

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian memiliki kedudukan yang sangat penting didalam suatu penelitian, dengan adanya desain penelitian maka penelitian akan menjadi lebih terarah dan terencana sehingga dapat memberikan kemudahan dan keakuratan terhadap tujuan yang hendak dicapai oleh penelitian.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif melibatkan fenomena tertentu berdasarkan atas dasar pengamatan atau eksplorasi korelasi antara dua atau lebih fenomena (James. D. Williams, 2007 hlm 34:118–129). Sedangkan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang menjelaskan fenomena dengan mengumpulkan data numerik yang dianalisis menggunakan metode matematis berdasarkan statistik tertentu (Creswell, 2009). Data berupa angka kemudian di deskripsikan dan dijabarkan dalam bentuk kalimat untuk menghasilkan kesimpulan berupa pernyataan yang dapat dipahami dan berlaku umum (Sukamolson, 2007).

#### 3.2 Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini yaitu siswa sekolah menengah kejuruan negeri program keahlian elektro yang telah melaksanakan praktik kerja industri sesuai keahlian dan kompetensi masing-masing.

#### 3.3 Lokasi, Populasi dan Sampel

##### 3.3.1 Lokasi



*Gambar 3.1* Pembagian Wilayah Kerja UPTD/Balai Pelayanan Dan Pengawasan

Lokasi pengambilan data pada penelitian ini diambil berdasarkan peta pembagian Wilayah Kerja UPTD/Balai Pelayanan Dan Pengawasan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.

### 3.3.2 Populasi

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 11.323 siswa sekolah menengah kejuruan negeri. Hal ini berdasarkan data yang dihimpun oleh Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat pada tahun 2017.

### 3.3.3 Sampel

Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu diambil secara acak atau *random*, dikarenakan mempertimbangkan beberapa hal dan keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Adapun sekolah menengah kejuruan negeri yang dijadikan sampel yaitu sekolah yang menjadi perwakilan dari setiap wilayah UPTD di provinsi Jawa Barat.

Dengan menggunakan rumus Isaac dan Michael maka jumlah sampel yang diambil yaitu sebanyak 604 responden. Adapun rumus yang digunakan seperti dibawah ini :

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

Dengan keterangan sebagai berikut:

$\lambda^2$  dengan dk = 1, taraf kesalahan biasa 1%, 5%, 10%

P = Q = 0,5

d = 0,05

s = Jumlah sampel

## 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebuah angket atau kuesioner. Kemudian kuesioner ini akan diberikan kepada siswa sekolah menengah kejuruan negeri yang ada di Provinsi Jawa Barat. Penelitian dalam bentuk kuesioner ini pertama-tama akan membahas identitas dari responden. Pengenalan bagian ini bertujuan untuk memperoleh data tentang data diri responden, identitas sekolah dan bidang studi.

Abur Mustikawanto, 2019

PENGARUH KOMPETENSI, MOTIVASI KERJA, PENGALAMAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI DAN SARANA TERHADAP KESIAPAN KERJA LULUSAN SMK PROGRAM KEAHLIAN ELEKTRO

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

Kemudian para siswa diminta mengisi pernyataan inti mengenai kompetensi dan kesiapan kerja setelah lulus dari sekolah tersebut, keinginan serta dorongan untuk memasuki dunia kerja setelah lulus, kebutuhan fisiologis dan desakan dari orang tua untuk bekerja.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yang berisi pernyataan-pernyataan tentang pengaruh kompetensi, motivasi kerja, prakerin dan sarana terhadap kesiapan kerja dengan menggunakan skala *Likert*. Skala likert bertujuan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena tertentu yang ingin diketahui. Skala Likert dinyatakan dalam pernyataan untuk dinilai oleh responden, apakah pernyataan itu didukung atau ditolak, melalui rentang nilai tertentu (Fajar, Putra, Sholeh, & Widyastuti, 2014).

