

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *ex-post facto*. Penelitian *ex-post facto* berarti variabel yang diteliti sudah terjadi sebelumnya dan penelitian difokuskan pada hubungan sebab akibat tanpa adanya manipulasi atau perlakuan tertentu.

Penelitian deskriptif berarti penelitian dilakukan dengan mengobservasi dan mengumpulkan data sesuai dengan apa yang terjadi, kemudian dianalisis dengan mengaplikasikan teori-teori yang berlaku. Penyebaran angket pada siswa mengumpulkan data mengenai faktor internal psikologisnya, kemudian dianalisis dan diolah secara kuantitatif dan disajikan berupa angka, tabel, dan diagram.

#### **3.2. Variabel Penelitian**

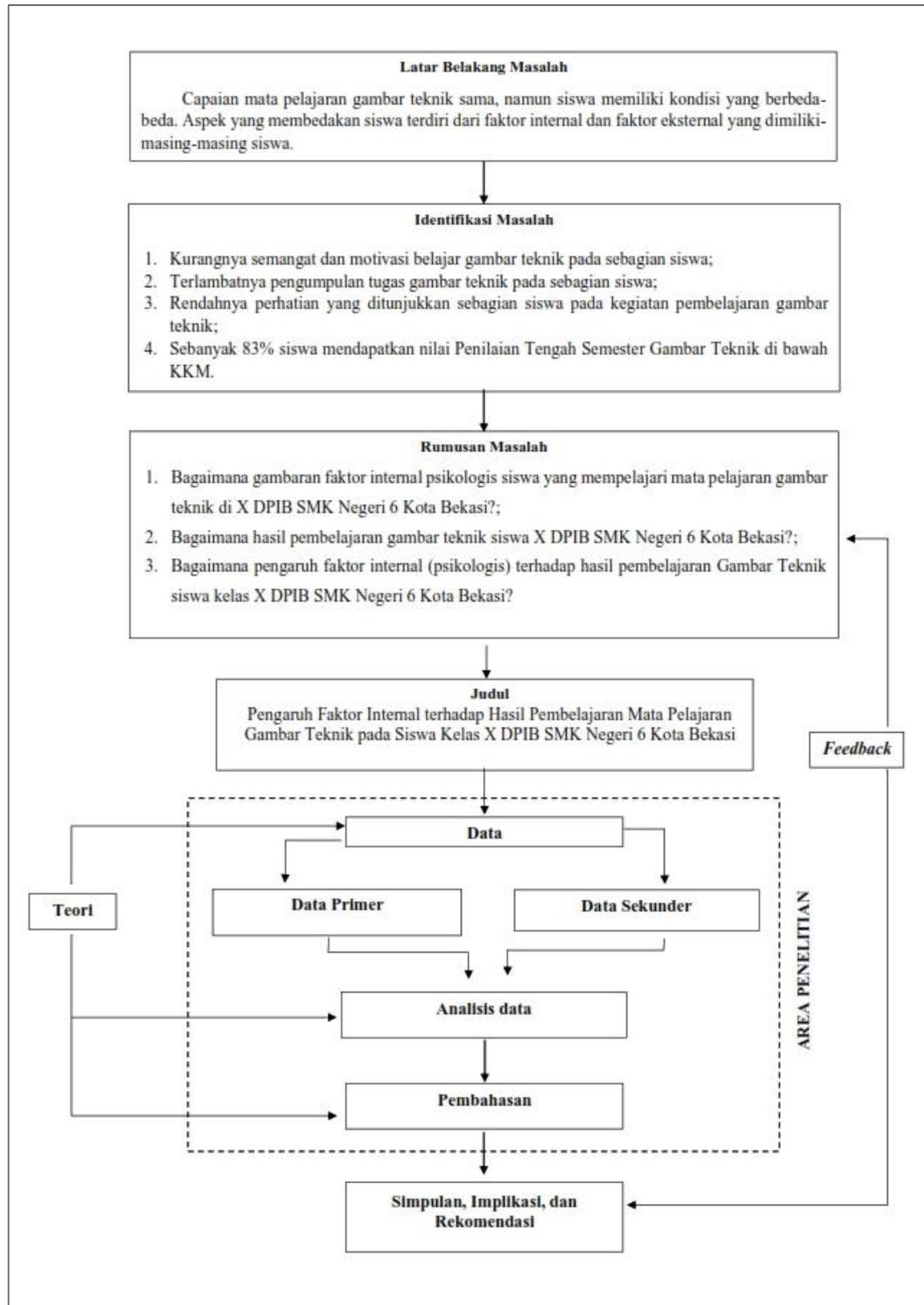
Variabel menurut Sugiyono (2021) adalah suatu atribut atau sifat, objek atau kegiatan dengan variasi yang ditentukan peneliti untuk diteliti dan ditarik simpulannya. Pada penelitian ini, terdapat dua variabel yakni sebagai berikut:

1. Variabel bebas (X): faktor-faktor internal psikologis yang memengaruhi hasil pembelajaran siswa, yakni perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan.
2. Variabel terikat (Y): hasil pembelajaran siswa

Aspek intelegensi tidak termasuk ke dalam aspek yang diteliti karena diasumsikan siswa SMK Negeri 6 Kota Bekasi telah memiliki tingkat intelegensi rata-rata.

#### **3.3. Paradigma Penelitian**

Berikut ini adalah paradigma penelitian dari penelitian yang dilaksanakan.



**Diagram 3. 1** Paradigma Penelitian

Sumber : Penulis, 2022

### 3.4. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua metode, yaitu penyebaran angket dan dokumentasi. Angket yang disebar akan mengumpulkan data seputar faktor internal psikologis siswa yaitu perhatian, minat, bakat, motif, kesiapan, dan kematangan. Angket tersebut akan menggunakan skala likert sebagai pengukur tinggi faktor internal psikologis masing-masing siswa. Di samping itu, digunakan pula dokumentasi data dengan mengumpulkan data-data sebagai berikut:

1. Nilai PTS (Penilaian Tengah Semester) Gambar Teknik siswa X DPIB semester genap.
2. Nilai PAT (Penilaian Akhir Tahun) Gambar Teknik siswa X DPIB semester genap.

Kedua data tersebut termasuk ke dalam jenis data interval.

### 3.5. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 6 Kota Bekasi Jawa Barat yang beralamat di Jalan Kusuma Utara X No. 169 RT. 001 RW. 016, Duren Jaya, Bekasi Timur. Penelitian ini dilaksanakan dari Maret hingga November 2022. Berikut ini adalah rincian lebih lanjut mengenai jadwal kegiatan penelitian.

**Tabel 3. 1** Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Bulan									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Pengamatan										
Penyusunan proposal										
Seminar Proposal										
Pengumpulan data										
Analisis data										
Penulisan hasil analisis										
Wawancara										
Seminar Prasadang										
Persiapan Sidang Akhir										

Sumber : Penulis, 2022.

Keterangan waktu pelaksanaan:

1. PTS di SMK Negeri 6 Kota Bekasi dilaksanakan pada Maret 2022. Sebelum pelaksanaan PTS, siswa masuk sekolah dengan sistem *blended learning* 50%, dimana siswa kelas X masuk bergantian tiap harinya ditentukan dari

nomor absensi. Dalam satu hari, hanya 50% siswa kelas X yang belajar di sekolah dan 50% lainnya belajar di rumah. Kegiatan Belajar Mengajar di sekolah dilaksanakan dari pukul 07.00 – 11.30 WIB.

2. Setelah pelaksanaan PTS, siswa masuk secara normal sampai pelaksanaan PAT. Siswa kelas X masuk secara 100% dan pembelajaran dimulai pada pukul 07.00 hingga 15.30 WIB

### 3.6. Populasi dan Sampel

Penelitian akan dilakukan pada siswa X DPIB 1 dan 2 di SMK Negeri 6 Kota Bekasi tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah populasi sebagai berikut.

**Tabel 3. 2** Jumlah siswa X DPIB SMK Negeri 6 Kota Bekasi

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
X DPIB 1	35
X DPIB 2	36
<b>Total</b>	<b>71</b>

Sumber: Data Penelitian, 2022

Penelitian ini menggunakan teknik sampling kelompok *non-probability sampling*, yakni teknik sampling jenuh. Sampel tersebut dapat diartikan sebagai sampel yang sudah maksimum, dimana jika jumlah sampel ditambah, keterwakilan populasi tidak akan berubah. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan 71 orang atau seluruh jumlah populasi sebagai sampel penelitian.

