

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Pendekatan Dan Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan untuk penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Berdasarkan dengan permasalahan yang diteliti oleh peneliti, maka peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif. Sebagaimana dikemukakan oleh Nazir (2003: 54) “metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu tujuan pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.”

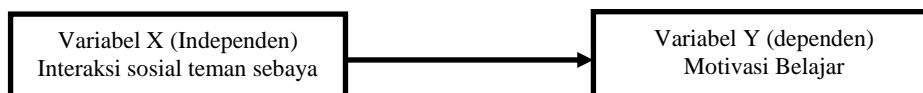
Penelitian ini juga menggunakan metode korelasional. Korelasi adalah salah satu teknik statistik yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel atau lebih yang sifatnya kuantitatif.

### 3.2 Variabel dan Paradigma Penelitian

#### 3.2.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian yaitu segala sesuatu yang nilainya berubah-ubah dan ciri tersebut dimungkinkan untuk dilakukan pengukuran, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Sugiyono (2010:39) mengemukakan bahwa macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

1. Variabel Independen (Variabel Bebas / X) : interaksi sosial teman sebaya.
2. Variabel Dependen (Variabel Terikat / Y) : motivasi belajar.



#### 3.2.2 Paradigma Penelitian

Menurut Sugiyono (2009:8), mengemukakan bahwa, paradigma penelitian sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistika yang digunakan.

Berdasarkan hal tersebut maka paradigma penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

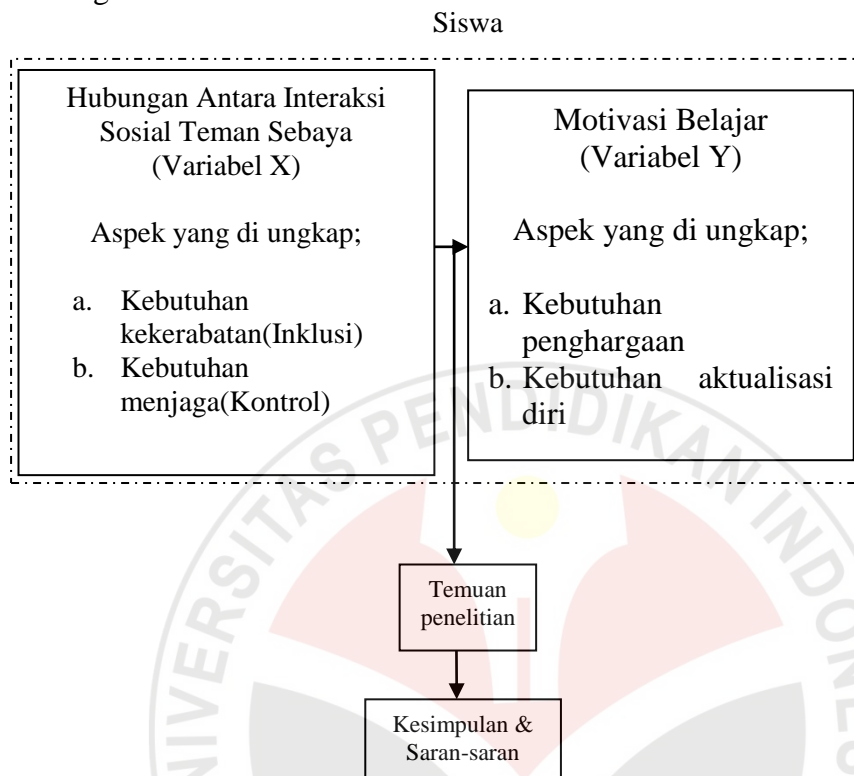


Diagram 3.1 Paradigma Penelitian

Keterangan:

- : Lingkup penelitian
- : Hubungan antar variabel X dengan variabel Y

### 3.3 Data Dan Sumber Data

#### 3.3.1 Data

Data hasil penelitian dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu, *data kualitatif* dan *data kuantitatif*. Data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat, kata, atau gambar. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (*skoring*). Data kuantitatif dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *data diskrit*, dan *data kontinu*.

Data diskrit yaitu data yang diperoleh dari hasil menghitung atau membilang (bukan mengukur), data ini sering disebut sebagai data nominal. Sedangkan data kontinu adalah data yang diperoleh berdasarkan data

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

pengukuran diantaranya adalah data ordinal, data interval, dan data rasio (Sugiyono,2009:23).