Adapun alternatif jawaban yang pada skala *Likert* dalam angket ini dapat dilihat pada Tabel di bawah ini :

*Tabel 3.1 Skala Penilaian*

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju/Selalu	5
Setuju/Sering	4
Ragu-Ragu/Kadang-Kadang	3
Tidak Setuju/Jarang	2
Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah	1

(Sumber Sugiyono, 2010:94)

*Tabel 3.2 Kisi-kisi Indikator*

No	Variabel	Indikator	No. Butir
1	Kompetensi ( $X_1$ )	Pengetahuan (kognitif)	1, 2, 3, 4, 5, 6
		Sikap dan Nilai (afektif)	7, 8, 9
		Keterampilan (psikomotor)	10, 11, 12, 13, 14, 15
		<i>Soft skill</i>	16, 17, 18, 19, 20
		Efektivitas Kerja	21, 22, 23, 24, 25, 26
2	Motivasi Kerja ( $X_2$ )	Keinginan dan minat memasuki dunia kerja	1, 2, 3, 4, 5
		Harapan dan cita-cita	6, 7, 8, 9, 10
		Desakan dan dorongan lingkungan	11, 12, 13, 14, 15, 16
		Kebutuhan fisiologis	17, 18, 19, 20, 21

		Kebutuhan penghormatan atas diri sendiri	22, 23, 24, 25, 26
3	Pengalaman Prakerin ( $X_3$ )	Pemantapan hasil belajar	1, 2, 3, 4, 5, 6
		Pengenalan lingkungan	7, 8, 9, 10, 11, 12
		Penghayatan lingkungan	13, 14, 15, 16, 17
		Pementukan sikap	18, 19, 20, 21, 22
		Keterampilan dan kemampuan yang sesuai dengan bidangnya	23, 24, 25, 26
4	Sarana Pembelajaran ( $X_4$ )	Keselamatan bangunan	1
		Kesehatan bangunan	2, 3, 4, 5
		Kenyamanan bangunan	6
		Ketersediaan prosedur tetap	7, 8, 9, 10
		Prosedur sudah dimengerti	11, 12
		Prosedur mudah dilaksanakan	13, 14, 15, 16
		Kepastian bagi peserta didik	17, 18, 19, 20
		Kecepatan pelayanan	21, 22, 23, 24
		Informasi pelayanan mudah diakses	25, 26
5	Kesiapan Kerja (Y)	Pertimbangan logis dan objektif	1, 2, 3
		Sikap Kritis	4, 5, 6
		Pengendalian emosional	7, 8, 9
		Beradaptasi dengan lingkungan	10, 11, 12
		Bertanggungjawab	13, 14, 15
		Mempunyai ambisi untuk maju	16, 17, 18
		Mengikuti bidang keahlian	19, 20, 21, 22
		Kemampuan bekerja sama dengan orang lain	23, 24, 25, 26

### 3.5 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen perlu dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kesahihan/validitas dan keandalan/reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian. Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Pengujian uji instrumen dalam penelitian ini dilakukan kepada peserta didik SMK Negeri 1 Katapang kelas XII program keahlian Elektronika Industri Tahun 2016/2017.

Abur Mustikawanto, 2019

PENGARUH KOMPETENSI, MOTIVASI KERJA, PENGALAMAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI DAN SARANA TERHADAP KESIAPAN KERJA LULUSAN SMK PROGRAM KEAHLIAN ELEKTRO

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

SMK Negeri 1 Katapang dipilih sebagai lokasi uji coba instrumen penelitian karena peneliti melihat SMK Negeri 1 Katapang merupakan salah satu smk yang dapat mewakili gambaran smk di Provinsi Jawa Barat. Hal ini dapat dilihat dari tujuan SMK Negeri 1 Katapang adalah terwujudnya lulusan yang mandiri, handal untuk mampu bersaing di era globalisasi dengan berlandaskan budaya bangsa. Sejalan dengan tujuan smk di Provinsi Jawa Barat, SMK Negeri 1 Katapang juga memiliki tujuan membentuk insan tamatan yang berkompotensi, berjiwa mandiri dan adaptif yang mampu berkompotensi ditingkat nasional, regional dan internasional. Selain memiliki tujuan yang sama, dilihat dari peserta didik SMK Negeri 1 Katapang memiliki karakteristik yang sama, yaitu dilihat dari jurusannya adalah elektronika industri dan program keahliannya adalah elektro. Uji coba instrumen dalam penelitian ini adalah kelas XII Program Keahlian Elektro SMK Negeri 1 Katapang yang berjumlah 60 siswa, dalam hal ini peneliti mengambil 2 kelas dari 3 kelas secara *cluster random sampling* untuk mempermudah pelaksanaan pengujian. Uji coba instrumen ini menggunakan:

### 3.5.1.Uji Validitas

Uji validitas merupakan cara yang dapat dilakukan untuk mengetahui ukuran kesahihan suatu instrumen penelitian. Apabila suatu instrumen memiliki nilai validitas yang tinggi, maka instrumen tersebut dikatakan valid. Begitu pula sebaliknya, apabila memiliki nilai validitas yang rendah, maka instrumen tersebut dikatakan tidak valid (Arikunto, 2010). Untuk mengukur tinggi rendahnya nilai validitas digunakan rumus korelasi produk momen Pearson sebagai berikut (Priatna, 2008):

$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sqrt{\left( n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \right) \left( n \sum_{i=1}^n y_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n y_i \right)^2 \right)}} \quad (2)$$

Keterangan :

$r_{hitung}$  = koefisien korelasi

$N$  = jumlah responden

$\sum X$  = jumlah skor butir soal

$\sum Y$  = jumlah skor total soal

$\sum X^2$  = jumlah skor kuadrat butir soal

Abur Mustikawanto, 2019

PENGARUH KOMPETENSI, MOTIVASI KERJA, PENGALAMAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI DAN SARANA TERHADAP KESIAPAN KERJA LULUSAN SMK PROGRAM KEAHLIAN ELEKTRO

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

$$\sum Y^2 = \text{jumlah skor total kuadrat butir soal}$$

Setelah  $r_{hitung}$  ditemukan kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  untuk mengetahui butir yang valid dan tidak valid. Apabila  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$  (0,254) pada taraf signifikan 5%, maka butir pernyataan tersebut valid. Namun, jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$ (0,254), maka butir pernyataan tidak valid.

Berdasarkan hasil uji coba instrumen yang telah dilaksanakan kepada 60 peserta didik kelas XII Program Keahlian Elektro SMK Negeri 1 Katapang, dengan bantuan komputer program Microsoft, diperoleh hasil uji validitas instrumen penelitian sebagai berikut:

a. Uji Validitas Alat Ukur Kompetensi ( $X_1$ )

Berdasarkan indikator-indikator dari variabel Kompetensi yang dikembangkan menjadi 26 pernyataan, ternyata terdapat 25 butir pernyataan yang valid dan 1 butir pernyataan yang tidak valid atau gugur, yaitu pernyataan nomor 11.

b. Uji Validitas Alat Ukur Motivasi Kerja ( $X_2$ )

Berdasarkan indikator-indikator dari variabel Motivasi Kerja yang dikembangkan menjadi 26 pernyataan, ternyata terdapat 25 butir pernyataan yang valid dan 1 butir pernyataan yang tidak valid atau gugur, yaitu pernyataan nomor 13.

c. Uji Validitas Alat Ukur Pengalaman Praktik Kerja Industri ( $X_3$ )

Berdasarkan indikator-indikator dari variabel Pengalaman Praktik Kerja Industri yang dikembangkan menjadi 26 pernyataan, ternyata terdapat 25 butir pernyataan yang valid dan 1 butir pernyataan yang tidak valid atau gugur, yaitu pernyataan nomor 26.

d. Uji Validitas Alat Ukur Sarana ( $X_4$ )

Berdasarkan indikator-indikator dari variabel Sarana Pembelajaran yang dikembangkan menjadi 26 pernyataan, ternyata terdapat 25 butir pernyataan yang valid dan 1 butir pernyataan yang tidak valid atau gugur, yaitu pernyataan nomor 3.

e. Uji Validitas Alat Ukur Kesiapan Kerja ( $Y$ )

Berdasarkan indikator-indikator dari variabel Kesiapan Kerja yang dikembangkan menjadi 26 pernyataan, ternyata terdapat 25 butir pernyataan yang valid dan 1 butir pernyataan yang tidak valid atau gugur, yaitu pernyataan nomor 19.

