

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan desain survei dengan pendekatan kuantitatif. Berdasarkan analisis yang dilakukan, penelitian ini tergolong Penelitian deskripsi yaitu penelitian untuk memberikan uraian mengenai fenomena atau gejala sosial yang diteliti dengan mendeskripsikan tentang nilai variabel.

#### **3.2 Partisipan**

##### **3.2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini di laksanakan di SMK Negeri 9 Garut yang berlokasi di Jln. Raya Bayongbong Garut Km. 10 Desa Panembong Kabupaten Garut pada kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan Tahun Pelajaran 2018/2019 dan penelitian ini dilaksanakan menyesuaikan kebijakan di sekolah pada Bulan Desember 2018.

##### **3.2.2 Peneliti**

Penelitian ini dilakukan oleh Kamaruzzaman yang merupakan mahasiswa aktif Departemen Pendidikan Teknik Sipil, Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan-S1, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.

##### **3.2.3 Dosen Pembimbing**

Dosen pembimbing skripsi yang terlibat dalam penelitian ini merupakan dosen yang aktif mengajar di Departemen Pendidikan Teknik Sipil Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan. Dosen pembimbing skripsi berjumlah 2 orang yaitu:

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Sudjani, M. Pd

NIP. 19630628 198803 1 002

Dosen Pembimbing 2 : Drs. Nandan Supriatna, M.Pd.

NIP. 19601224 199101 1 001

### 3.2.4 Subjek Penelitian

Siswa kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 9 Garut.

### 3.3 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah Kesiapan Memasuki Dunia Kerja Siswa Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 9 Garut.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:80). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 9 Garut Tahun Pelajaran 2018/2019.

Tabel 3. 1 *Daftar Populasi Siswa Kelas XII TGB SMKN 9 Garut*

Kelas	Jumlah
XII TGB 1	36
XII TGB 2	36
XII TGB 3	36
<b>Total</b>	<b>144</b>

*Sumber : Data Administrasi SMKN 9 Garut.*

#### 3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, sampel tersebut yang menjadi fokus bagi peneliti dalam

pengambilan data yang berasal dari populasi dipersempit untuk memudahkan penelitian dan lebih efisien.

Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Isaac dan Michael dalam Sugiyono (2015:126), dengan tingkat kesalahan 5% sebagai berikut:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

s = jumlah sampel

$\lambda^2$  = Chi kuadrat. Untuk kesalahan 5% harga Chi kuadrat 3,841

N = Jumlah Populasi

P = Peluang benar (0,5)

Q = Peluang salah (0,5)

d = Perbedaan antara sampel yang diharapkan dengan yang terjadi

(Sugiyono, 2015:126)

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$S = \frac{3.841 \times 144 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (144-1) + 3.841 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$S = \frac{138.276}{1.31775}$$

$$S = 104.9334 \text{ dibulatkan menjadi } 105.$$

Perhitungan siswa dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Perhitungan tersebut dilakukan karena populasi homogen/relatif homogen dan diambil secara acak/*random*, sehingga menghasilkan sampel yang representatif. Jumlah sampel siswa dihitung dengan menggunakan teknik

*proportionate stratified random sampling*. Perhitungan tersebut dilakukan apabila populasi diambil secara random dan berstrata proporsional.

Namun dikarenakan pihak sekolah hanya mengizinkan 2 kelas yang digunakan sebagai sampel penelitian, maka peneliti memutuskan untuk mengambil sampel dari 2 kelas dengan total sampel 48 siswa dari masing-masing kelas XII TGB 2 (25 siswa) dan XII TGB 3 (23 siswa).

Berdasarkan perhitungan dengan cara di atas serta kondisi lapangan yang tidak memungkinkan pengambilan sampel dari setiap kelas, maka jumlah sampel untuk kelompok siswa pada masing-masing kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 9 Garut dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 3. 2 Jumlah Sampel Siswa

No	Kelas	Pembagian Sampel	Jumlah Sampel
1	XII TGB 2	35/144x 105	25
2	XII TGB 3	32/144 x 105	23
<b>Total</b>			48

Sumber : Data Populasi yang diolah

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 3.5.1 Kusioner atau Angket

Pada penelitian ini, kusioner digunakan untuk mengambil data tentang Kesiapan Memasuki Dunia Kerja Siswa Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Bangunan SMK Negeri 9 Garut. Teknik data yang digunakan adalah dengan kusioner tertutup. Teknik ini dipilih karena memudahkan responden dalam memberikan jawaban dan memudahkan peneliti mengambil data lebih cepat.