Data variabel penelitian lazimnya bisa di bagi menjadi 4 jenis variabel, yakni variabel nominal, variabel ordinal, variabel interval, dan variabel ratio. Variabel nominal, yaitu variabel yang dikategorikan secara diskrit dan saling terpisah satu sama lain, misalnya status perkawinan, jenis kelamin, suku bangsa, profesi pekerjaan seseorang dan sebagainya. Variabel ordinal adalah variabel yang disusun atas dasar peringkat, seperti motivasi seseorang untuk bekerja, peringkat perlombaan catur, peringkat tingkat kesukaran suatu pekerjaan dan lain-lain. Variabel interval adalah variabel yang diukur dengan ukuran interval seperti indek prestasi mahasiswa, skala termometer dan sebagainya, sedangkan variabel rasio adalah variabel yang disusun dengan ukuran ratio seperti tingkat pengangguran, penghasilan, berat badan, dan sebagainya.

Penelitian ini dilakukan penulis menggunakan data ordinal guna menunjang anggapan dasar dan hipotesis, segala keterangan dan fakta-fakta yang dijadikan bahan-bahan menyusun informasi disebut data. Di dalam penelitian ini data yang diperlukan adalah :

- 1) Data tentang hubungan interaksi sosial teman sebaya
- 2) Data tentang motivasi belajar siswa

### **3.3.2 Sumber Data**

Sebagai sumber data penelitian subjek yang dijadikan sebagai sumber data yaitu responden siswa SMKN 6 Bandung Kelas XI Jurusan Teknik Gambar Bangunan yang terdiri dari 3 kelas yaitu: XI TGB 1, XI TGB 2, XI TGB 3.

## **3.4 Populasi dan Sampel Penelitian**

### **3.4.1 Populasi Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:173), ”populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada di dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.”

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

Dari pengertian di atas maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMKN 6 Bandung Jurusan Teknik Gambar Bangunan yang terdiri dari 3 kelas yaitu; XI TGB 1, XI TGB 2, XI TGB 3 dengan jumlah 91 siswa.

Tabel 3.1 Jumlah Populasi

Sumber: SMKN 6 Bandung

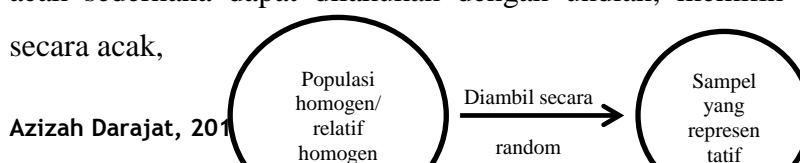
No.	Jurusan	Kelas	Jumlah siswa
01	Teknik Gambar Bangunan	XI TGB 1	31
02		XI TGB 2	33
03		XI TGB 3	27
Total		3 Kelas TGB	91 siswa

### 3.4.2 Sampel Penelitian

Proporsi jumlah sampel yang diambil tergantung pada sifat populasi, artinya jika keadaan populasi homogen, sampel tidak perlu terlalu banyak, tetapi jika keadaan populasi heterogen maka sampel seyogyanya dalam jumlah yang banyak. Homogenitas sampel pada penelitian ini yaitu kelas. Karena kelas merupakan kelompok teman sebaya yang ada di sekolah dan keberadaan anggotanya bersifat tetap.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2009:63), *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproporsionate stratified random, sampling area (cluster) sampling (sampling menurut daerah).

Dalam menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Menurut Sugiyono(2009:64), *Random Sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang karena pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara ini bila anggota populasi dianggap homogen dan pengambilan sampel acak sederhana dapat dilakukan dengan undian, memilih bilangan dari daftar secara acak,



Azizah Darajat, 2013

Penelitian Terhadap Siswa Program Keahlian

Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013

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

### Bagan 3.2 Teknik Simple Random Sampling

Menurut Roscoe (Sugiyono, 2009:74) memberikan saran-saran tentang ukuran sampel untuk penelitian, yaitu:

1. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
2. Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya: pria-wanita, pegawai negeri-swasta dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
3. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan *multivariate* (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 5 (independen+dependen), maka jumlah anggota sampel =  $10 \times 5 = 50$ .
4. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing kelompok antara 10 s/d 20.