*Tabel 3.3 Butir Pernyataan Gugur*

No.	Varibel	Jumlah Butir Semula	Nomor Butir Gugur	Jumlah Butir Gugur	Jumlah Butir Valid
1	Kompetensi ( $X_1$ )	26	11	1	25
2	Motivasi Kerja ( $X_2$ )	26	13	1	25
3	Pengalaman Prakerin( $X_3$ )	26	26	1	25
4	Sarana ( $X_4$ )	26	3	1	25
5	Kesiapan Kerja( $Y$ )	26	19	1	25

Butir-butir yang tidak valid atau gugur tersebut tidak diikuti sertakan dalam pengambilan data penelitian. Butir-butir pernyataan yang valid digunakan untuk mengungkap Pengaruh Kompetensi, Motivasi Kerja, Pengalaman Praktik Kerja Industri dan Sarana Terhadap Kesiapan Kerja Lulusan SMK Program Keahlian Elektro Dalam Menghadapi Era Globalisasi Di Provinsi Jawa Barat. Jadi jumlah butir yang digunakan dalam penelitian ini adalah 25 butir untuk variabel Kompetensi, 25 butir untuk variabel Motivasi Kerja, 25 butir untuk variabel Pengalaman Praktik Kerja Industri, 25 butir untuk variabel Sarana dan 25 butir untuk variabel Kesiapan Kerja.

### 3.5.2. Uji Reliabilitas

Pernyataan yang dinyatakan valid tahap selanjutnya ialah melakukan uji reliabilitas. Instrumen memerlukan uji keandalan guna menghasilkan hasil yang konsisten sehingga dapat digunakan dengan layak, dapat dipercaya dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Maka perlu dilakukan uji reliabilitas dalam instrumen. Uji

reliabilitas (Fajar et al., 2014) adalah bertujuan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Untuk mengetahui koefisien reliabel instrumen, maka digunakan rumus Alpha yaitu:

$$r_{tt} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\sum \delta_t^2} \right) \quad (3)$$

Keterangan:

$r_{tt}$  = Koefisien reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan yang sah

$\sum \delta_b^2$  = Jumlah varian butir

$\sum \delta_t^2$  = Varian skor total

Pada penelitian ini untuk menginterpretasikan hasil uji instrumen menggunakan pedoman dari Suharsimi Arikunto (2010: 319), sebagai berikut:

Tabel 3.4 Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi ( $r$ )

Interval Koefisien	Interpretasi
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Tinggi
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

Setelah  $r_{hitung}$  diketahui, kemudian nilai  $r_{hitung}$  dikonsultasikan dengan tabel interpretasi  $r$  dengan ketentuan dikatakan reliabel jika  $r_{hitung} \geq 0,60$ . Instrumen dikatakan reliabel jika  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$  dan sebaliknya jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  instrumen dikatakan tidak reliabel. Berikut ini merupakan ringkasan hasil uji reliabilitas instrumen penelitian:

Tabel 3.5 Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

No.	Varibel	Koefisien Alpha	Tingkat Keandalan	Keterangan
1	Kompetensi ( $X_1$ )	0.869	Sangat Tinggi	Reliabel
2	Motivasi Kerja ( $X_2$ )	0.817	Sangat Tinggi	Reliabel

