

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Bab ini akan mengkaji mengenai objek penelitian, metode penelitian, variabel dan operasional variabel, sumber data penelitian, populasi penelitian dan teknik penarikan sampel penelitian, teknik dan alat pengumpulan data penelitian, transformasi data, pengujian instrumen penelitian, pengujian persyaratan analisis data, teknik analisis data dan pengujian hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini.

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh praktik kerja industri (prakerin) dan bimbingan karier sebagai variabel bebas (*independent*), dan kesiapan kerja siswa sebagai variabel terikat (*dependent*).

Adapun objek dan waktu penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Tempat penelitian dilakukan di SMK Negeri 1 Bandung yang berlokasi di Jalan Wastukencana Nomor 3A Kota Bandung. Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran.
- b) Waktu pelaksanaan penelitian ini berlangsung pada bulan September 2014 sampai dengan selesai.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Arikunto (2010, hlm. 136), menyatakan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data dalam penelitiannya.”

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*explanatory survey*) yaitu suatu metode yang menyoroti adanya hubungan antarvariabel dengan menggunakan kerangka pemikiran yang kemudian dirumuskan menjadi suatu hipotesis.

Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (1995, hlm. 5), menyatakan bahwa “Metode *explanatory survey* adalah metode untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih melalui pengajuan hipotesis”.

Metode *explanatory survey* merupakan penjelasan penelitian yang menggunakan kuesioner berupa daftar pertanyaan yang akan ditujukan kepada responden. Dengan penggunaan metode *explanatory survey*, maka penulis akan melakukan penelitian untuk memperoleh gambaran antara tiga variabel yaitu variabel praktik kerja industri (prakerin), variabel bimbingan karier dan variabel kesiapan kerja siswa. Apakah terdapat terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara pelaksanaan praktik kerja industri (prakerin) dan bimbingan karier baik secara bersama-sama maupun secara parsial terhadap kesiapan kerja siswa pada kompetensi keahlian Administrasi Perkantoran yang dilaksanakan di SMKN 1 Bandung.

### **3.3 Variabel dan Operasional Variabel Penelitian**

Operasional variabel digunakan untuk membatasi pembahasan agar tidak terlalu meluas. Sugiyono (2013, hlm. 2) mengemukakan bahwa variabel adalah “Segala sesuatu bentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

#### **1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Variabel bebas adalah suatu variabel yang keadaannya tidak dipengaruhi oleh variabel-variabel yang lainnya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah praktik kerja industri (prakerin) dan bimbingan karier.

#### **3.3.1 Praktik Kerja Industri**

Definisi dari Made Wena (1996, hlm. 16) berpendapat bahwa:

Pendidikan sistem ganda (magang/praktik kerja industri) adalah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan keahlian profesional yang memadukan secara sistemik dan sinkron antara pendidikan di sekolah dan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan langsung di

dunia kerja, terarah untuk mencapai suatu tingkat keahlian professional tertentu.

Made Wena (1996, hlm. 226) menyatakan bahwa variabel praktik kerja industri dapat dinilai keefektifitasannya melalui indikator: 1) Perencanaan Praktik Kerja Industri 2) Pengorganisasian Praktik Kerja Industri 3) Penyelenggaraan Praktik Kerja Industri 4) Pengawasan Praktik Kerja Industri. Adapun indikator-indikator tersebut dicantumkan dalam tabel berikut:

**Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel Praktik Kerja Industri**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Praktik Kerja Industri (Variabel X <sub>1</sub> )  Pendidikan sistem ganda (magang/praktik kerja industri) adalah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan keahlian professional yang memadukan secara sistemik dan sinkron antara pendidikan di sekolah dan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan langsung di dunia kerja, terarah untuk mencapai suatu tingkat keahlian professional tertentu.  (Made Wena, 1996: 16)	1. Perencanaan	1.Memahami tujuan pelaksanaan prakerin	Ordinal	1
		2.Memahami alur pelaksanaan prakerin	Ordinal	2
		3.Memahami materi yang akan di praktikan selama praktik kerja industri yang berkaitan dengan: a. Aspek Kognitif (Pengetahuan) b. Aspek Psikomotor (Keterampilan) c. Aspek Afektif (Sikap)	Ordinal	3, 4, 5, 6, 7.
	2. Pengorganisasian	1.Mendapatkan lokasi prakerin yang sesuai dengan jarak tempat tinggal	Ordinal	8
		2.Mendapatkan tenaga instruktur dari pihak DU/DI	Ordinal	9
	3. Penyelenggaraan	1.Mendapatkan bimbingan dari tenaga instruktur DU/DI selama pelaksanaan prakerin	Ordinal	10
		2.Memahami bidang pekerjaan di lokasi prakerin	Ordinal	11
		3.Menyelesaikan tugas pekerjaan di lokasi prakerin dengan baik dan benar yang berkaitan dengan: a. Aspek Kognitif (Pengetahuan) b. Aspek Psikomotor	Ordinal	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24.

		(Keterampilan) c. Aspek Afektif (Sikap)		
		4.Mendapatkan penjemputan dari tenaga pembimbing sekolah di akhir pelaksanaan prakerin	Ordinal	25
	4. Pengawasan	1.Mendapatkan monitoring dari tenaga pembimbing sekolah secara rutin	Ordinal	26

### 3.3.2 Bimbingan Karier

Bimbingan dan konseling (dalam hal ini bimbingan karier) adalah salah satu aspek yang mendukung atas tingkat pencapaian kompetensi siswa SMK dalam memenuhi standar kompetensi yang diharapkan dalam dunia kerja. Pencapaian kompetensi yang baik apabila kita mempunyai konsep diri (*self-concept*) yang baik atas apa yang diharapkan. Konsep diri yang baik dapat terbentuk dengan adanya bimbingan dari konselor, dalam hal ini bimbingan karier.