Berdasarkan pengertian diatas, sampel dihitung dari jumlah variabel independen dan dependen adalah dua variabel, maka jumlah minimal anggota sampel adalah  $2 \times 10 = 20$  orang. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan untuk uji coba angket atau kuesioner dalam penelitian adalah sebanyak 30 siswa. Yaitu masing-masing kelas diambil 30% dari jumlah siswa dalam masing-masing kelas XI Teknik Gambar Bangunan.

Peneliti dalam menghitung besarnya sampel dalam penelitian ini menggunakan cara yang sangat sederhana, yaitu dengan tabel yang dikemukakan oleh Kretjcie. Dengan tabel tersebut peneliti tidak perlu melakukan perhitungan yang rumit. Kretjcie dalam melakukan perhitungan ukuran sampel didasarkan atas kesalahan 5 %. Jadi sampel yang diperoleh itu mempunyai kepercayaan 95 %

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

terhadap populasi. Hal tersebut dapat dilihat dalam tabel bahwa semakin besar populasi makin kecil persentase sampel. (tabel terlampir)

Berdasarkan tabel Kretjcie, terlihat bila jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 91 siswa maka dapat diambil populasi yang terdekat yaitu 90 siswa, maka sampelnya adalah 73. Sehingga dalam penelitian ini sampel yang akan diambil peneliti adalah SMKN 6 Bandung yang berjumlah 73 siswa. Berikut adalah Tabel Pengambilan Jumlah Sampel Siswa SMKN 6 Bandung Kelas XI TGB.

Tabel 3.3  
Jumlah Sampel Siswa Semester Genap SMKN 6  
Kelas XI TGB Tahun Ajaran 2012/2013

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Sampel	Jumlah Sampel siswa
1	XI TGB 1	31	$31/91 \times 73 = 24,8$	25
2	XI TGB 2	33	$33/91 \times 73 = 26,4$	26
3	XI TGB 3	29	$27/91 \times 73 = 21,6$	22
Jumlah				73 siswa

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

#### 3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. **Angket** yaitu kumpulan pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang, dalam hal ini disebut dengan responden. Adapun angket yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup dengan *skala likert*. Sugiyono (2010: 93) menyatakan bahwa “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.”

Alasan digunakannya angket dalam penelitian ini adalah:

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

- a. Faktor efektivitas penelitian, karena melalui angket sejumlah besar data yang cukup lengkap dari responden dapat dikumpulkan dalam waktu yang relatif singkat.
- b. Faktor efisiensi, karena penelitian dapat dicapai dengan biaya yang relatif rendah.
- c. Dengan angket pengolahan relatif mudah.

Angket yang akan diberikan kepada responden siswa SMKN 6 Bandung Jurusan Teknik Gambar Bangunan kelas XI yang terdiri dari 3 kelas yaitu ; XI TGB1, XI TGB 2 dan XI TGB 3 peneliti akan mengambil 73 sampel dari 91 siswa.

### 3.5.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian sebagai alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data maka peneliti mengambil variasi jenis instrument penelitian adalah angket, ceklis (*check-list*) atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan.

Item-item pertanyaan dalam instrumen penelitian dipandang perlu untuk di uji cobakan terlebih dahulu dengan tujuan:

- 1) Untuk mengetahui tingkat pemahaman responden terhadap pertanyaan- pertanyaan penelitian.
- 2) Untuk menyeleksi/ merevisi item-item pertanyaan penelitian yang dianggap perlu, terutama agar mudah dipahami oleh responden.
- 3) Setelah mempelajari jawaban pertanyaan responden diadakan perbaikan terhadap kuisioner termasuk pengurangan dan penambahan item serta perbaikan susunan bahasa.