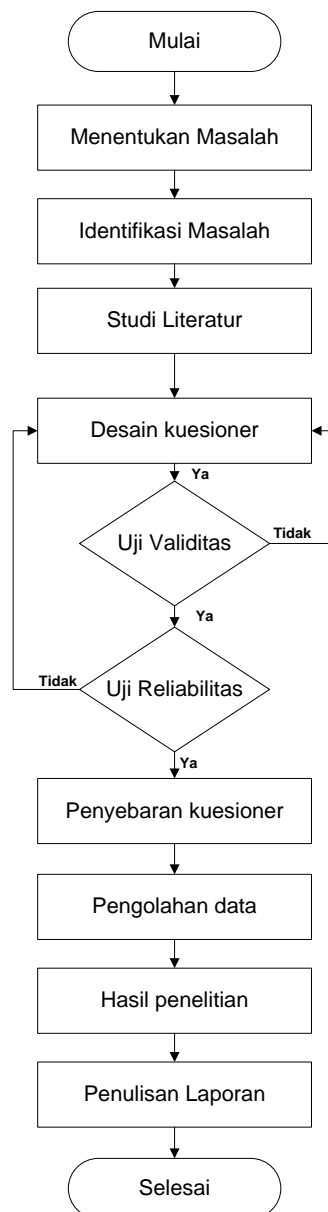


3	Pengalaman Prakerin( $X_3$ )	0.886	Sangat Tinggi	Reliabel
4	Sarana ( $X_4$ )	0.872	Sangat Tinggi	Reliabel
5	Kesiapan Kerja( $Y$ )	0.896	Sangat Tinggi	Reliabel

Berdasarkan hasil uji coba instrumen yang dilaksanakan kepada 60 peserta didik kelas XII Program Keahlian Elektro SMK Negeri 1 Katapang, dengan bantuan komputer program Microsoft Excel, diperoleh hasil perhitungan reliabilitas variabel instrumen Kompetensi sebesar 0.869, Motivasi Kerja sebesar 0.817, Pengalaman Praktik Kerja Industri sebesar 0.886, Sarana sebesar 0.872 dan Kesiapan Kerja sebesar 0.896. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen-instrumen tersebut mempunyai tingkat keterandalan yang sangat tinggi dan memenuhi syarat sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

### 3.6 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang digunakan adalah seperti di bawah ini.



*Gambar 3.2 Alur Penelitian*

Berdasarkan Gambar 3.2 tentang alur prosedur penelitian pada tahap pertama menentukan masalah, karena setiap penelitian selalu berawal dari masalah. Masalah ini ditentukan setelah mengamati beberapa sekolah menengah kejuruan negeri di Jawa Barat. Kedua merumuskan masalah, setelah peneliti menemukan masalah maka selanjutnya peneliti membatasi masalah yang bertujuan agar peneliti lebih fokus pada masalah yang akan diteliti kemudian merumuskannya. Ketiga studi literatur, pada bagian ini peneliti mencari sumber atau studi pustaka dengan cara mengkaji jurnal-jurnal yang berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi serta guru sekolah dasar. Keempat desain kuesioner, Instrumen pengukur variabel penelitian sangat memegang peranan penting

**Abur Mustikawanto, 2019**

**PENGARUH KOMPETENSI, MOTIVASI KERJA, PENGALAMAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI DAN SARANA TERHADAP KESIAPAN KERJA LULUSAN SMK PROGRAM KEAHLIAN ELEKTRO**

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

dalam usaha memperoleh informasi yang akurat dan terpercaya, bahkan validitas hasil penelitian sebagian besar sangat tergantung pada kualitas instrumen pengumpul datanya. Penelitian ini menggunakan angket (kuesioner) sebagai instrumen penelitian. Kuesioner ini juga perlu dilakukan uji *expert judgment* kepada ahli dibidang kompetensi dan kesiapan kerja serta era globalisasi lalu melakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

Kemudian kelima penyebaran kuesioner, setelah kuesioner dikatakan layak maka langkah selanjutnya peneliti melakukan penyebaran angket ke sekolah-sekolah menengah kejuruan yang ada di Jawa Barat. Keenam pengolahan data, setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah analisis data. Dengan menggunakan analisis data statistik deskriptif dengan bantuan aplikasi *Microsoft Excel* 2013. Ketujuh penarikan kesimpulan, dalam proses pengolahan data penelitian maka akan didapat sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan informasi kepada pembaca. Kesimpulan dari penelitian ini berupa keterangan atau penjabaran mengenai pengaruh kompetensi terhadap kesiapan kerja lulusan SMK. Proses terakhir dalam penelitian ini yaitu penulisan laporan. Penulisan laporan ini akan ditulis dalam bentuk laporan dan dapat dipertanggung jawabkan sehingga penelitian ini menjadi bermanfaat untuk orang lain.