Angket dalam penelitian ini diberikan kepada siswa Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan kelas XII untuk memperoleh informasi mengenai Kesiapan Memasuki Dunia Kerja Siswa.

Kamaruzzaman, 2019

KESIAPAN MEMASUKI DUNIA KERJA SISWA KELAS XII KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 9 GARUT

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

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan untuk mengukur objek maupun subjek yang diamati. Arikunto (2013:203) mengemukakan bahwa “instrumen merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah”.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur kesiapan memasuki dunia kerja siswa kelas XII TGB menggunakan metode angket dengan 4 (empat) alternatif jawaban. Pernyataan dalam angket berpedoman pada variabel penelitian yang dijabarkan dalam beberapa butir soal, berupa pernyataan yang bersifat positif dan negatif sehingga responden hanya memberi tanda *check-list* ( $\surd$ ) pada salah satu alternatif jawaban yang dianggap sesuai oleh responden.

Dalam angket tersebut peneliti memberikan pembobotan pada setiap item pertanyaan dengan menggunakan skala *Likert*, dimana responden akan diminta untuk menyatakan setuju atau tidak setujunya terhadap pernyataan dalam empat alternatif jawaban, antara lain:

Tabel 3. 3 Bobot Nilai/Skor Skala Penilaian Likert

No.	Alternatif Jawaban	Skor Item
1.	Sangat Setuju	4
2.	Setuju	3
3.	Kurang Setuju	2
4.	Tidak Setuju	1

Sumber: Agus Saputra, 2013

Dalam penelitian ini instrumen angket atau kuisioner digunakan karena merupakan metode pengumpulan data yang efisien baik dari segi tenaga dan waktu. Instrumen angket/kuisioner cocok digunakan untuk jumlah responden yang cukup besar dan cakupan wilayah yang luas. Obyektifitas jawaban cukup terjaga meski jumlah responden yang cukup banyak, karena instrumen melalui uji realibilitas terlebih dahulu sebelum digunakan dalam penelitian.