Definisi Menurut ILO-EAST (*Education and Skills Training for Youth Employment/Pendidikan dan Pelatihan Keterampilan untuk Pekerja Muda di Indonesia*), (2011, hlm. 7), menyatakan bahwa bimbingan karier adalah:

Suatu program layanan yang membantu peserta didik dalam membuat keputusan menyangkut kariernya di masa depan melalui pendekatan pengenalan diri sendiri, pengenalan dunia kerja dan pemahaman terkait karier yang sesuai dengan kepribadian dan kompetensinya.

Melalui bimbingan karier, siswa SMK diberikan layanan tentang pemahaman diri terhadap kecenderungan karier, layanan terhadap informasi lingkungan karier, layanan dalam merencanakan kariernya, dan layanan dalam mempersiapkan diri untuk kariernya. Dengan bimbingan karier diharapkan para siswa dapat mendeteksi kemampuan yang ada pada diri dan mengembangkannya, bagaimana menyikapi kondisi tuntutan lingkungan karier serta menyusun rencana kariernya agar masa depan karier yang diinginkan dapat terwujud dan mampu untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Menurut materi kerangka kerja layanan kegiatan bimbingan karier berdasarkan Modul Pelayanan Bimbingan Karier Bagi Guru Bimbingan Konseling/Konselor pada satuan Pendidikan Dasar dan Menengah yang diterbitkan oleh ILO-EAST (*Education and Skills Training for Youth Employment*/Pendidikan dan Pelatihan Keterampilan untuk Pekerja Muda di Indonesia), (2011, hlm. 12), maka operasionalisasi variabel pada bimbingan karier adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 2 Operasionalisasi Variabel Bimbingan Karier**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<p>Bimbingan Karier (Variabel X<sub>2</sub>)</p> <p>Bimbingan karier adalah suatu program layanan yang membantu peserta didik dalam membuat keputusan menyangkut kariernya di masa depan melalui pendekatan pengenalan diri sendiri, pengenalan dunia kerja dan pemahaman terkait karier yang sesuai dengan kepribadian dan kompetensinya. (ILO-EAST (<i>Education and Skills Training for Youth Employment</i>/Pendidikan dan Pelatihan Keterampilan untuk Pekerja Muda di Indonesia), 2011:7)</p>	a.Mengenal Diri Sendiri	1. Mengenal kepribadian diri sendiri	Ordinal	1
		2. Mengenal potensi diri sendiri	Ordinal	2
		3. Mengenal kekurangan yang terdapat pada diri sendiri	Ordinal	3
		4. Memahami kelebihan diri sendiri	Ordinal	4
		5. Memahami bidang pekerjaan laki-laki dan perempuan	Ordinal	5
	b. Memiliki Kesadaran akan Kesempatan Bekerja	1. Memahami dunia pasar kerja saat ini	Ordinal	6
		2. Mengetahui kompetensi wirausaha dalam diri	Ordinal	7
		3. Mengetahui berbagai macam bidang pekerjaan yang dapat dicapai yang sesuai dengan kompetensi jurusan	Ordinal	8
	c. Membuat Keputusan Pendidikan dan Karier	1. Mengenal bidang pekerjaan yang diharapkan/diimpikan	Ordinal	9
		2. Memahami pengetahuan yang diperlukan untuk mencapai pekerjaan yang diharapkan/diimpikan	Ordinal	10

		3. Memahami keterampilan yang dibutuhkan untuk mencapai pekerjaan yang diharapkan/diimpikan	Ordinal	11
		4. Memahami sikap yang baik yang harus diterapkan pada tempat kerja yang diharapkan	Ordinal	12
	d. Pembelajaran Transisional dan Pengetahuan akan Persyaratan Kerja	1. Memiliki pengetahuan untuk dapat beradaptasi di lingkungan kerja	Ordinal	13
		2. Memiliki pengetahuan untuk dapat berinovasi di lingkungan kerja	Ordinal	14
		3. Memiliki kemampuan untuk dapat berinovasi di lingkungan kerja	Ordinal	15
		4. Memahami pembuatan surat lamaran	Ordinal	16
		5. Memahami pembuatan riwayat hidup	Ordinal	17
		6. Memahami teknik wawancara kerja yang benar	Ordinal	18
		7. Memahami perihal kontrak kerja	Ordinal	19

## 2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang keadaannya dipengaruhi oleh variabel bebas. Pada penelitian ini, variabel terikatnya adalah kesiapan kerja.

### 3.3.2 Kesiapan Kerja

Definisi menurut Dali Gulo dan Kartini Kartono (2003, hlm. 240), menyatakan bahwa “Kesiapan kerja adalah bentuk perilaku peserta didik yang terwujud dari tumbuhnya keinginan dan kemampuan untuk melakukan suatu pekerjaan dan mengusahakan suatu kegiatan tertentu untuk memperoleh suatu pekerjaan”.

Variabel kesiapan kerja dapat ditinjau dari aspek mental atau afektif yang memiliki beberapa indikator yang dapat mengukur tingkat kesiapan kerja siswa menurut Dali Gulo dan Kartini Kartono (2003, hlm. 245) yang meliputi:

- (1) Mempunyai pertimbangan yang logis dan objektif. Siswa SMK setelah lulus akan berhadapan dengan banyak pilihan, maka dalam mengambil keputusan sudah harus sesuai dengan akal sehat dan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki;
- (2) Mempunyai kemampuan untuk kerjasama;
- (3) Mempunyai sikap kritis;
- (4) Bertanggung jawab;
- (5) Mempunyai ambisi untuk maju.