### 3.7 Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Langkah pertama untuk melakukan analisis data angket adalah deskripsi data. Deskripsi data adalah menggambarkan data yang ada guna memperoleh bentuk nyata dari responden, sehingga lebih mudah dimengerti peneliti atau orang lain yang tertarik dengan hasil penelitian yang dilakukan. (Sugiyono, 2013 hlm 35) menjelaskan bahwa analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran terhadap objek penelitian melalui data sampel atau populasi yang bersifat objektif. Analisis deskriptif menggambarkan keadaan data melalui data yang dikumpulkan dari hasil tabulasi jawaban responden di kuesioner. Distribusi frekuensi jawaban memberikan gambaran persepsi setiap responden terhadap item pertanyaan yang terdapat di kuesioner. Ukuran pemusatan data seperti *mean* (rata-rata) memberikan gambaran responden secara keseluruhan terhadap item pertanyaan maupun variabel yang diteliti. Langkah langkah deskripsi data yang akan dilakukan sebagai berikut :

- Membuat tabel berdasarkan nomor butir angket dan nomor responden, kemudian memasukkan skor masing-masing butir angket dari masing-masing responden.
- Taraf signifikansi  $\alpha$  5%
- Menghitung skor total untuk setiap variabel penelitian
- Mengubah skor total untuk setiap variabel penelitian ke dalam bentuk nilai (prosen) dengan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor total}}{5 \times \text{banyaknyasoal}} \times 100 \% \quad (4)$$

- Menghitung besaran-besaran statistik setiap variabel penelitian yaitu rata-rata, median, modus dan standar deviasi.
- Menginterpretasikan data dalam bentuk pembahasan, temuan dan kesimpulan.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan sebagai syarat untuk menggunakan alat uji statistika regresi linier sebagai alat uji statistik parametrik. Apabila uji parametrik tidak terpenuhi maka analisis data harus dilakukan dengan uji non parametrik. Normalitas yang dimaksud dalam pengujian ini adalah normalitas residual data. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk menguji hipotesis bahwa data telah terdistribusi secara normal. Kriteria uji yang digunakan untuk menyimpulkan kenormalan data adalah nilai sig lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan.

### 2. Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan pada analisis statistika yang digunakan untuk melihat hubungan antar variabel dengan menggunakan data interval seperti analisis korelasi pearson, analisis regresi dan analisis jalur. Pengujian linieritas dilakukan dengan menggunakan uji linieritas F untuk menguji hipotesis bahwa hubungan kedua data yang diuji adalah hubungan yang linier. Kriteria uji yang digunakan untuk menyimpulkan kelinieran data adalah nilai **sig** yang lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan.

### 3. Uji Regresi Linier

#### A. Uji Regresi Linier Sederhana

Pengujian asumsi regresi linier sederhana yang telah dilakukan dapat dilanjutkan dengan melakukan analisis regresi linier sederhana pada data yang telah lolos uji asumsi. Dengan demikian, hasil dari prosedur analisis regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

1) Analisis Korelasi dan Koefisien Determinasi.

Analisis korelasi menunjukkan keeratan hubungan dua variabel atau lebih. Analisis korelasi pada data dilakukan dengan menggunakan korelasi Pearson. Rumus korelasi Pearson adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (5)$$

Keterangan :

$r$  = Koefisien Korelasi Pearson

$\sum XY$  = Jumlah nilai total variabel X dan Y

$\sum X$  = Jumlah nilai total variabel X

$\sum Y$  = Jumlah nilai total variabel Y

$n$  = Jumlah Sampel

Untuk mengetahui seberapa besar derajat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tersebut maka digunakan batasan-batasan seperti dalam tabel berikut.