Sebelum penulis menggunakan angket tersebut terlebih dahulu diadakan uji coba instrument terhadap 30 siswa, ada pun uji coba dimaksudkan untuk memperoleh gambaran atas kelemahan dan kekurangan angket yang diberikan kepada responden dengan data dan bahasa yang diinginkan.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan jenis instrument dengan menggunakan angket atau kuesioner (*Questionnaires*). Dalam jawaban setiap

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

angket nanti untuk keperluan analisis kuantitatif skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang dapat berupa kata-kata. Pemberian skala likert pada penelitian ini yaitu:

Tabel 3.3  
Skor Jawaban Responden dengan Skala Likert

Option	Skala Positif Penilaian
1. Sangat Tidak Setuju	1
2. Tidak Setuju	2
3. Setuju	3
4. Sangat Setuju	4

Sumber: S. Nasution, 2003.63

Pertimbangan penulis memilih angket model skala likert menurut S. Nasution (2003;63), yaitu;

- 1) Skala tipe likert mempunyai banyak kemudahan guna menyusun jumlah pertanyaan mengenai sifat atau sikap tertentu.
- 2) Skala tipe likert mempunyai realibilitas tinggi dalam intensitas sikap tertentu.
- 3) Skala tipe likert sangat luwes atau fleksibilitas, lebih fleksibel dari teknik pengukuran.

### 3.6 Teknik Pengujian Instrumen Penelitian

#### 3.6.1 Uji Validitas

Suatu instrumen dikatakan valid jika mampu mengungkapkan sesuatu yang akan di ukur oleh instrumen tersebut. Uji validitas instrumen ini menggunakan rumus korelasi menurut *Pearson*, dalam bukunya Suharsimi Arikunto (2010 :213) yang dikenal dengan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut

#### a. Menghitung korelasi *product moment*,

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2) \cdot (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \dots \dots \dots (\text{Suharsimi, 2010})$$

Keterangan :

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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



$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan Y.

$\sum X$  = jumlah skor yang diperoleh dari responden yang di uji.

$\sum Y$  = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba.

$\sum XY$  = jumlah skor perkalian item X dan Y.

n = jumlah responden.

**b. Menghitung signifikan korelasi,**

$$t = \sqrt{\frac{r (n-2)}{(1-r^2)}} \dots\dots\dots(\text{Sugiyono, 2009})$$

Keterangan :

t = uji signifikan korelasi.

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden uji coba.

**Kriteria pengujian :** Instrumen penelitian dikatakan **valid**

jika,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan yang diambil 95%.

Tabel 3.4

Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Kriteria Korelasi
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, 2009: 231

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Suatu instrumen dikatakan reliabel jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Perhitungan reliabilitas instrumen menggunakan rumus alpha ( $r_{11}$ ), adalah :

**a. Menghitung jumlah total varians dari setiap item,**

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \dots\dots\dots (\text{Suharsimi, 2010})$$

Keterangan :

- $\sigma_b^2$  = harga varians tiap item  
 $\sum X^2$  = jumlah kuadrat responden tiap item  
 $(\sum X)^2$  = kuadrat skor seluruh responden dari setiap itemnya.  
 n = jumlah responden

**b. Menghitung varians total,**

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n} \dots\dots\dots (\text{Suharsimi, 2010})$$

Keterangan :

- $\sigma_t^2$  = varians total  
 $\sum Y^2$  = jumlah kuadrat skor total tiap responden  
 $(\sum Y)^2$  = kuadrat skor seluruh responden dari setiap itemnya.  
 n = jumlah responden

**c. Menghitung reliabilitas angket,**

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \dots\dots\dots (\text{Suharsimi, 2010})$$

Keterangan :

- $r_{11}$  = reliabilitas instrumen  
 k = banyaknya butir pertanyaan atau banyak soal.  
 $\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir  
 $\sigma_t^2$  = varians total

### 3.6.3 Operasional Variabel

Sugiyono (2010: 39) mengemukakan bahwa macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

#### A. Variabel Bebas (X)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

ini variabel bebas biasa disebut sebagai variabel X, maka variabel X adalah teman sebaya. Pendekatan aspek yang diambil menurut Teori FIROB menurut Schutz (Sarwono, 1999: 13) yaitu :

Aspek yang di ungkap dalam interaksi sosial teman sebaya;