Kamaruzzaman, 2019

KESIAPAN MEMASUKI DUNIA KERJA SISWA KELAS XII KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 9 GARUT

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

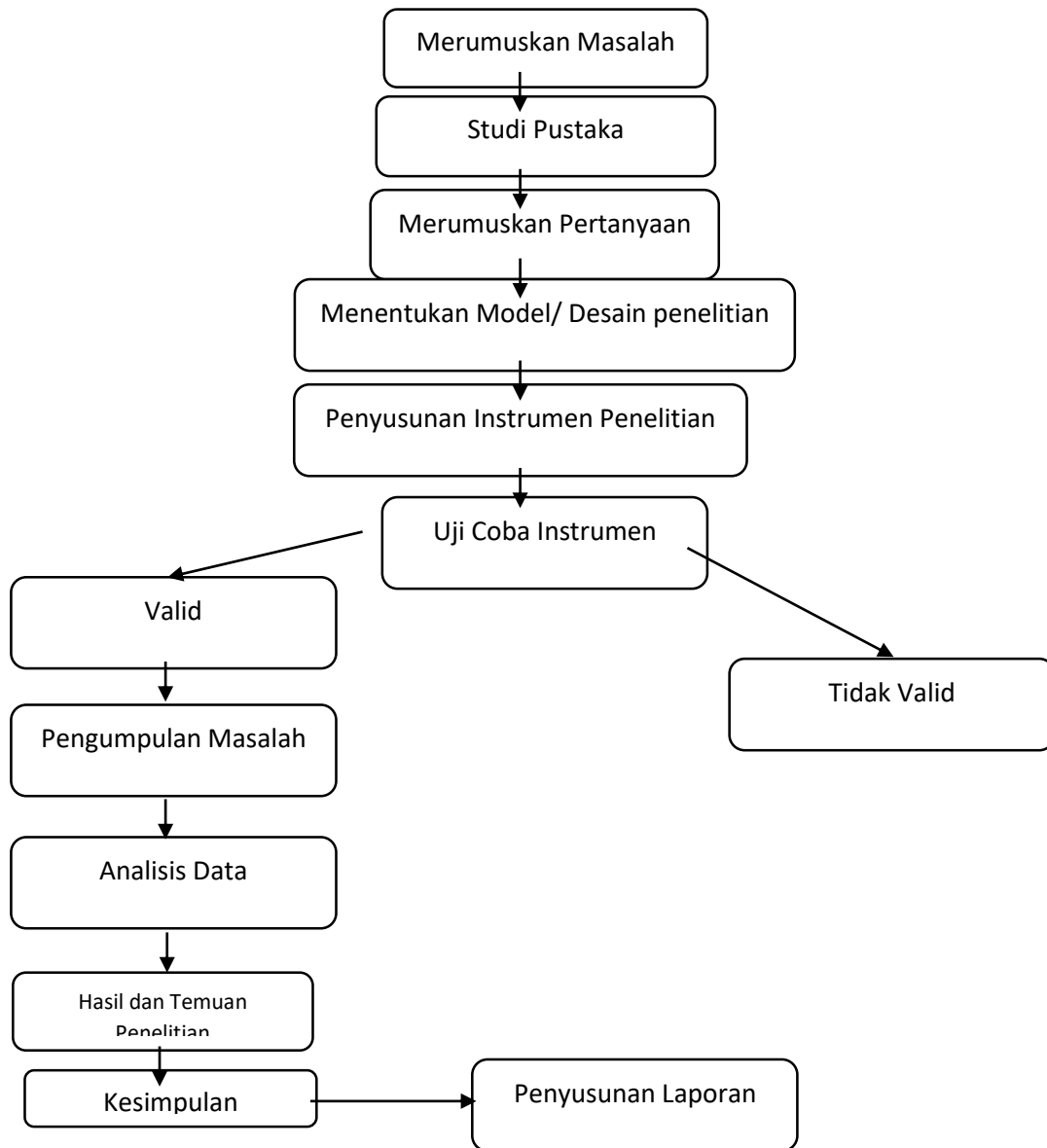
Instrumen penelitian disusun berdasarkan variabel yang telah ditentukan sebelumnya. Berdasarkan variabel yang telah ada maka didapatkan indikator-indikator atau kisi-kisi yang akan menjadi acuan dari pertanyaan atau pernyataan yang diberikan oleh peneliti kepada responden. Berikut kisi-kisi instrumen pada penelitian yang akan dilakukan:

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Kesiapan Memasuki Dunia Kerja

Variabel	Indikator	No. Item	Jml. Butir
<b>Kesiapan memasuki dunia Kerja</b>	1. Memiliki pertimbangan yang rasional	1,2,3,4	4
	2. Memiliki sikap kritis	5,6,7,8,9,10,11	7
	3. Mampu mengendalikan emosional	12,13,14,15	4
	4. Mampu beradaptasi dengan lingkungan baru	16,17,18,19	4
	5. Memiliki rasa tanggung jawab	20,21,22,23	4
	6. Mempunyai ambisi untuk maju	24,25,26,27	4
	7. Memiliki kemampuan bekerja sama dengan orang lain	28,29,30,31	4
	8. Memiliki harapan terhadap pekerjaan	32,33,34,35	4
	9. Memiliki rasa optimis	36,37,38,39,40	5
<b>Total Butir Instrument</b>			<b>40</b>

### 3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian digunakan untuk memberikan arahan dan alur dari penelitian yang akan dilakukan. Adapun prosedur penelitian pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. 1 *Prosedur Penelitian*

### 3.8 Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji instrumen dilakukan untuk mendapatkan instrumen yang memiliki kesalihan (validitas) dan keajegan (reliabilitas) sesuai dengan ketentuan, sehingga dapat digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dan data yang terkumpul benar-benar data yang mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Instrumen yang digunakan akan diujicobakan kepada non responden yaitu siswa Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 9 Garut sejumlah 24 siswa. Pemilihan siswa Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan dalam uji coba ini dikarenakan memiliki kriteria yang sama dengan responden, yaitu berada di Garut, SMK Negeri 9 Garut.