**Tabel 3. 3 Operasionalisasi Variabel Kesiapan Kerja**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Kesiapan kerja (Variabel Y)  Indikator kesiapan kerja diantaranya : (1) Mempunyai pertimbangan yang logis; (2) Mempunyai kemauan dan kemampuan untuk kerjasama; (3) Mempunyai sikap kritis; (4) Bertanggung jawab dan (5) Berambisi untuk maju. (Dali Gulo dan Kartini Kartono, 2003:245)	1. Mempunyai pertimbangan yang logis	1. Mampu mengambil keputusan dengan baik.	Ordinal	1
		2. Memiliki ketenangan berfikir dalam mengambil resiko.	Ordinal	2
	2. Mempunyai kemampuan untuk bekerja sama	1. Mampu bekerja sama dengan orang lain.	Ordinal	3
		2. Senang bekerja dalam tim.	Ordinal	4
		3. Memiliki sikap empati dan simpati yang tinggi.	Ordinal	5
		4. Mampu berkompetisi secara sehat dengan rekan kerja yang lainnya.	Ordinal	6
		5. Mampu berkomunikasi dengan rekan kerja yang lainnya dengan baik.	Ordinal	7
	3. Mempunyai sikap kritis	1. Bersedia menerima ide dan saran dari rekan kerja yang lain	Ordinal	8
		2. Bersedia menerima kritikan dari orang lain.	Ordinal	9
		3. Memiliki daya pikir kreatif yang tinggi.	Ordinal	10
		4. Mampu memberikan solusi terhadap setiap permasalahan yang terjadi	Ordinal	11

		5. Memiliki inisiatif dalam mengambil keputusan.	Ordinal	12
4. Bertanggung Jawab		1. Mempunyai kemauan keras untuk menyelesaikan tugas/pekerjaan.	Ordinal	13
		2. Memiliki komitmen yang tinggi terhadap tugas/pekerjaan.	Ordinal	14
		3. Mampu menyelesaikan dengan baik tugas/pekerjaan yang diberikan.	Ordinal	15
		4. Mampu menyelesaikan tugas/pekerjaan sesuai dengan kuantitas dan kualitas yang diperlukan.	Ordinal	16
5. Berambisi untuk maju		1. Mempunyai keinginan yang kuat untuk belajar dalam meningkatkan pengetahuan untuk karier yang lebih baik	Ordinal	17
		2. Mempunyai keinginan yang kuat untuk belajar dalam meningkatkan keterampilan untuk karier yang lebih baik	Ordinal	18
		3. Mempunyai keinginan yang kuat untuk memperbaiki diri dalam bersikap untuk karier yang lebih baik	Ordinal	19
		4. Tidak cepat merasa puas dalam menyelesaikan tugas/pekerjaan yang diberikan.	Ordinal	20
		5. Selalu menempa diri untuk menjadi pribadi yang lebih baik	Ordinal	21

### 3.4 Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian merupakan sumber perolehan data yang diperlukan dalam penelitian, baik secara langsung yang berhubungan dengan objek penelitian

maupun secara tidak langsung. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder.

#### 1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh dari objek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini berasal dari siswa kelas XII kompetensi keahlian Administrasi Perkantoran di SMKN 1 Bandung.

#### 2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang secara tidak langsung diperoleh dari objek penelitian, tetapi sifatnya mendukung dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Sumber data sekunder dalam penelitian ini berupa bahan-bahan kepustakaan sebagai data referensi, seperti data yang berkaitan dengan praktik kerja industri dan bimbingan karier yang penulis peroleh dari guru BK (Bimbingan Karier) di SMKN 1 Bandung.

### 3.5 Populasi Penelitian dan Teknik Penarikan Sampel Penelitian

#### 3.5.1 Populasi Penelitian

Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 1) menyatakan bahwa:

Populasi (*population/universe*) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri/karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan). Dengan demikian populasi tidak terbatas pada sekelompok orang, tetapi apa saja yang menjadi perhatian kita.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas XII Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran di SMKN 1 Bandung. Adapun gambaran tentang jumlah populasi dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XII Administrasi Perkantoran 1	34
2.	XII Administrasi Perkantoran 2	36

**Tabel**  
**Siswa**  
**XII**

3.	XII Administrasi Perkantoran 3	35
4.	XII Administrasi Perkantoran 4	35
Total		140

**3. 4**  
**Populasi**  
**Kelas**  
**AP di**

### SMKN 1 Bandung

*Sumber: Arsip Tata Usaha SMKN 1 Bandung*

#### 3.5.2 Teknik Penarikan Sampel Penelitian

Sample dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* (sampel acak sederhana) yaitu sebuah proses sampling yang dilakukan sedemikian rupa sehingga setiap satuan sampling yang ada dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel (Ating dan Sambas, 2006, hlm. 71). Untuk menentukan besarnya sample dari populasi yang ada, digunakan rumus Slovin (Husein Umar, 2000, hlm. 146), yaitu:

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

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sample yang ditolerir (tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini adalah 10%).

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka dapat diperoleh sampel siswa sebagai berikut:

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

$$n = \frac{140}{1 + 140 (0,1)^2}$$

$$= 58,33 \approx 58$$

Dengan demikian sampel dalam penelitian ini berjumlah 58 sampel yang telah dibulatkan. Guna mendapatkan jumlah sampel yang representatif, selanjutnya jumlah sampel tersebut dalam penyebarannya dibagikan secara proporsional sesuai jumlah kelas yang ada yakni 4 kelas.