- a. Kebutuhan kekerabatan (Inklusi)
  1. Menunjukkan sikap menghargai orang lain
  2. Menunjukkan sikap mau menerima keberadaan orang lain
  3. Menunjukkan sikap mau menghormati orang lain
  4. Menunjukkan kecakapan berbicara sopan santun
  5. Menunjukkan sikap mempertahankan hubungan kekerabatan dengan orang lain
  6. Mampu menyesuaikan diri dengan berbagai situasi dan pergaulan sosial
  7. Menunjukkan perilaku yang baik sesuai dengan teman sebayanya
  8. Menunjukkan kesamaan sikap dalam bergaul dengan teman sebaya
  9. Menunjukkan sikap selalu mendahulukan teman sebaya
  10. Menunjukkan sikap terbuka satu sama lain.
- b. Kebutuhan menjaga (Kontrol)
  1. Menunjukkan sikap membantu orang lain
  2. Menunjukan sikap mau memecahkan masalah orang lain
  3. Menunjukkan sikap menjaga orang lain
  4. Menunjukkan sikap meminta pertolongan kepada teman sebaya
  5. Menaati peraturan- peraturan kelompok teman sebaya
  6. Menunjukkan sikap yang baik di depan teman sebaya
  7. Memberikan masukan ide, komentar atau kritik kepada teman sebaya
  8. Menunjukkan sikap menghargai pendapat teman sebaya
  9. Menunjukkan sikap takut kehilangan atau memiliki (possesive)
  10. Menunjukkan sikap memaafkan teman sebaya ketika berbuat kesalahan

## **B. Variabel Terikat (Y)**

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian variabel terikat disebut variabel Y, maka variabel Y adalah motivasi belajar. Pendekatan aspek yang diambil menurut Teori Abraham Maslow yaitu :

- a. Kebutuhan penghargaan (pujian, hadiah, nilai, pengakuan)
  1. Menunjukkan sikap tekun dalam belajar
  2. Tidak mudah putus asa dalam menghadapi permasalahan
  3. Memiliki motivasi belajar guna mencapai tujuan
  4. Pujian mampu meningkatkan semangat belajar
  5. Mudah bosan terhadap tugas rutin.
  6. Mendapatkan nilai terbaik atas tugas yang dikerjakan
  7. Mendapatkan pujian atau pengakuan atas prestasi yang di capai
  8. Merasa puas terhadap prestasi yang dikerjakan
  9. Mendapatkan kepercayaan dalam bidang tertentu
  10. Merasa bangga terhadap tugas yang dikerjakan sendiri.
- b. Kebutuhan aktualisasi diri
  1. Mempertahankan pendapatnya
  2. Menunjukkan sikap keaktifan bertanya kepada guru dan teman sebaya
  3. Menunjukkan sikap ketepatan pengumpulan tugas
  4. Persaingan belajar di kelas membuat motivasi belajar semakin meningkat
  5. Menunjukkan sifat cepat bosan pada tugas-tugas rutin
  6. Pencapaian nilai mempengaruhi kualitas motivasi belajar
  7. Mampu mengatur waktu dalam penyelesaian tugas
  8. Mampu memilah permasalahan yang harus didahulukan
  9. Mampu menyelesaikan permasalahan
  10. Mampu mengumpulkan tugas tepat waktu

### **3.6.4 Kisi-Kisi Penelitian**

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

Kisi-kisi instrumen menunjukkan kaitan antara variabel yang diteliti dengan sumber data dari mana data akan diambil, metode yang digunakan dan instrumen yang disusun. Berikut ini merupakan kisi-kisi instrument penelitian dan indikator yang berkaitan dengan data-data yang dibutuhkan peneliti:



**Azizah Darajat, 2013**

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

Tabel 3.5  
Kisi- Kisi Penelitian atau  
Operasionalisasi Variabel Angket / Quesioner

Variabel	Aspek	Indikator	Jumlah & item soal	Skala & Rsponden
<b>1. Variabel Bebas (Interaksi Sosial Teman Sebaya)</b>	a. Kebutuhan kekerabatan (Inklusi)	1. Menunjukkan sikap menghargai orang lain 2. Menunjukkan sikap mau menerima keberadaan orang lain 3. Menunjukkan sikap mau menghormati orang lain 4. Menunjukkan kecakapan berbicara sopan santun 5. Menunjukkan sikap mempertahankan hubungan kekerabatan dengan orang lain 6. Mampu menyesuaikan diri dengan berbagai situasi dan pergaulan sosial 7. Menunjukkan perilaku yang baik sesuai dengan teman sebayanya 8. Menunjukkan kesamaan sikap dalam bergaul dengan teman sebaya 9. Menunjukkan sikap selalu mendahulukan teman sebaya 10. Menunjukkan sikap terbuka satu sama lain.	10 soal (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)	Skala Ordinal  Responden Siswa Semester Genap SMKN 6 Bandung Jurusan Teknik Gambar Bangunan Kelas XI TGB 1, XI TG 2, XI TGB 3
	b. Kebutuhan menjaga (Kontrol)	1. Menunjukkan sikap membantu orang lain 2. Menunjukkan sikap mau memecahkan masalah orang lain 3. Menunjukkan sikap menjaga orang lain	10 soal (11,12,13,14,15,16,17,18,19,20)	

