

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk memecahkan suatu masalah dan untuk menembus batas-batas ketidaktahuan manusia. Kegiatan penelitian dengan mengumpulkan dan memproses fakta-fakta yang ada sehingga fakta tersebut dapat dikomunikasikan oleh peneliti dan hasil-hasilnya dapat dinikmati serta digunakan untuk kepentingan manusia (Riduwan, 2008, hlm. 1).

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. Sugiyono (2012, hlm. 35) mengemukakan bahwa metode penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variable mandiri atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menggabungkan antara variable satu dengan yang lain.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini disajikan dengan angka-angka. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto S. (2006, hlm. 12) yang mengemukakan bahwa penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut mengunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya.

Penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Umar H. (2005, hlm. 54-55) mengemukakan bahwa desain penelitian adalah rencana dan struktur penyelidikan yang dibuat sedemikian rupa agar diperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian.

Meninjau definisi desain penelitian di atas, penulis berasumsi desain penelitian merupakan semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan dengan cara memilih, mengumpulkan dan menganalisis data yang diteliti pada waktu tertentu.

Sandi Suci Nugraha, 2017

**STUDI TENTANG KESIAPAN KERJA SISWA KELAS XI TKR TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIK SISTEM REM SEBELUM DAN SETELAH PRAKTIK KERJA INDUSTRI DI SMK BAKTI ILHAM KABUPATEN BANDUNG**

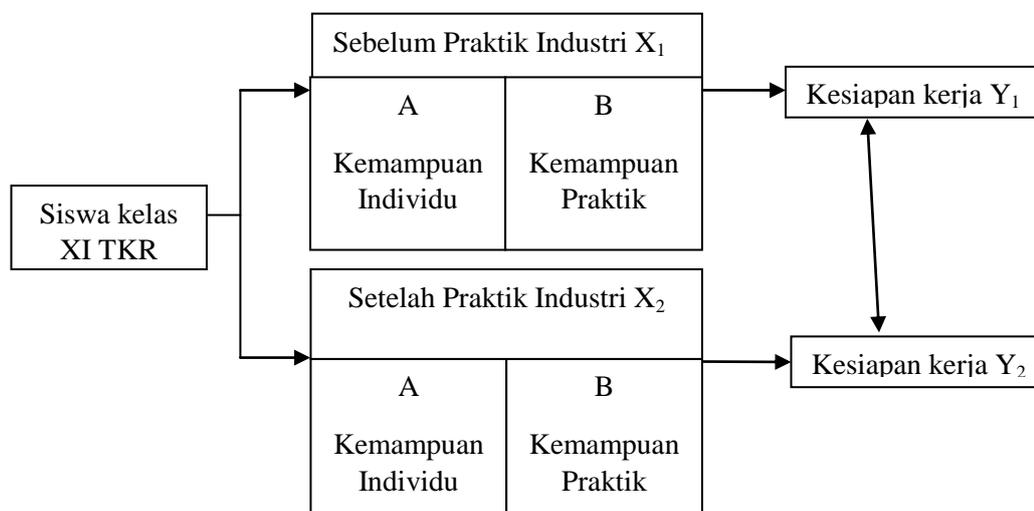
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.1 Variabel penelitian

Siswa Kelas XI TKR	Variabel		Kesiapan Kerja
Sesudah Praktik Industri	X <sub>1a</sub>	X <sub>1b</sub>	Y <sub>1</sub>
Sebelum Praktik Industri	X <sub>2a</sub>	X <sub>2b</sub>	Y <sub>2</sub>

(sumber: Adaptasi Sugiyono, 2005, hlm. 56)

Berdasarkan desain di atas, penelitian ini dilakukan dua kali pemberian *instrumen* penelitian yang terdiri dari angket yang bertujuan untuk mengukur kemampuan imdividu dan *jobsheet* yang bertujuan untuk mengukur kemampuan praktik , kedua instrumen tersebut diberikan pada saat siswa kelas XI TKR sebelum melaksanakan prakerin dan pada saat siswa kelas XI TKR setelah melaksanakan prakerin. Secara menyeluruh desain penelitian ini mengikuti alur yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur penelitian