Untuk menghitung besarnya proporsi dari setiap kelas yang terpilih sebagai sample maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$n_1 = \frac{N1}{\sum N} \times n_0$$

(Al-Rasyid, 2005, hlm. 80)

Keterangan:

$n_1$  = banyaknya sampel masing-masing unit

$n_0$  = banyaknya sampel yang diambil dari seluruh unit

$N1$  = banyaknya populasi dari masing-masing unit

$\sum N$  = jumlah populasi dari seluruh unit

Dengan demikian hasil perhitungan keseluruhan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3. 5 Sampel Siswa Kelas XII Administrasi Perkantoran SMKN 1 Bandung**

No.	Siswa Kelas XII Administrasi Perkantoran	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel
1.	XII Administrasi Perkantoran 1	34	$(34/140) \times 58$	$14,08 \approx 14$
2.	XII Administrasi Perkantoran 2	36	$(36/140) \times 58$	$14,91 \approx 15$
3.	XII Administrasi Perkantoran 3	35	$(35/140) \times 58$	$14,5 \approx 14$
4.	XII Administrasi Perkantoran 4	35	$(35/140) \times 58$	$14,5 \approx 14$
Jumlah		140		$57,99 \approx 58$

*Sumber: Arsip Tata Usaha SMKN 1 Bandung, diolah oleh penulis.*

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat dilihat bahwa jumlah sampel yang akan diambil di SMKN 1 Bandung sebanyak 58 siswa. Karena setiap responden mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel, maka setiap proporsi sampel yang akan menjadi wakil setiap kelas dipilih melalui pengundian dengan cara kocok nama seperti halnya pada arisan dimana nama siswa yang keluar adalah nama yang akan menjadi responden.

### **3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti perlu menggunakan instrumen sebagai pengumpul data agar data yang diperoleh akurat. Arikunto (2005, hlm. 150) menyatakan bahwa:

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pengerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan dan sesuai untuk mendukung jalannya penelitian sehingga dapat menghasilkan suatu gambaran dalam pemecahan masalah yang dikajinya. Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

#### **1. Studi Lapangan**

##### **a. Wawancara**

Penelitian untuk pra penelitian ini dilakukan melalui wawancara dengan narasumber untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas yang terkait dengan masalah yang sedang diteliti.

Melalui wawancara, data yang akan diperoleh dapat lebih dalam dan lebih terperinci sehingga dapat mendukung data yang didapatkan dari pengisian kuesioner. Data-data yang penulis dapatkan baik dari wawancara maupun dari kuesioner dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya di sekolah tersebut.

##### **b. Angket/Kuesioner**

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menyebarkan sejumlah pertanyaan yang harus diisi oleh sampel penelitian. Pada penelitian ini, angket yang akan dibuat terdiri dalam tiga jenis yaitu angket tentang variabel praktik kerja industri, angket tentang variabel bimbingan karier dan angket tentang kesiapan kerja. Angket tersebut dimaksudkan untuk mengetahui gambaran empirik subjek penelitian dan agar dapat berkesinambungan antara informasi dan data. Bentuk angket yang disebar adalah angket tertutup yaitu pada setiap pernyataan telah disediakan sejumlah alternatif jawaban untuk dipilih oleh setiap responden dengan menggunakan kategori Likert skala penilaian lima.

Adapun langkah-langkah dalam penyusunan angket adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun kisi-kisi daftar pertanyaan
- 2) Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Alternatif jawaban tersebut yaitu:
  - SS = Sangat Setuju
  - S = Setuju
  - KS = Kurang Setuju
  - TS = Tidak Setuju
  - STS = Sangat Tidak Setuju
- 3) Menetapkan skala penilaian angket

Skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala lima kategori Model Likert. Moh. Nazir (2003, hlm. 338), mengartikan bahwa skala likert adalah suatu skala untuk mengukur sikap seseorang terhadap suatu hal dengan menggunakan ukuran ordinal (dibuat rangking).

Sanapiah (2007, hlm. 142), mengemukakan bahwa skala likert disebut juga skala sikap yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh seseorang memiliki ciri-ciri sikap tertentu yang ingin diteliti dengan dihadapkan pada beberapa pernyataan positif dan beberapa pernyataan tersebut dijawab dengan beberapa alternatif jawaban “Sangat Setuju”, “Setuju”, “Kurang Setuju”, “Tidak Setuju”, dan “Sangat Tidak Setuju”.

**Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian Angket**

Alternatif Jawaban	Pernyataan (Item)
	Positif
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

*Diadaptasi dari Sugiyono (2011: 94)*

#### 4) Melakukan uji coba angket

Sebelum mengumpulkan data yang sebenarnya dilakukan angket yang akan digunakan terlebih dahulu diuji cobakan. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item angket.

## 2. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan digunakan untuk memperoleh data yang bersifat teoritis dengan mencari informasi tertulis dan sistematis dari beberapa ahli yang dapat memperluas wawasan berpikir. Teknik studi kepustakaan dilakukan melalui membaca buku-buku, makalah dan tulisan-tulisan ilmiah lainnya yang ada hubungannya dengan penelitian ini. Hal tersebut dilakukan untuk memperoleh bahan dan data yang bersifat teoritis, yang sekiranya dapat mendukung kebenaran data yang diperoleh dan memperoleh kejelasan informasi yang telah diperoleh dari responden.

### 3.7 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan datanya. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Sugiyono (2008, hlm. 137), menyatakan bahwa “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Sedangkan

instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

### 3.7.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Oleh karena itu untuk mengetahui instrumen penelitian ini valid atau tidak maka dilakukan analisis validitas empirik untuk mengetahui validitas tiap butir soal.

Pengujian validitas instrumen adalah dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dari Karl Pearson dengan rumus sebagai berikut :

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

(Suharsimi Arikunto, 2005: 72)

Keterangan :

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
- X : Skor tiap item X
- Y : Skor tiap item Y
- N : Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Banyaknya responden untuk uji coba instrumen, sejauh ini belum ada ketentuan yang mensyaratkannya, namun disarankan sekitar 20-30 orang responden.

2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan skor terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
7. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
8. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n-k-1 = n-2-1 = n-3$ , dimana  $n$  adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 20 orang dan  $k$  adalah jumlah variabel bebas adalah 2, sehingga diperoleh  $db=20-2-1=17$  dan  $\alpha = 5\%$ .
9. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya:
  - a. Jika  $r_{xy}$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka valid
  - b. Jika  $r_{xy}$  hitung  $\leq$   $r$  tabel, maka tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka item tersebut dapat dipergunakan pada kuesioner penelitian. Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *Ms. Office Excel 2013*.