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Menunjukkan sikap meminta pertolongan kepada teman sebaya</li> <li>5. Menaati peraturan-peraturan kelompok teman sebaya</li> <li>6. Menunjukkan sikap yang baik di depan teman sebaya</li> <li>7. Memberikan masukan ide, komentar atau kritik kepada teman sebaya</li> <li>8. Menunjukkan sikap menghargai pendapat teman sebaya</li> <li>9. Menunjukkan sikap takut kehilangan atau memiliki (possesive)</li> <li>10. Menunjukkan sikap memaafkan teman sebaya ketika berbuat kesalahan</li> </ol>		
<b>2. Variabel Terikat (Motivasi Belajar Siswa)</b>	a. Kebutuhan penghargaan (pujian, hadiah, nilai, pengakuan dll)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan sikap tekun dalam belajar</li> <li>2. Tidak mudah putus asa dalam menghadapi permasalahan</li> <li>3. Memiliki motivasi belajar guna mencapai tujuan</li> <li>4. Pujian mampu meningkatkan semangat belajar</li> <li>5. Mudah bosan terhadap tugas rutin.</li> <li>6. Mendapatkan nilai terbaik atas tugas yang dikerjakan</li> <li>7. Mendapatkan pujian atau pengakuan atas prestasi yang di capai</li> <li>8. Merasa puas terhadap prestasi yang dikerjakan</li> </ol>	10 soal (21,22,23,24, 25,26,27,28, 29,30)	Skala Ordinal  Responden Siswa Semester Genap SMKN 6 Bandung Jurusan Teknik Gambar Bangunan Kelas XI TGB 1, XI TG 2, XI TGB 3

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

		<p>9. Mendapatkan kepercayaan dalam bidang tertentu</p> <p>10. Merasa bangga terhadap tugas yang dikerjakan sendiri.</p>	
	<p>b. Kebutuhan aktualisasi diri (sikap menunjukan potensi, keahlian,dll)</p>	<p>1. Mempertahankan pendapatnya</p> <p>2. Menunjukkan sikap keaktifan bertanya kepada guru dan teman sebaya</p> <p>3. Menunjukkan sikap ketepatan pengumpulan tugas</p> <p>4. Persaingan belajar di kelas membuat motivasi belajar semakin meningkat</p> <p>5. Menunjukkan sifat cepat bosan pada tugas-tugas rutin</p> <p>6. Pencapaian nilai mempengaruhi kualitas motivasi belajar</p> <p>7. Mampu mengatur waktu dalam penyelesaian tugas</p> <p>8. Mampu memilah permasalahan yang harus didahulukan</p> <p>9. Mampu menyelesaikan permasalahan</p> <p>10. Mampu mengumpulkan tugas tepat waktu</p>	<p>10 soal (31,32,33,34,35,36,37,38,39,40)</p>

### 3.7 Teknik Analisis Data

Pengolahan data adalah langkah-langkah yang dilakukan setelah data yang diperlukan untuk penelitian terkumpul. Teknik pengolahan data yang dipakai harus sesuai dengan bentuk data yang dianalisis.