### 3.7. Instrumen Penelitian

Angket yang digunakan sebagai instrumen penelitian ditulis berdasarkan teori faktor internal psikologis yang diteliti, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen penelitian yang digunakan

**Tabel 3. 3** Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir Soal
1	<b>Variabel X (Faktor internal psikologis)</b>	<b>Perhatian</b>	Pengalaman baru menarik perhatian siswa	2	1,2
			Hal yang rumit menarik perhatian selama dalam kemampuan siswa	1	3
			Perhatian terhadap hal yang dikehendaki	1	4
			Rasa bosan terhadap pelajaran Gambar Teknik	3	5,6,7
			Perhatian siswa terhadap teman sebaya	2	8,9
		<b>Minat</b>	Tinggi minat terhadap Gambar Teknik dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya	2	10,11
			Keinginan untuk mempelajari Gambar Teknik tanpa paksaan	2	12,13
			Perasaan senang dan puas saat mempelajari dan mengerjakan tugas	3	14,15,16
		<b>Bakat</b>	Tanggapan siswa mengenai bakatnya pada kegiatan menggambar	2	17,18

			Kecepatan menerima materi dan kualitas tugas dibandingkan dengan siswa lainnya	4	19,20,21,22
			Kemampuan menggambar siswa tanpa pendidikan tertentu sebelum mempelajari gambar teknik	2	23,24
		<b>Motif</b>	Tinggi semangat siswa saat mempelajari gambar teknik	5	25,26,27,28,29
			Tinggi dorongan yang berasal dari dalam diri siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran gambar teknik dengan baik	3	30,31,32
		<b>Kematangan</b>	Menerima potensi fisik diri sendiri	2	33,34
			Menerima potensi kemampuan diri sendiri	2	35,36
			Mampu berkomunikasi dan bergaul dengan baik	2	37,38
			Mampu mengendalikan diri dan mempertahankan prinsip	2	39,40
			Mampu meninggalkan sikap kekanak-kanakan	1	41
			Memiliki panutan yang dijadikan identitas pribadinya	2	42,43
			Mencapai kemandirian emosional	2	44,45
		<b>Kesiapan</b>	Kesiapan siswa dari segi fisik untuk mempelajari Gambar Teknik	1	46
			Kesiapan siswa dari segi mental untuk mempelajari Gambar Teknik	2	47,48
			Kesiapan siswa dari segi emosional untuk mempelajari Gambar Teknik	2	49,50

		Memiliki kebutuhan dari mata pelajaran Gambar Teknik sehingga senantiasa siap dalam menerima materi	2	51,52
		Pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya mendukung kesiapan siswa dalam pembelajaran Gambar Teknik	1	53
2	<b>Variabel Y (Hasil Pembelajaran Siswa)</b>	Diambil dari hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Tahun (PAT) mata pelajaran Gambar Teknik siswa		

Sumber: Data Penelitian, 2022

### 3.8. Prosedur Penelitian

Pengumpulan data mengenai faktor internal dilakukan melalui angket kepada siswa X DPIB SMK 6 Bekasi untuk melihat faktor internal masing-masing siswa. Faktor internal siswa diukur berdasarkan Skala Likert.

Skala Likert digunakan untuk menilai tingkat pendapat, persepsi, dan sikap individu atau kelompok mengenai suatu kejadian atau fenomena sosial (Sugiyono, 2021). Variabel akan dijelaskan lebih dalam melalui indikator yang telah ditetapkan, lalu digunakan sebagai landasan dalam penyusunan instrumen. Jawaban dari instrumen akan menggunakan skala 1-4 dengan disajikan dalam bentuk pernyataan sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Pada penelitian ini, rentang 1-4 digunakan agar dalam penelitian, responden tidak memberikan nilai tengah atau nilai ragu-ragu.