Tabel 3. 6 Interpretasi Koefisien Korelasi

Tingkat	Tingkat Hubungan
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, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (2013)

Untuk mengetahui kontribusi variabel independen didapatkan melalui koefisien determinasi dengan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\% \quad (6)$$

Keterangan:

KP = Nilai Koefisien Determinasi

r = nilai koefisien korelasi

## 2) Persamaan Regresi

Persamaan regresi memberikan kesimpulan besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen yang di tunjukkan oleh hubungan yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika yang mempunyai hubungan fungsional antara kedua variabel tersebut. Persamaan umum regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX \quad (7)$$

Keterangan:

X = Variabel Independen (kompetensi).

Y = Variabel Dependen (kesiapan kerja)

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

## 3) Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi

Hipotesis statistik yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_1$  : Terdapat pengaruh positif dan signifikan dari kompetensi terhadap kesiapan kerja

$H_2$  : Terdapat pengaruh positif dan signifikan dari motivasi kerja terhadap kesiapan kerja

$H_3$  : Terdapat pengaruh positif dan signifikan dari pengalaman prakerin terhadap kesiapan kerja

$H_4$  : Terdapat pengaruh positif dan signifikan dari sarana pembelajaran terhadap kesiapan kerja

Untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesis yang diajukan, dilakukan uji signifikansi F atau uji signifikansi t pada analisis regresi linier sederhana. Penelitian ini menggunakan hasil uji F (Anova) untuk pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis.

## B. Uji Regresi Linier Berganda

Analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh Kompetensi, Motivasi Kerja, Pengalaman Prakerin dan Sarana terhadap Kesiapan Kerja (Hipotesis 5). Analisis ini dapat diketahui koefisien regresi variabel bebas terhadap variabel terikat, koefisien determinasi. Analisis ini menggunakan bantuan program *SPSS 24.0 for Windows* dengan persamaan sebagai berikut:

### 1) Analisis Korelasi dan Koefisien Determinasi.

Analisis korelasi menunjukkan keeratan hubungan dua variabel atau lebih. Analisis korelasi pada data dilakukan dengan menggunakan korelasi Pearson. Rumus korelasi Pearson adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (8)$$

Keterangan :

$r$  = Koefisien Korelasi Pearson

$\sum XY$  = Jumlah nilai total variabel X dan Y

$\sum X$  = Jumlah nilai total variabel X

$\sum Y$  = Jumlah nilai total variabel Y

$n$  = Jumlah Sampel

Untuk mengetahui seberapa besar derajat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tersebut maka digunakan batasan-batasan seperti dalam tabel berikut.

Tabel 3. 7 Interpretasi Koefisien Korelasi

Tingkat	Tingkat Hubungan
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, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (2013)

Untuk mengetahui kontribusi variabel independen didapatkan melalui koefisien determinasi dengan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\% \quad (9)$$

Keterangan:

KP = Nilai Koefisien Determinasi  
r = nilai koefisien korelasi

## 2) Persamaan Regresi

Persamaan regresi memberikan kesimpulan besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen yang di tunjukkan oleh hubungan yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika yang mempunyai hubungan fungsional antara kedua variabel tersebut. Persamaan umum regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 \quad (10)$$

Keterangan:

$X_1$  = Variabel Independen (kompetensi)

$X_1$  = Variabel Independen (motivasi kerja)

$X_1$  = Variabel Independen (pengalaman prakerin)

$X_1$  = Variabel Independen (sarana pembelajaran)

Y = Variabel Dependen (kesiapan kerja)

a = Konstanta

$b_1, b_2, b_3, b_4$  = Koefisien Regresi

## 3) Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi

Hipotesis statistik yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_5$  : Terdapat pengaruh positif dan signifikan dari kompetensi, motivasi kerja, pengalaman prakerin dan sarana pembelajaran terhadap kesiapan kerja

Untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesis yang diajukan, dilakukan uji signifikansi F atau uji signifikansi t pada analisis regresi linier sederhana.



Penelitian ini menggunakan hasil uji F (Anova) untuk pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis.