(Sumber : Adaptasi dari Sugiyono, 2012, hlm. 42)

Bagan tersebut menunjukkan prosedur atau alur kegiatan penelitian yang menjelaskan tentang pelaksanaan penelitian yang dilakukan. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dan bersifat deskriptif. Penelitian ini

dimaksudkan untuk menguji hipotesis atau menjawab permasalahan yang menyangkut keadaan pada waktu itu, yang sedang berjalan atau situasi yang ada pada saat ini. Adapun model penelitian deskriptif yang dipakai adalah deskriptif survei, yaitu penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil. Tetapi, data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengukur data yang pokok yang dilakukan di SMK Bakti Ilham.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan peneliti populasi. Studi penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus (Arikunto, S. 2006, hlm. 130) Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMK BAKTI ILHAM yang berjumlah 308 siswa. Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel siswa TKR kelas XI dari populasi yang ada, dengan demikian sampelnya berjumlah 47 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara random sampling, yang dalam hal ini peneliti tidak mengendalikan salah satu variabel tersebut dan setiap responden akan diberikan kesempatan yang sama. Dengan perincian bahwa sampel tersebut telah mewakili dan sesuai dengan perbandingan frekuensi di dalam populasi secara keseluruhan. Sedangkan objek penelitian adalah metode pembelajaran guru bahasa Indonesia dan sebagai informasinya adalah siswa-siswi dan guru bahasa Indonesia.

### **2. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian pada penelitian ini adalah di ruang kelas dan *workshop* TKR SMK Bakti Ilham JL. Peundeuy no. 32 Desa Bojongsalam Kec. Rancaekek Kab. Bandung Tlp.(022) 7947072 E-mail info@smkbaktiilham.sch.id Web. www.smkbaktiilham.sch.id



Gambar 3.2 SMK Bakti Ilham Rancaekek (tampak depan)  
(sumber: Dokumen Pribadi, 2016)

## C. Instrumen Penelitian

### 1. Jenis instrument

Jenis instrumen penelitian yang di gunakan adalah angket ( kuesioner ) dan observasi.

#### a. Angket

Riduwan (2008, hlm. 25) mengemukakan bahwa:

“Angket (*questionnaire*) adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan *respons* (responden) sesuai permintaan pengguna yang bertujuan untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan”.

Kuesioner yang disusun adalah kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang sudah disediakan alternatif jawabannya sehingga responden tinggal memilih, hal ini akan memudahkan responden dalam menjawab. Penyusunan butir-butir kuesioner didasarkan atas kisi-kisi yang telah disesuaikan dengan landasan teori yang telah dikaji dan dikembangkan. Setelah disusun butir-butir kuisisioner tersebut diuji validitasnya dengan cara *judgment*, sehingga dengan kriteria tertentu dapat ditentukan butir instrumen yang dapat digunakan (valid) dan data yang tidak dapat digunakan (invalid). Di bawah ini akan dikemukakan kisi–kisi kuesioner.

Sandi Suci Nugraha, 2017

**STUDI TENTANG KESIAPAN KERJA SISWA KELAS XI TKR TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIK SISTEM REM SEBELUM DAN SETELAH PRAKTIK KERJA INDUSTRI DI SMK BAKTI ILHAM KABUPATEN BANDUNG**

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

Tabel 3.2 Kisi-kisi lembar angket kesiapan kerja

Variabel	Dimensi	Indikator	No item	Jumlah item
Kesiapan Kerja (Y)	Integritas dan Kejujuran	1. Dapat mengakui kesalahan. 2. Bekerja dengan tanggung jawab. 3. Dapat bekerjasama. 4. Berprestasi baik.	1, 2, 3, 4	4
	Kendali diri dan kesadaran diri	1. Tidak mudah tersinggung. 2. Bekerja tenang dalam berbagai kondisi. 3. Mempunyai pendirian yang teguh.	5, 6, 7	3
	Pengembangan diri	1. Mencari informasi perkembangan teknologi. 2. Dapat merencanakan untuk jangka kedepan. 3. Pengetahuan yang ingin terus bertambah 4. Kedisiplinan yang ingin terus bertambah	8, 9, 10,11	3
	Orientasi berprestasi	1. Dapat bekerja dengan tepat waktu. 2. Dapat mengambil resiko yang diperhitungkan. 3. Dapat memperbaiki diri.	12, 13, 14	3
	Keyakinan diri	1. Mampu mengambil keputusan kendatipun	15, 16, 17	3