#### 3.8.1 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen atau dengan kata lain untuk mengetahui tingkat kelayakan dan ketepatan tiap butir pertanyaan/pernyataan untuk menghasilkan data yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur dan dapat mengungkapkan data variabel yang diteliti secara tepat. Rumus yang digunakan dalam menguji validitas instrumen yaitu menggunakan teknik Korelasi *Product Moment* dengan angka kasar dari *Pearson*. Teknik *Product Moment* digunakan karena data yang digunakan yaitu data interval. Uji validitas ini mengkorelasikan antara skor butir dan skor total. Skor butir dipandang sebagai nilai X. Skor total dipandang sebagai nilai Y. Adapun rumus yang digunakan untuk pengujian adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{xy}$	= koefisien korelasi <i>Product Moment</i>
$\sum X$	= jumlah harga dari skor butir
$\sum Y$	= jumlah harga dari skor total
$\sum XY$	= jumlah perkalian antara skor butir
$\sum X^2$	= jumlah kuadrat dari skor butir
$\sum Y^2$	= jumlah kuadrat dari skor total, dan
N	= Jumlah Responden

Kamaruzzaman, 2019

KESIAPAN MEMASUKI DUNIA KERJA SISWA KELAS XII KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 9 GARUT

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



(Sugiyono, 2014:184)

Apabila  $t_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, maka butir pernyataan tersebut valid. Namun jika  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka butir pernyataan tidak valid. Perhitungan uji validitas menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Office Excel* versi 2013.

Berdasarkan perhitungan uji validitas menggunakan program komputer atau pada lampiran 3 diketahui bahwa ada 3 (tiga) butir pertanyaan/pernyataan yang gugur atau tidak valid. Hasil uji validitas di rangkum dalam tabel berikut.

Tabel 3. 5 Data Primer hasil Uji Validitas Instrumen dengan Bantuan *Microsoft Excel*

<b>Indikator</b>	<b>Jumlah Butir Awal</b>	<b>Jumlah Butir Gugur</b>	<b>Nomor Butir yang Gugur</b>	<b>Jumlah Butir Valid</b>
<b>Memiliki Pertimbangan Yang Rasional</b>	4	0	0	4
<b>Memiliki Sikap Kritis</b>	7	0	0	7
<b>Mampu Mengendalikan Emosional</b>	4	0	0	4
<b>Mampu Beradaptasi Dengan Lingkungan Baru</b>	4	0	0	4
<b>Memiliki Rasa Tanggung Jawab</b>	4	1	21	3
<b>Mempunyai Ambisi Untuk Maju</b>	4	1	27	3
<b>Memiliki Kemampuan Bekerja Sama Dengan Orang Lain</b>	4	0	0	4
<b>Memiliki Harapan Terhadap Pekerjaan</b>	4	0	0	0
<b>Memiliki Rasa Optimis</b>	5	1	39	4

Hasil perhitungan butir yang gugur ditunjukkan dari  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  yaitu 1,701. Butir yang tidak valid kemudian dinyatakan gugur atau tidak digunakan dalam penelitian.

### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat digunakan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang.

Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila hasil pengukuran dengan alat tersebut adalah sama jika pengukuran tersebut dilakukan pada orang yang sama pada waktu yang berbeda atau pada kelompok yang berbeda pada waktu yang sama. Jika instrumen tersebut digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama pula. Skor dalam kuesioner adalah 1 sampai 4 maka untuk uji reliabilitasnya digunakan rumus *Alpha*. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  = varians total

(Suharsimi Arikunto, 2013: 239)

Hasil perhitungan kemudian diinterpretasikan untuk mengetahui apakah suatu tes reliabel atau tidak dengan menggunakan pedoman yang dapat dilihat di tabel 3.5.

Tabel 3. 6 Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Besarnya Nilai r	Interpretasi
<b>0.00 – 0.199</b>	Sangat Rendah
<b>0.20 – 0.399</b>	Rendah
<b>0.40 – 0.599</b>	Sedang
<b>0.60 – 0.799</b>	Kuat
<b>0.80 – 1.000</b>	Sangat Kuat

*Sugiyono, 2015: 257*

Instrumen dikatakan reliabel jika  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$ . Sebaliknya jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  instrumen dikatakan tidak reliabel atau nilai dikonsultasikan dengan tabel interpretasi  $r$  dengan ketentuan dikatakan reliabel jika  $r_{hitung} \geq 0.930$ . Uji reliabilitas menggunakan program *Microsoft Excel* versi 2013. menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan dapat dikatakan tingkat sangat kuat/reliabel.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* versi 2013 untuk mempermudah perhitungan. Berdasarkan hasil uji instrumen diperoleh nilai *alpha cronbach* dari variabel penelitian lebih besar dari 0,800 yaitu sebesar 0,930. Reliabilitas termasuk dalam kategori sangat kuat/reliabel. Instrumen yang telah diperbaiki kemudian digunakan untuk penelitian.