#### 3.7.1 Uji Validitas Instrumen

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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



Uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa jauh ketepatan instrumen penelitian yang dipakai sebagai alat pengumpul data. Suatu instrumen dikatakan valid bila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2012:173). Untuk menguji tingkat validitas instrumen ini digunakan rumus korelasi *product moment*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2) \cdot (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \dots\dots\dots (\text{Sugiyono, 2009:228})$$

Keterangan :

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi  
 n : Jumlah responden  
 X : Jumlah skor suatu butir/item  
 Y : Jumlah skor total

Setelah diketahui besarnya koefisien korelasi (r), dilanjutkan dengan taraf signifikan korelasi dengan menggunakan rumus distribusi *t-student* yaitu:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2009:251})$$

Keterangan :

- r : Koefisien korelasi product moment  
 n : Jumlah responden  
 t : Uji signifikansi korelasi ( $t_{hitung}$ )

Harga t yang diperoleh dari perhitungan ini kemudian dibandingkan dengan harga t dari tabel pada derajat kepercayaan (dk) tertentu. Korelasi akan signifikan bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dan korelasi tidak signifikan bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ .

### 3.7.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui seberapa jauh ketetapan instrumen penelitian yang dipakai sebagai alat pengumpul data. Suatu instrumen dikatakan reliabel bila instrumen tersebut dipakai berkali-kali untuk mengukur

objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Suharsimi, 2010:221). Uji reliabilitas instrumen ini menggunakan rumus *alpha cronbach*, yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \dots\dots\dots(\text{Arikunto, 2010:239})$$

Keterangan :

- $r_{11}$  = realibilitas instrumen  
 $k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyak soal.  
 $\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir  
 $\sigma_t^2$  = varians total

### 3.7.3 Pengolahan Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Untuk mengkonversikan skor mentah menjadi skor baku dapat menggunakan rumus Z – skor dan T – skor, dengan langkah-langkah perhitungan sebagai berikut: Mengkonvensikan data mentah ke dalam Z - skor dan T – skor.

$$Z = \frac{(X_i - X)}{SD}$$

$$T = 50 + 10 \left[ \frac{X_i - X}{S} \right] \dots\dots\dots(\text{Sugiyono, 2009:77})$$

Keterangan:

- Z : Z Skor  
 T : T Skor  
 SD : Simpangan baku

### 3.7.4 Uji Normalitas

Uji normalitas data ini bertujuan untuk menguji apakah data yang diuji itu berdistribusi normal atau tidak. Untuk mendapatkan data yang normal maka digunakan uji distribusi chi kuadrat. Adapun langkah-langkah pengolahan datanya yaitu ;

- a. Menentukan rentang skor (r)

$$r = \text{skor maksimum} - \text{skor minimum} \dots\dots\dots(\text{Sugiyono, 2009})$$

- b. Menentukan banyak kelas interval (k)

$$k = 1 + 3,3 \log n \dots\dots\dots(\text{Sugiyono, 2009})$$

- c. Menentukan panjang kelas interval (p)

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

$$r = \frac{\text{rentang skor}}{\text{banyaknya kelas}} \dots \dots \dots (\text{Sugiyono, 2009})$$

- d. Menentukan daftar distribusi frekuensi variable X dan Y

No	Kelas	$F_1$	$X_1$	$F_1 \cdot X_1$	$X_1^2$	$F_1 X_1^2$
----	-------	-------	-------	-----------------	---------	-------------

- e. Menghitung frekuensi yang diharapkan ( $f_h$ )
- f. Memasukkan harga  $f_h$  ke dalam tabel kolom  $f_h$  sekaligus menghitung harga-harga  $(f_o - f_h)$  dan  $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$  dan menjumlahkannya
- g. Membandingkan harga Chi-Kuadrat hitung ( $\chi^2$ ) dengan Chi Kuadrat tabel untuk menghitung uji normalitas yaitu:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \dots \dots \dots (\text{Sugiyono, 2009:107})$$

Keterangan;

$\chi^2$  = Chi-Kuadrat

$f_o$  = Frekuensi hasil pengamatan/frekuensi empiris

$f_e$  = Frekuensi yang diharapkan/frekuensi teoritis

- Penentuan normalitas

Kriteria pengujian normalitas adalah  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal maka untuk pengolahan data selanjutnya dapat menggunakan statistik parametik. Tetapi jika  $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$  data berdistribusikan tidak normal, maka untuk pengolahan data menggunakan statistik parametik.