Setelah  $r_{hitung}$  kemudian dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 pada tingkat kepercayaan 95% dengan  $db=N-3$ . Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka item tersebut dinyatakan signifikan (valid) dan sebaliknya jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka item tersebut dinyatakan tidak signifikan (tidak valid).

### 3.7.2 Hasil Uji Validitas

Validitas adalah pengujian instrumen penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan setiap item-item pertanyaan. Uji validitas dilakukan sebagai bukti bahwa instrumen yang telah diuji benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Tahapan perhitungan uji validitas instrumen dibantu oleh program *Ms. Excel 2013*.

Setelah  $r$  hitung diperoleh, kemudian dibandingkan pada  $r$  tabel dengan taraf kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0.05$  dengan  $db = N-3 = 20-3 = 17 = 0.456$ . Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka item tersebut dinyatakan valid, dan jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel maka item dinyatakan tidak valid.

#### 3.7.2.1 Hasil Uji Validitas Variabel $X_1$ Praktik Kerja Industri

Variabel  $X_1$  yaitu variabel Praktik Kerja Industri akan diukur validitasnya melalui indikator 1) Perencanaan Praktik Kerja Industri 2) Pengorganisasian Praktik Kerja Industri 3) Penyelenggaraan Praktik Kerja Industri 4) Pengawasan Praktik Kerja Industri. Dari keempat indikator variabel Praktik Kerja Industri tersebut diuraikan 38 item pertanyaan dalam instrumen penelitian.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden, yaitu 20 orang siswa di SMK Negeri 1 Kedawung. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitasnya dengan menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Office Excel 2013*. Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel  $X_1$  Praktik Kerja Industri dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Validitas Variabel  $X_1$  Praktik Kerja Industri**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0.28	0.456	Tidak Valid
2	0.59	0.456	Valid
3	0.55	0.456	Valid
4	0.44	0.456	Tidak Valid
5	0.53	0.456	Valid
6	0.71	0.456	Valid
7	0.70	0.456	Valid

8	0.70	0.456	Valid
9	0.32	0.456	Tidak Valid
10	0.64	0.456	Valid
11	0.83	0.456	Valid
12	0.34	0.456	Tidak Valid
13	0.64	0.456	Valid
14	0.24	0.456	Tidak Valid
15	0.39	0.456	Tidak Valid
16	0.76	0.456	Valid
17	0.65	0.456	Valid
18	0.25	0.456	Tidak Valid
19	0.65	0.456	Valid
20	0.60	0.456	Valid
21	0.70	0.456	Valid
22	0.64	0.456	Valid
23	0.73	0.456	Valid
24	0.64	0.456	Valid
25	0.49	0.456	Valid
26	0.64	0.456	Valid
27	0.57	0.456	Valid
28	0.23	0.456	Tidak Valid
29	0.41	0.456	Tidak Valid
30	0.62	0.456	Valid
31	0.33	0.456	Tidak Valid
32	0.57	0.456	Valid
33	0.46	0.456	Valid
34	0.59	0.456	Valid
35	0.456	0.456	Tidak Valid
36	0.60	0.456	Valid
37	0.46	0.456	Valid
38	0.36	0.456	Tidak Valid

*Sumber: Hasil uji coba angket*

Dari tabel 3.7 di atas dapat diperoleh item yang valid sebanyak 26 sedangkan yang tidak valid sebanyak 12 item. Maka pernyataan variabel Praktik Kerja Industri yang dapat digunakan dalam penelitian adalah 26 item.

### **3.7.2.2 Hasil Uji Validitas Variabel X<sub>2</sub> Bimbingan Karier**

Variabel X<sub>2</sub> yaitu variabel Bimbingan Karier akan diukur validitasnya melalui indikator 1) Mengenal Diri Sendiri 2) Memiliki Kesadaran akan Kesempatan Bekerja 3) Membuat Keputusan Pendidikan dan Karier 4) Pembelajaran Transisional dan Pengetahuan akan Persyaratan Kerja.

Dari keempat indikator variabel Bimbingan Karier tersebut diuraikan 25 item pertanyaan dalam instrumen penelitian.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden, yaitu 20 orang siswa di SMK Negeri 1 Kedawung. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitasnya dengan menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Office Excel 2013*. Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel  $X_2$  Bimbingan Karier dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.8**  
**Hasil Uji Validitas Variabel  $X_2$  Bimbingan Karier**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0.48	0.456	Valid
2	0.69	0.456	Valid
3	0.49	0.456	Valid
4	0.63	0.456	Valid
5	0.32	0.456	Tidak Valid
6	0.42	0.456	Tidak Valid
7	0.70	0.456	Valid
8	0.40	0.456	Tidak Valid
9	0.69	0.456	Valid
10	0.53	0.456	Valid
11	0.59	0.456	Valid
12	0.57	0.456	Valid
13	0.32	0.456	Tidak Valid
14	0.67	0.456	Valid
15	0.72	0.456	Valid
16	0.67	0.456	Valid
17	0.17	0.456	Tidak Valid
18	0.65	0.456	Valid
19	0.03	0.456	Tidak Valid
20	0.63	0.456	Valid
21	0.62	0.456	Valid
22	0.50	0.456	Valid
23	0.50	0.456	Valid
24	0.65	0.456	Valid
25	0.63	0.456	Valid

Sumber: Hasil uji coba angket

Dari tabel 3.8 di atas dapat diperoleh item yang valid sebanyak 19 sedangkan yang tidak valid sebanyak 6 item. Maka pernyataan variabel Praktik Kerja Industri yang dapat digunakan dalam penelitian adalah 19 item.