Sandi Suci Nugraha, 2017

*STUDI TENTANG KESIAPAN KERJA SISWA KELAS XI TKR TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIK SISTEM REM SEBELUM DAN SETELAH PRAKTIK KERJA INDUSTRI DI SMK BAKTI ILHAM KABUPATEN BANDUNG*

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

		<p>tidak disetujui orang lain.</p> <p>2. Dapat menunjukkan kepercayaan diri pada pekerjaannya.</p> <p>3. Penuh percaya diri dalam konflik dengan atasan.</p>		
	Komitmen organisasi	<p>1. Dapat mengutamakan kepentingan organisasi.</p> <p>2. Dapat menyesuaikan diri terhadap peraturan organisasi.</p> <p>3. Percaya akan tujuan organisasi.</p>	18, 19, 20	3
	Inisiatif dan Proaktif	<p>1. Dapat melaksanakan pekerjaan melebihi dari yang dipersyaratkan.</p> <p>2. Dapat mengambil tindakan tanpa diperintah.</p> <p>3. Dapat berpikir dengan cermat untuk untuk mengambil keputusan.</p>	21, 22, 23	3
	Kreatif dan Inovasi	<p>1. Selalu ingin meningkatkan prestasi kerja.</p> <p>2. Dapat memberi ide-ide baru bagi kepentingan</p>	24, 25, 26	3

		organisasi. 3. Tidak mudah menyerah bila mendapat kesulitan dalam bekerja.		
	Kemampuan kognitif	1. Dapat memecahkan masalah dalam bekerja.. 2. Dapat mengantisipasi hambatan dalam bekerja. 3. Dapat mengidentifikasi masalah sesuai pengalaman di masa lalu. 4. Berani mengubah konsep yang lama dengan yang baru dan lebih baik. 5. Dapat memecahkan masalah secara cepat dan tepat.	27, 28, 29, 30, 31	5
Jumlah Item				31

(Sumber: Diadaptasi dari Riduwan, 2008, hlm. 56)

Lembar kuisisioner untuk kesiapan kerja siswa digunakan untuk mengetahui kesiapan kerja siswa. Lembar kuisisioner kesiapan kerja siswa diukur menggunakan skala pengukuran *Likret* yang dimana variabel dijabarkan menjadi dimensi-dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden dengan alternatif jawaban sebagai berikut:

Sandi Suci Nugraha, 2017

**STUDI TENTANG KESIAPAN KERJA SISWA KELAS XI TKR TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIK SISTEM REM SEBELUM DAN SETELAH PRAKTIK KERJA INDUSTRI DI SMK BAKTI ILHAM KABUPATEN BANDUNG**

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

Tabel 3.3 Skala *likert*

Pernyataan Positif		Skala	Pernyataan Negatif		Skala
Sangat Setuju	SS	5	Sangat Setuju	SS	1
Setuju	S	4	Setuju	S	2
Netral	N	3	Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2	Tidak Setuju	TS	4
Sangat Tidak Setuju	STS	1	Sangat Tidak Setuju	STS	5

(Sumber: Diadaptasi Dari Riduwan, 2008, hlm. 13)

*b.* Observasi

Riduwan (2008, hlm. 30) mengemukakan bahwa:

“Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.”.

Setelah disusun butir-butir observasi tersebut diuji validitasnya dengan cara *judgment*, sehingga dengan kriteria tertentu dapat ditentukan butir instrumen yang dapat digunakan (*valid*) dan data yang tidak dapat digunakan (*invalid*). Di bawah ini akan dikemukakan kisi-kisi lembar observasi. lembar observasi ini bermaksud digunakan untuk menilai tes kemampuan siswa pada praktik sistem rem.