**Tabel 3. 4** Penilaian Skala Likert

Skala Jawaban	Keterangan
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber : Sugiyono, 2021

Selain data dari angket, Penulis juga akan mengumpulkan data lain secara dokumentasi yaitu nilai PTS dan PAT mata pelajaran Gambar Teknik sebagai variabel terikat. Nilai PTS dan PAT Gambar Teknik tersebut akan diolah dengan faktor internal dari angket siswa sehingga diketahui seberapa besar pengaruhnya terhadap hasil pembelajarannya. Data faktor internal serta nilai PTS dan PAT Gambar Teknik siswa diklasifikasikan menjadi jenis data interval.

### 3.9. Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya agar dapat dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian. Berikut ini adalah metode yang digunakan untuk menguji instrumen penelitian.

#### 3.8.1. Uji Validitas

Uji validitas berfungsi mengukur keabsahan suatu angket atau kuesioner (Ghozali, 2018). Untuk menguji validitas, disebarkan angket pada siswa diluar sampel, yaitu siswa kelas XII DPIB SMK Negeri 6 Kota Bekasi. Data kemudian

Nyimas Yoana Khairunnisa, 2022

**PENGARUH FAKTOR INTERNAL TERHADAP HASIL PEMBELAJARAN GAMBAR TEKNIK PADA SISWA KELAS X DPIB SMK NEGERI 6 KOTA BEKASI-JAWA BARAT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

akan diolah dengan perangkat lunak IBM SPSS 25. Pada hasil uji validitas yang dilakukan pada tiap item soal. Suatu item soal dinyatakan valid apabila didapatkan  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel dan nilai positif. Berdasarkan uji validitas yang dilakukan, didapatkan bahwa dari 53 soal, terdapat 7 soal yang tidak valid dan dibuang. Hasil dan rincian validitas instrumen dilampirkan pada Lampiran 3.

### 3.8.2. Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian dinyatakan reliabel jika jawaban yang diperoleh stabil dari waktu ke waktu dan konsisten. Uji reliabilitas dilaksanakan dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS 25. Tingkat reliabilitas dinyatakan dengan menggunakan angka pada *Alpha Cronbach*. Menurut Nunnally (dalam (Ghozali, 2018) variabel dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach Alpha* yang didapatkan sebesar  $> 0,70$ . Berdasarkan uji reliabilitas yang dilakukan, nilai *Cronbach Alpha* yang didapatkan adalah 0,903 yang lebih besar dari pada 0,70. Hasil uji tersebut telah dirincikan pada Lampiran 4. Maka didapatkan bahwa instrumen penelitian dinyatakan reliabel sehingga layak digunakan untuk penelitian ini.

### 3.10. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2021), Teknik analisis deskriptif kuantitatif analisis data yang dilakukan dengan mendeskripsikan atau mengilustrasikan data yang didapatkan tanpa adanya maksud untuk membuat kesimpulan umum. Adapun tahapan analisis yang dilakukan dalam pengolahan data adalah sebagai berikut.

#### 3.9.1. Statistik Deskriptif

Pada tahap ini akan dilakukan pada setiap aspek untuk melihat bagaimana gambaran tiap aspek faktor internal psikologis siswa yang didapatkan angket. Analisis deskriptif ini dilakukan dengan menginterpretasikan skor masing-masing aspek faktor internal menjadi 3 kategori tingkatan berdasarkan rata-rata dan standar deviasi dari skor yang didapatkan, sehingga setiap aspek akan memiliki kategori interval yang berbeda. Berikut ini adalah rumus untuk mendapatkan interval dari masing-masing kategori menurut Azwar (2012).

**Tabel 3. 5** Rumus Interval Kriteria Analisis Deskriptif

Interval	Kriteria
$X \geq (\text{Mean} + \text{St. Dev})$	Tinggi
$(\text{Mean} + \text{St. Dev}) > X \geq (\text{Mean} - \text{St. Dev})$	Sedang
$(\text{Mean} - \text{St. Dev}) > X$	Rendah

Sumber: Azwar, 2012

Sedangkan gambaran dari hasil pembelajaran akan dilihat dari nilai Penilaian Akhir Semester (PAT) dan dikategorikan dengan Keterangan Penguasaan Kompetensi (KEMENDIKBUD RI, 2018a) dengan rincian sebagai berikut.