### 3.8.3 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis data secara statistik deskripsi. Statistik deskripsi ini disajikan dalam bentuk tabel, *pie chart*, dan pembahasan atau penarikan kesimpulan. Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 3.8.4 Penyajian Data

#### 1 Tabel

Penyajian awal dilakukan dalam bentuk tabel karena lebih efisien dan cukup komunikatif. Tabel dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan data nilai mentah yang didapat dari kuesioner dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Cara membuat tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut :

#### a) Menentukan kelas interval

Jumlah kelas interval dapat ditentukan dengan rumus *Sturges*, yaitu:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

K = Jumlah kelas interval

n = jumlah data/ sampel

log = logaritma

Kamaruzzaman, 2019

KESIAPAN MEMASUKI DUNIA KERJA SISWA KELAS XII KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 9 GARUT

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

- b) Menghitung rentang data :  
Rentang data (R) = (skor tertinggi-skor terendah)+1
- c) Menentukan panjang kelas :  
Panjang kelas (p) = Rentang (R)/jumlah kelas

(Sugiyono, 2013:36)

## 2 *Piechart*

Data penelitian juga disajikan dalam bentuk *pie chart* (grafik lingkaran). Penyajian data dilakukan agar lebih komunikatif dan mudah dipahami. Diagram lingkaran digunakan untuk membandingkan data dari berbagai kelompok.

## 3 Pembahasan dan penarikan kesimpulan

Data yang telah terkumpul selanjutnya dikategorikan berdasarkan skor masing-masing variabel. Pengkategorian dilakukan berdasarkan *mean* ( $M/ \bar{X}$ ), dan standar deviasi (SD) yang diperoleh. Rumus untuk menghitung *mean* ( $M/ \bar{X}$ ), dan standar deviasi (SD) adalah sebagai berikut:

### a) *Mean* ( $M/ \bar{X}$ )

Rerata (*Mean*) merupakan nilai rata-rata yang dihitung dengan cara menjumlahkan semua nilai yang ada dan membagi total nilai tersebut dengan banyaknya subyek. Rumusnya sebagai berikut :

$$M (\bar{X}) = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$M (\bar{X})$  : nilai rata- rata

$\sum X$  : Jumlah Skor

n : Jumlah Responden

(Sugiyono, 2013:36)

### b) *Simpangan Baku/ Standar Deviasi (Sd)*

Standar deviasi merupakan ukuran sebaran statistik. Ia mengukur bagaimana nilai-nilai data tersebar. Untuk data kelompok (dalam bentuk distribusi frekuensi), rumus standar deviasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Kamaruzzaman, 2019**

**KESIAPAN MEMASUKI DUNIA KERJA SISWA KELAS XII KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 9 GARUT**

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

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum f(Xi - \bar{x})^2}{n}}$$

Keterangan:

Sd = standar deviasi

f = frekuensi kelas

Xi = nilai tengah

$\bar{x}$  = mean

(Sugiyono 2013:52)

c) *Kecenderungan Variabel*

Hasil perhitungan *mean* ( $M/\bar{X}$ ), dan standar deviasi (SD) tersebut dapat dikategorikan dalam kecenderungan tiap variabel yang dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 3. 7 Pedoman Pengkategorian Skor Persepsi Siswa

Rentang Skor	Kategori
$(M + 1,0 SD) \leq X$	Sangat Baik
$M \leq X < (M + 1,0 SD)$	Baik
$(M - 1,0 SD) \leq X < M$	Kurang Baik
$X < (M - 1,0 SD)$	Tidak Baik

Keterangan:

X : Skor responden

M : Mean (rata- rata)

SD : Standar Deviasi /Simpangan baku

Setelah tingkat kecenderungan variabel diperoleh, kategori kecenterungan variabel tersebut diambil sebagai kesimpulan penelitian.

(Mardapi, 2008:123)