### 3.7.2.3 Hasil Uji Validitas Variabel Y Kesiapan Kerja Siswa

Variabel Y yaitu variabel Kesiapan Kerja Siswa akan diukur validitasnya melalui indikator 1) Mempunyai pertimbangan yang logis 2) Mempunyai kemampuan untuk bekerja sama 3) Mempunyai sikap kritis 4) Bertanggung Jawab 5) Berambisi untuk Maju.

Dari kelima indikator variabel Kesiapan Kerja Siswa tersebut diuraikan 22 item pertanyaan dalam instrumen penelitian.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden, yaitu 20 orang siswa di SMK Negeri 1 Kedawung. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitasnya dengan menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Office Excel 2013*. Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel Y Kesiapan Kerja Siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.9**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Y Kesiapan Kerja Siswa**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0.31	0.456	Tidak Valid
2	0.64	0.456	Valid
3	0.74	0.456	Valid
4	0.64	0.456	Valid
5	0.80	0.456	Valid
6	0.88	0.456	Valid
7	0.85	0.456	Valid
8	0.74	0.456	Valid
9	0.83	0.456	Valid
10	0.77	0.456	Valid
11	0.54	0.456	Valid
12	0.68	0.456	Valid
13	0.83	0.456	Valid
14	0.89	0.456	Valid
15	0.89	0.456	Valid

16	0.91	0.456	Valid
17	0.70	0.456	Valid
18	0.58	0.456	Valid
19	0.75	0.456	Valid
20	0.81	0.456	Valid
21	0.69	0.456	Valid
22	0.82	0.456	Valid

Sumber: Hasil uji coba angket

Dari tabel 3.9 di atas dapat diperoleh item yang valid sebanyak 21 sedangkan yang tidak valid sebanyak 1 item. Maka pernyataan variabel Kesiapan Kerja Siswa yang dapat digunakan dalam penelitian adalah 21 item.

### 3.7.3 Uji Reliabilitas

Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian adalah Koefisien Alfa ( $\alpha$ ) dari *Cronbach*. Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus di atas yaitu sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya kepada responden yang bukan responden yang sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan isi angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses perhitungan.
5. Memberikan skor terhadap item-item yang sudah diisi responden.
6. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.

Rumus varians adalah sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{[\sum x]^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$\sigma_i^2$  = Varians

$\Sigma x$  = Jumlah skor

N = Jumlah responden

7. Menghitung koefisien alfa.

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

Keterangan:

$r_{ii}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_q^2$  = Jumlah varians

$\sigma_t^2$  = Varians total

8. Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$  dengan tingkat signifikansi 0,05.

a. Jika  $r_{xy}$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka reliabel

b. Jika  $r_{xy}$  hitung  $\leq$   $r$  tabel, maka tidak reliabel

#### 3.7.4 Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih.

Hasil perhitungan reliabilitas angket terhadap variabel Praktik Kerja Industri, Bimbingan Karier dan Kesiapan Kerja Siswa menggunakan aplikasi program *Microsoft Office Excel 2013*.

##### 3.7.4.1 Hasil Uji Reliabilitas Variabel $X_1$ Praktik Kerja Industri

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh  $r_{hitung} = 0,926$ , sedangkan tabel  $t$  pada taraf signifikan 95% dengan derajat kebebasan ( $db = n-k-1 = n-2-1 = 20-2-1 = 17$ ) diperoleh  $r_{tabel} = 0.456$ . Sehingga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka variabel Praktik Kerja Industri tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian selanjutnya.

**Tabel 3.10**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X<sub>1</sub>**

Variabel	Hasil		Keterangan
	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	
Praktik Kerja Industri	0.926	0.456	Reliabel

*Sumber: Hasil uji coba angket*

#### 3.7.4.2 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X<sub>2</sub> Bimbingan Karier

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh  $r_{hitung} = 0.894$ , sedangkan tabel t pada taraf signifikan 95% dengan derajat kebebasan ( $db = n-k-1 = n-2-1 = 20-2-1 = 17$ ) diperoleh  $r_{tabel} = 0.456$ . Sehingga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka variabel Bimbingan Karier tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian selanjutnya.

**Tabel 3.11**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X<sub>2</sub>**

Variabel	Hasil		Keterangan
	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	
Bimbingan Karier	0.894	0.456	Reliabel

*Sumber: Hasil uji coba angket*

#### 3.7.4.2 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y Kesiapan Kerja Siswa

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh  $r_{hitung} = 0.961$ , sedangkan tabel t pada taraf signifikan 95% dengan derajat kebebasan ( $db = n-k-1 = n-2-1 = 20-2-1 = 17$ ) diperoleh  $r_{tabel} = 0.456$ . Sehingga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka variabel Kesiapan Kerja Siswa tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian selanjutnya.

**Tabel 3.12**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y**

Variabel	Hasil		Keterangan
	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	
Kesiapan Kerja Siswa	0.961	0.456	Reliabel

*Sumber: Hasil uji coba angket*

### 3.8 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa pengujian yaitu uji normalitas, uji linieritas, dan uji homogenitas.

#### 3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, jika data berdistribusi normal maka proses selanjutnya menggunakan perhitungan statistik parametrik, sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka untuk perhitungannya menggunakan statistik non parametrik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan uji *Liliefors*. Kelebihan dari teknik ini adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel kecil,  $n = 4$  (Harun Al Rasyid : 2004). Langkah kerja uji normalitas dengan metode *Liliefors* menurut Sambas dan Maman (2010, hlm. 73), yakni sebagai berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
2. Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
3. Data frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
5. Hitung nilai  $z$  untuk mengetahui *Theoretical Proportion* pada tabel  $z$ .
6. Menghitung *Theoretical Proportion*.