### 3.7.5 Uji Kecenderungan

Uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui gambaran umum mengenai variabel X dan variabel Y, serta untuk mengetahui besar persentase dari gambaran umum tiap variabelnya. Langkah-langkah yang dilakukan untuk uji kecenderungan, yaitu:

- a. Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing variabel;

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

- b. Mencari uji kecenderungan variabel dengan menentukan skala interval sebagai berikut:



**Azizah Darajat, 2013**

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

Tabel 3.6  
Skala Uji Kecenderungan

Skala Data	Kriteria
$> X_{\text{rata-rata}} + 1.5 \text{ SD}$	Sangat Baik
$X_{\text{rata-rata}} + 0.5 \text{ SD} < X_{\text{rata-rata}} \leq X_{\text{rata-rata}} + 1.5 \text{ SD}$	Baik
$X_{\text{rata-rata}} - 0.5 \text{ SD} < X_{\text{rata-rata}} \leq X_{\text{rata-rata}} + 0.5 \text{ SD}$	Cukup Baik
$X_{\text{rata-rata}} - 0.5 \text{ SD} < X_{\text{rata-rata}} \leq X_{\text{rata-rata}} - 0.5 \text{ SD}$	Kurang Baik
$< X_{\text{rata-rata}} - 1.5 \text{ SD}$	Sangat Rendah

(Sumber: Saputra,2007:a3)

4 Menentukan frekuensi dan membuat presentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel.

$$P = \frac{\sum \text{banyak frekuensi dalam 1 kategori}}{\sum \text{frekuensi total}} \times 100\%$$

(Sumber: Saputra,2007:a3)

## 2.7.6 Perhitungan Koefisien Korelasi

### A. Korelasi Sperman Rank

Perhitungan koefisien sperman rank adalah bekerja dengan data ordinal atau berjenjang atau ranking, dan bebas distribusi. Menurut Sugiyono, rumus yang digunakan untuk koefisien sperman rank adalah:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum b_i^2}{n(n^2-1)} \dots \dots \dots (\text{Sugiyono, 2009:245})$$

Keterangan:

- $\rho$  = Koefisien Sperman Rank
- $n$  = Jumlah responden
- $b_i^2$  = Hitungan pada table

## 2.7.7 Uji Signifikansi Individual (Uji t)

Sebagaimana dikemukakan Sugiyono (2009: 257) bahwa “uji t bertujuan untuk menguji signifikansi hubungan yaitu apakah hubungan yang ditemukan berlaku untuk seluruh populasi yang diteliti atau tidak.” Untuk mengetahui apakah hubungan yang ditemukan dapat digeneralisasikan atau tidak. Rumus uji t yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \sqrt{\frac{r(n-2)}{(1-r^2)}} \dots \dots \dots (\text{Sugiyono, 2009:257})$$

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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

Keterangan :

- t = uji signifikan korelasi.  
 r = koefisien korelasi  
 n = jumlah responden uji coba.

jika  $t_{hitung} >$  dari  $t_{tabel}$  maka **signifikan**

jika  $t_{hitung} <$  dari  $t_{tabel}$  maka **tidak signifikan**

Artinya, jika  $t_{hitung} >$  dari  $t_{tabel}$ , maka koefisien korelasinya signifikan dan menyatakan adanya pengaruh secara parsial antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) serta dapat diberlakukan untuk seluruh populasi. Sebaliknya, jika  $t_{hitung} <$  dari  $t_{tabel}$  maka koefisien korelasinya tidak signifikan dan tidak dapat diberlakukan untuk seluruh populasi.

**Kriteria pengujian :** Instrumen penelitian dikatakan **valid** jika,  $t_{hitung} >$   $t_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan yang diambil 95%.

### 2.7.8 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui diterima atau tidaknya hipotesis yang diajukan. Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji dua pihak (*two tail test*) sehingga bila dirumuskan secara statistik adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $H_a : p \neq 0$ , berarti bahwa terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y.
  - $H_o : t_{hitung} < t_{tabel} :$   
Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara interaksi sosial teman sebaya disekolah dengan motivasi belajar siswa SMKN 6 Bandung.
  - $H_a : t_{hitung} > t_{tabel} :$   
Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara interaksi sosial teman sebaya disekolah dengan motivasi belajar siswa SMKN 6 Bandung
- b. Jika  $H_o : p = 0$ , berarti bahwa tidak terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y.

Azizah Darajat, 2013

*Penelitian Terhadap Siswa Kelas XI Program Keahlian*

*Teknik Gambar Bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 di Bandung Tahun Ajaran 2012/2013*

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