#### 4) Pengujian Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan bentuk pengujian untuk asumsi dalam analisis regresi ganda. Menguji ada tidaknya multikolinieritas antar variabel bebas dilakukan dengan menyelidiki berapa interkorelasi antar variabel bebas. Menurut (Buono Agung Nugroho, 2005 hlm 58) dikatakan terjadi multikolinieritas jika nilai interkorelasinya lebih dari 0,600. Uji multikolinieritas menggunakan rumus korelasi Product Moment yang dimodifikasi dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{x_1,x_2} = \frac{N \sum X_1 X_2 - (\sum X_1) (\sum X_2)}{\sqrt{\{N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}} \quad (11)$$

Keterangan :

$r_{x_1x_2}$  = koefisien korelasi antara X1 dan X2

$\sum X_1$  = jumlah variabel X1

$\sum X_2$  = jumlah variabel X2

$\sum X_1 X_2$  = jumlah perkalian antara X1 dan X2

$(\sum X_1)^2$  = jumlah variabel X1 dikuadratkan

$(\sum X_2)^2$  = jumlah variabel X2 dikuadratkan

N = jumlah responden

(Suharsimi, 2010 hlm 213)

#### 5) Pengujian Heteroskedastisitas

Menurut M.Iqbal Hasan (2013, hlm 281) “Heteroskedastisitas berarti variasi (varian) variabel tidak sama untuk semua pengamatan. Pada heteroskedastisitas, kesalahan yang terjadi tidak random (acak) tetapi menunjukkan hubungan yang sistematis sesuai dengan besarnya satu atau lebih variabel bebas”. Uji heteroskedastisitas menggunakan rumus spearman’s rho

adalah sebagai berikut:  $r_s = 1 - 6 \left( \frac{\sum d^2}{n^3 - n} \right)$  (12)

Keterangan :

Abur Mustikawanto, 2019

PENGARUH KOMPETENSI, MOTIVASI KERJA, PENGALAMAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI DAN SARANA TERHADAP KESIAPAN KERJA LULUSAN SMK PROGRAM KEAHLIAN ELEKTRO

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

$d =$  selisih antara rangking simpangan baku ( $s$ ) dan rangking nilai mutlak error ( $|e|$ ) nilai  $e = Y - \hat{Y}$

$n =$  jumlah sampel

(M.Iqbal Hasan, 2013 hlm 282)

#### 4. Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif

##### a. Sumbangan Relatif (SR)

Sumbangan relatif adalah persentase perbandingan relativitas yang diberikan satu variabel bebas kepada variabel terikat dengan variabel lain yang diteliti.

Rumus yang digunakan untuk menghitung sumbangan relatif adalah sebagai berikut:

$$SR \% = \frac{b_i \sum x_i y}{JK_{reg}} \times 100\% \quad (13)$$

$$JK_{reg} = a_1 \sum X_1 Y + a_2 \sum X_2 Y + a_3 \sum X_3 Y + a_4 \sum X_4 Y \quad (14)$$

Keterangan:

SR% = sumbangan relatif dari suatu prediktor

$a$  = koefisien prediktor

$\sum XY$  = jumlah produk antara X dan Y

$JK_{reg}$  = jumlah kuadrat regresi

(Sutrisno Hadi, 2004 hlm 42)

Nilai sumbangan relatif yang telah ditemukan tersebut merupakan sumbangan relatif untuk masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya.

##### b. Sumbangan Efektif (SE)

Sumbangan efektif adalah persentase perbandingan efektivitas yang diberikan satu variabel bebas kepada satu variabel terikat dengan variabel bebas lain yang diteliti maupun yang tidak diteliti.

Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$SE \% = SR \times R \quad (15)$$

Keterangan:

SE% = sumbangan efektif dari suatu prediktor

SR% = sumbangan relatif dari suatu prediktor

R = koefisien determinasi

(Sutrisno Hadi, 2004 hlm 45)

Nilai sumbangan efektif yang telah diketahui tersebut merupakan besarnya sumbangan efektif masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.