7. Bandingkan *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsi.
8. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji jika  $D_{hitung} < D_{(n,a)}$  dimana  $n$  adalah jumlah sampel dan  $a = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Bentuk hipotesis statistic yang akan diuji adalah:  
 $H_0$  : X mengikuti distribusi normal  
 $H_1$  : X tidak mengikuti distribusi normal

Berikut ini adalah tabel distribusi pembantu untuk pengujian normalitas data:

**Tabel 3.13 Distribusi Pembantu Untuk Pengujian Normalitas**

X	F	fk	$S_n(X_i)$	Z	$F_0(X_i)$	$S_n(X_i) - F_0(X_i)$	$ S_n(X_{i-1}) - F_0(X_i) $
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Sumber : Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 94)

Keterangan:

Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar

Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula:  $fk = f + fk$  sebelumnya

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula:  $S_n(X_i) = fk/n$

Kolom 5 : Nilai Z. Formula:  $Z = \frac{X_i - X}{S}$

$$\text{Dimana: } X = \frac{\sum X^i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}}$$

Kolom 6 : Theoretical Proportion (Tabel Z) : Proporsi kumulatif luas kurva normal baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

Kolom 7 : Selisih empirical proportion dengan theoretical proportion dengan cara mencari selisih kolom (4) dan kolom (6)

Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Tanda selisih mana yang paling besar nilainya. Nilai tersebut adalah D hitung.

Selanjutnya menghitung D tabel pada  $a = 0,05$  dengan cara  $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria:

- $D_{hitung} < D_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, artinya data berdistribusi normal.
- $D_{hitung} \geq D_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal.

### 3.8.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah ada sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan Uji Barlett.

Dengan bantuan *Microsoft Excel* 2013 (Sambas Muhidin dan Maman Abdurahman, 2007, hlm. 85), dengan rumus:  $\chi^2 = (\ln 10)[B - (\sum db \cdot \log S_i^2)]$ , dimana:

$S_i^2$  = Varians tiap kelompok data

$db_i = n - 1$  = Derajat kebebasan tiap kelompok

$B$  = Nilai Barlett =  $\log S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006, hlm. 295), adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model tabel Uji Barlett.

**Tabel 3.14 Model Tabel Uji Barlett**

Sampel	db = n-1	$S_i^2$	$\log S_i^2$	db. $\log S_i^2$	db. $S_i^2$
1					
2					
3					
4					
N					

Sumber: Sambas dan Maman (2009, hlm. 85)

3. Menghitung varians gabungan.
4. Menghitung log dari varians gabungan.

5. Menghitung nilai Barlett.
6. Menghitung nilai  $X^2$ .
7. Menentukan nilai dan titik kritis pada  $\alpha = 0,05$  dan  $db = k-1$ , dimana k adalah banyaknya indikator.
8. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:
  - Nilai  $X^2_{hitung} < \text{nilai } X^2_{tabel}$  ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan homogen)
  - Nilai  $X^2_{hitung} \geq \text{nilai } X^2_{tabel}$  ,  $H_0$  ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen)

### 3.8.3 Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas yang bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Selanjutnya melakukan uji linieritas terhadap variabel penelitian. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006, hlm. 296), adalah:

1. Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y.
2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{reg(a)}$ ) dengan rumus:
 
$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$
3. Menghitung jumlah kuadrat regresi b I a ( $JK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus:
 
$$JK_{reg(b/a)} = b \left[ \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right]$$
4. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ ) dengan rumus:
 
$$JK_{res} = EY^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$
5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ( $RJK_{reg(a)}$ ) dengan rumus:
 
$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$
6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ( $RJK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus:
 
$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$
7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{res}$ ) dengan rumus:
 
$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n-2}$$
8. Menghitung jumlah kuadrat error ( $JK_E$ ) dengan rumus:

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

Untuk menghitung  $JK_E$  urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar yang disertai dengan pasangannya.

9. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok ( $JK_{TC}$ ) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok ( $RJK_{TC}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{K - 2}$$

11. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error ( $RJK_E$ ) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{N - K}$$

12. Mencari nilai uji F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

13. Mencari nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 95% menggunakan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$$
 dimana  $db_{TC} = k-2$  dan  $db_E = n-k$

14. Membandingkan nilai uji  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$ .

15. Membuat kesimpulan:

- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data dinyatakan berpola linier.
- Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka data dinyatakan tidak berpola linier.

### 3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Adapun tujuan dilakukannya analisis data antara lain: a) mendeskripsikan data, dan b) membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Untuk mencapai tujuan analisis data tersebut maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

- Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrument pengumpulan data.

- b. Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data.
- c. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada.
- d. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.15 Rekapitulasi Hasil Skoring Angket**

Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6	---	N	
1									
2									
N									

*Sumber: Ating dan Sambas (2006:39)*

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

### 3.9.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Sambas A. Muhidin dan Maman Abdurrahman (2007, hlm. 53) menyatakan bahwa:

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, 2, dan 3, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui gambaran pelaksanaan praktik kerja industri (prakerin), gambaran bimbingan karier, dan gambaran kesiapan kerja siswa pada

Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran di SMKN 1 Bandung. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modul.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden yang telah dirubah dalam bentuk interval.

