uji reliabilitas setelah dilakukan uji validitas:

**Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.881	20

Sumber: Hasil olah data SPSS versi 29 (data diproses tahun 2024)

Hasil uji reliabilitas yang ditunjukkan pada nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,881 untuk 20 item. Menurut Slamet dan Wahyuningsih (2022), jika *Cronbach's Alpha* adalah 0,60, maka instrumen penelitian dianggap reliabel, pada tabel menunjukkan hasil yang konsisten dan tingkat reliabilitas yang tinggi.

## **G. Uji Prasyarat Statistik**

### **1. Uji Linearitas**

Suatu pendekatan untuk memastikan apakah data menunjukkan pola linear sebelum melakukan analisis regresi linear adalah uji linearitas data. Kriteria untuk pengujian yaitu data diklasifikasikan sebagai linier jika nilai probabilitas ( $\text{sig}$ ) > 0,05, dan non-linier jika nilai probabilitas ( $\text{sig}$ ) < 0,05 (Alwy Yusuf *et al.*, 2024).

### **2. Uji Normalitas**

Normalitas distribusi data dinilai menggunakan metode statistik *Kolmogorov-Smirnov* dalam perangkat lunak SPSS (Sarwono & Salim, 2017). Dalam pengujian normalitas, hipotesis dirumuskan sebagai berikut:  $H_a$  menyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal apabila

nilai sig.  $< 0,05$ , sedangkan  $H_0$  menyatakan bahwa data berdistribusi normal apabila nilai sig.  $> 0,05$ . Kriteria penilaian didasarkan pada nilai probabilitas: apabila nilai signifikansinya  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sedangkan apabila nilai signifikansinya  $< 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak (Hermansyahya, 2021).

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Glejser digunakan untuk mengidentifikasi heteroskedastisitas dalam model regresi, menunjukkan kinerja yang baik jika model tidak menunjukkan fluktuasi residual yang tidak konsisten antara data (Ghozali, 2018). Berikut adalah kriteria untuk menafsirkan hasil uji heteroskedastisitas:

- Jika nilai signifikansi (sig.) lebih besar atau sama dengan 5%, maka data tidak menunjukkan heteroskedastisitas.
- Jika nilai signifikansi (sig.) kurang dari 5%, maka data menunjukkan heteroskedastisitas.

### 4. Uji Multikolinearitas

Berdasarkan pada Utami (2019), menemukan variabel independen yang sebanding atau berkorelasi tinggi dalam sebuah model adalah tujuan dari uji multikolinearitas. Ketika variabel independen menunjukkan kemiripan yang tinggi, hal ini dapat menyebabkan adanya korelasi kuat di antara variabel-variabel tersebut.

Tujuan dari pemeriksaan ini adalah untuk mencegah kesalahan dalam menentukan bagaimana variabel independen dan variabel dependen berhubungan satu sama lain. Nilai VIF 1-10 menunjukkan multikolinieritas yang tidak signifikan.

## H. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menganalisis datanya dengan menggunakan Model Persamaan Regresi Linier Berganda. Model dengan banyak persamaan regresi linier ditunjukkan di bawah ini (Alwy Yusuf *et al.*, 2024):

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

### Keterangan:

Y= variabel Y

X= variabel X

a= konstanta

b=koefisien regresi; besarnya reaksi yang dihasilkan oleh *predictor*

## I. Uji Hipotesis

### 1. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Memastikan bahwa dampak setiap variabel independen terhadap variabel dependen relatif signifikan adalah tujuan pemeriksaan ini (Sukron, 2023). Ada dua metode yang dapat digunakan untuk melakukan uji t:

- a. Dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ), maka hipotesis nol ditolak dan diterimanya hipotesis alternatif.

- b. Jika signifikansi (sig.)  $< 0,05$ , maka hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak.

## 2. Uji Koefisiensi Regresi secara Bersama – Sama (Uji f)

Tujuan dari pengujian adalah memastikan bahwa variabel dependen dipengaruhi oleh semua variabel independen dalam model secara bersamaan atau secara kolektif.

Putri *et al.*, (2020) menguraikan bahwa uji f simultan menggunakan dua kriteria untuk pengambilan keputusan, yaitu sebagai berikut:

- Hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak jika nilai Sig.  $< 0,05$ .
- Hipotesis alternatif diterima jika  $f_{hitung} > f_{tabel}$ , menolak hipotesis nol.

## 3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk menghitung seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dengan nilai antara 0 dan 1 menunjukkan tidak ada korelasi, dan nilai 1 menunjukkan hubungan yang sempurna (Sudariana & Yoedani, 2021).