**Tabel 3. 6** Tabel Kriteria Kompetensi Siswa

Kategori	Rentang	Keterangan Penguasaan Kompetensi
A+	$N \geq 95$	Sangat Kompeten
A	$95 \geq N \geq 90$	
A-	$90 \geq N \geq 85$	
B+	$85 \geq N \geq 80$	Kompeten
B	$80 \geq N \geq 75$	
B-	$75 \geq N \geq 70$	
C	$70 \geq N \geq 65$	Cukup Kompeten
D	$N < 65$	Belum Kompeten

Sumber : Panduan Penilaian Hasil Belajar dan Pengembangan Karakter pada Sekolah Menengah Kejuruan (KEMENDIKBUD RI, 2018a)

### 3.9.2. Uji Prasyarat Analisis

Berikut ini adalah beberapa uji yang dilakukan pada data yang didapatkan sebelum dilakukan analisis data.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk mencari tahu jika variabel residual dari data yang dikumpulkan berdistribusi normal (Ghozali, 2018). Melalui uji Kolmogorov-Smirnov, uji ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS 25. Adapun kriteria dari normalitas data adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi yang didapatkan  $> 0,05$ , maka variabel memiliki distribusi yang normal

Jika nilai signifikansi yang didapatkan  $< 0,05$ , maka variabel memiliki distribusi yang tidak normal

## 2. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk melihat jika spesifikasi model yang dipakai sudah benar (Ghozali, 2018). Uji linearitas dilakukan dengan *test of linearity* dengan bantuan program IBM SPSS 25. Jika nilai signifikansi yang didapatkan lebih kecil dari 0,05, maka dikatakan bahwa terdapat hubungan signifikan dan linear antar variabel bebas dan terikat.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas berfungsi untuk melihat jika pada model regresi terjadi perbedaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2018). Jika dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas, maka model regresi dapat dianalisis lebih lanjut. Uji ini dilakukan dengan metode uji Glejser dengan bantuan program IBM SPSS 25. Model regresi dapat digunakan jika probabilitas signifikansinya lebih besar dari 0,05.

### 3.9.3. Uji Hipotesis

Berikut ini adalah uji hipotesis yang digunakan dalam analisis data.

#### 1. Uji Korelasi Produk Momen

Penelitian ini akan menggunakan uji hipotesis korelasi produk momen untuk mencari tahu adanya hubungan antara variabel X dengan variabel Y (Sugiyono, 2017). Uji korelasi produk momen dilakukan dengan bantuan program IBM SPSS 25. Terdapat korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat apabila jika nilai signifikansi yang didapatkan lebih kecil dari 0,05.

#### 2. Uji F

Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel bebas pada variabel terikat. Uji F akan dilakukan dengan bantuan program IBM SPSS 25. Adapun kriteria yang diaplikasikan dalam uji ini adalah sebagai berikut.

Variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat apabila nilai signifikansi yang didapatkan lebih kecil 0,05.

Variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat apabila nilai signifikansi yang didapatkan lebih besar dari 0,05, maka variabel

### 3. Analisis Regresi Linier Sederhana

Setelah dilakukan uji korelasi produk momen, dilakukan analisis regresi untuk mencari tahu bagaimana variabel bebas dapat diperkirakan dengan variabel terikat secara individual. Analisis regresi linier sederhana yang digunakan memiliki persamaan sebagai berikut (Sugiyono, 2017)

$$Y = a + b_1X_1$$

### 4. Uji Koefisien Determinasi

Uji ini berfungsi untuk mencari tahu seberapa besar kemampuan variabel bebas yang ada (Jaya, 2020). Menurut Riduwan (2012), nilai r dapat dikategorikan dengan interpretasi sebagai berikut:

**Tabel 3. 7** Tabel interpretasi nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Riduwan, 2012

Nilai R Square ( $R^2$ ) yang didapatkan dari uji ini akan menjelaskan seberapa besar variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Jika nilai  $R^2$  yang didapatkan rendah, maka dapat dinyatakan bahwa pengaruh variabel bebas pada variabel terikat terbatas. Berikut ini adalah rumus Koefisien Determinasi:

$$KP = R^2 \times 100\%$$

Sumber: Riduwan, 2012