Pada variabel praktik kerja industri, memiliki skor tertinggi 4,48 dan skor terendah 1,00, sehingga kriteria penafsiran untuk variabel praktik kerja industri adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.16**  
**Penafsiran Persentase Skor Deskriptif Variabel Praktik Kerja Industri**

Ukuran Praktik Kerja Industri	Kategori Option
Tidak Efektif	1.00 – 2.15
Cukup Efektif	2.16 – 3.31
Efektif	3.32 – 4.48

*Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden*

Pada variabel bimbingan karier, memiliki skor tertinggi 4,51 dan skor terendah 1,00, sehingga kriteria penafsiran untuk variabel bimbingan karier adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.17**  
**Penafsiran Persentase Skor Deskriptif Variabel Bimbingan Karier**

Ukuran Bimbingan Karier	Kategori Option
Tidak Efektif	1.00 – 2.16
Cukup Efektif	2.17 – 3.33
Efektif	3.34 – 4.51

*Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden*

Pada variabel kesiapan kerja siswa, memiliki skor tertinggi 4,48 dan skor terendah 1,00, sehingga kriteria penafsiran untuk variabel kesiapan kerja siswa adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.18**  
**Penafsiran Persentase Skor Deskriptif Variabel Kesiapan Kerja Siswa**

Ukuran Kesiapan Kerja Siswa	Kategori Option
Rendah	1.00 – 2.15
Sedang	2.16 – 3.31
Tinggi	3.32 – 4.48

*Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden*

### 3.9.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Mengingat data yang terkumpul adalah bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval. Oleh karena itu data yang terkumpul akan diubah terlebih dahulu menjadi data interval.

Secara teknis operasional pengubahan data dari ordinal ke interval menggunakan bantuan *software Ms.Excel 2013* melalui *Method of Successive Interval (MSI)*.

Langkah-langkah menggunakan MSI adalah sebagai berikut:

1. Masuk ke Ms.Excel yang memiliki program Successive Interval
2. Masuk ke Menu Bar, kemudian pilih Analyze
3. Buka *Analyze* kemudian pilih Successive Interval
4. Pada *Successive Interval* disediakan 3 menu yaitu *Input*, *Option* dan *Output*.
5. Pada menu *Input* terdapat *Data Range* diisi dengan sel data ordinal yang mau diubah ke data interval. Pada menu *Option* terdapat *Min Value*

(nilai terendah) diisi dengan angka 1 dan *Max Value* (nilai tertinggi) diisi dengan angka 5 karena skala yang digunakan 1-5 (Skala Likert). Sedangkan pada menu *Output* diisi dengan sel yang akan digunakan untuk hasil perubahan data ordinal ke data interval.

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 4, 5 dan 6 yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pelaksanaan praktik kerja industri (prakerin) terhadap kesiapan kerja siswa, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh bimbingan karier terhadap kesiapan kerja siswa, dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh praktik kerja industri (prakerin) dan bimbingan karier pada Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran di SMKN 1 Bandung.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan t-test dan F-test terhadap koefisien regresi.

Adapun untuk menguji hipotesis, maka digunakan analisis regresi sederhana dan regresi ganda yang dilakukan untuk melakukan prediksi bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikkan atau diturunkan nilainya.

### **3.9.2.1 Analisis Regresi Ganda**

Somantri dan Muhidin (2006:250) mengemukakan bahwa “Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana, kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya dua atau lebih”.

Dalam analisis regresi ganda ini, variabel terikat yaitu variabel kesiapan kerja (Y) dan yang memengaruhinya yaitu praktik kerja industri ( $X_1$ ) dan bimbingan karier ( $X_2$ ). Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen yaitu kesiapan kerja

a = Konstanta

b = Koefisien regresi untuk praktek kerja industri

b<sub>2</sub> = Koefisien regresi untuk bimbingan karier

X<sub>1</sub> = Variabel independen yaitu praktek kerja industri

X<sub>2</sub> = Variabel independen yaitu bimbingan karier

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda adalah sebagai berikut:

1. Data mentah (sumber penelitian yang berisikan nilai X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> dan Y dari sejumlah responden) disusun terlebih dahulu ke dalam tabel penolong (tabel yang berisikan  $\sum Y, \sum X_1, \sum X_2, \sum X_1Y, \sum X_2Y, \sum X_1X_2, \sum X_1, \sum X_2$ ).
2. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a, b<sub>1</sub> dan b<sub>2</sub> dapat menggunakan persamaan berikut:

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1y) - (\sum X_1X_2)(\sum X_2y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1X_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2y) - (\sum X_1X_2)(\sum X_1y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1X_2)^2}$$

3. Melakukan perhitungan untuk memperoleh nilai  $\sum X_1^2, \sum X_2^2, \sum x_1y, \sum x_2y, \sum x_1x_2$  dengan rumus:

$$\sum X_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum X_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$\sum X_1y = \sum X_1y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum X_2y = \sum X_2y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum X_1X_2 = \sum X_1X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}$$

### 3.10 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yaitu merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris dan dengan pengujian tersebut maka akan didapat suatu keputusan untuk menolak atau menerima suatu hipotesis. Sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini.

Alat yang digunakan untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas terhadap suatu variabel terikat) pada penelitian ini, maka alat yang digunakan ialah analisis regresi ganda yang dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut: (Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin, 2006: 245-255):

1. Menentukan rumusan hipotesis statistik ( $H_0$  dan  $H_1$ ) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan, yaitu:

Hipotesis 1:

$H_0$  :  $R = 0$ , artinya tidak ada pengaruh variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap variabel  $Y$ .

$H_1$  :  $R \neq 0$ , artinya ada pengaruh variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap variabel  $Y$ .

2. Menentukan uji statistik yang sesuai. Uji statistik yang digunakan adalah uji F, yaitu:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Untuk menentukan nilai uji F dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

- a. Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

$$JK_{(Re\ g)} = b_1 \sum X_1y + b_2 \sum X_2y + \dots + b_k \sum X_ky$$

- b. Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

$$JK_{(Re\ s)} = \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) - JK_{(Re\ g)}$$

- c. Menghitung nilai F dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK(Reg)}{k}}{\frac{JK(Res)}{n-k-1}}$$

Dimana k = banyaknya variabel bebas

3. Menentukan nilai kritis ( $\alpha$ ) atau nilai F tabel dengan derajat kebebasan untuk  $db_1 = k$  dan  $db_2 = n - k - 1$
4. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai F tabel dengan kriteria pengujian:  
Jika nilai uji F  $\geq$  nilai tabel F, maka tolak  $H_0$
5. Membuat kesimpulan.