<b>Standar Kompetensi Lulusan</b>	<b>Kemampuan yang di Uji</b>
-----------------------------------	------------------------------

Sandi Suci Nugraha, 2017

*STUDI TENTANG KESIAPAN KERJA SISWA KELAS XI TKR TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIK  
SISTEM REM SEBELUM DAN SETELAH PRAKTIK KERJA INDUSTRI DI SMK BAKTI ILHAM  
KABUPATEN BANDUNG*

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

Tune-Up Sistem Rem	<p><b>2. Rem Cakram</b></p> <p><b>a. Pembongkaran:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Melonggarkan baut roda depan</li> <li>2) Mendokrak Kendaraan</li> <li>3) Melepas baut roda dan roda</li> <li>4) Melepaskan <i>Pad Kit</i></li> </ol> <p><b>b. Pemeriksaan Meliputi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ketebalan <i>Pad Kit</i></li> <li>2) Ketebalan <i>Disc Rotor</i></li> <li>3) Keolengan (<i>Run Out</i>) <i>Disc Rotor</i></li> <li>4) Pemeriksaan <i>Piston</i></li> <li>5) Pembersihan <i>Pad Kit</i></li> <li>6) Pembersihan <i>Disc Rotor</i></li> </ol> <p><b>c. Pemasangan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memasang <i>Pad Kit</i></li> <li>2) Memasang baut roda dan roda</li> <li>3) Mengencangkan baut roda depan Menggunakan Kunci Momen (Setelah kendaraan diturunkan)</li> </ol> <p><b>3. Rem Tromol</b></p> <p><b>a. Pembongkaran:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Melonggarkan baut roda belakang</li> <li>2) Mendokrak Kendaraan</li> <li>3) Melepas baut roda dan roda</li> <li>4) Melepaskan <i>Brake Drum</i></li> </ol> <p><b>b. Pemeriksaan Meliputi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pemeriksaan <i>Brake Drum</i></li> <li>2) Diameter <i>Brake Drum</i></li> <li>3) Ketebalan <i>Brake Shoe</i></li> <li>4) Pemeriksaan <i>Wheel Cylinder</i></li> <li>5) Pemeriksaan Kabel <i>Parking Brake</i></li> <li>6) Penyetelan <i>Parking Brake</i></li> <li>7) Pembersihan <i>Brake Drum</i></li> <li>8) Pembersihan <i>Brake Shoe</i></li> </ol> <p><b>c. Pembongkaran:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memasang <i>Brake Drum</i></li> <li>2) Memasang baut roda dan roda</li> <li>3) Mengencangkan baut roda menggunakan kunci momen (Setelah kendaraan diturunkan)</li> </ol>
--------------------	---

Tabel 3.4 Kisi-kisi lembar observasi praktik siswa  
(Sumber: Diadaptasi dari Riduwan, 2008, hlm. 56)

Lembar observasi untuk kesiapan kerja siswa digunakan untuk mengetahui kesiapan kerja siswa. Lembar observasi kesiapan kerja siswa diukur menggunakan skala pengukuran *Likret* yang dimana variabel dijabarkan menjadi dimensi-dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden dengan alternatif jawaban sebagai berikut:

Tabel 3.5 Skala *likert*

Skor	Keterangan
1	Tidak dapat mengerjakan perintah pada jobsheet tapi tidak menguasai materi
2	Tidak dapat mengerjakan perintah pada jobsheet tapi menguasai materi
3	Dapat mengerjakan perintah jobsheet tapi tidak menguasai materi
4	Dapat mengerjakan perintah jobsheet dan menguasai materi

(Sumber: Adaptasi dari Riduwan, 2008, hlm. 13)

## 2. Pengujian instrumen

### a. Uji Validitas

Mengukur derajat validitas hendaknya perlu diperhatikan oleh peneliti sebelum melakukan tes berdasarkan kriteria tertentu. Menurut Arikunto. S (2009, hlm. 211) menyatakan bahwa, “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Validitas instrumen penelitian dilakukan dengan menggunakan validitas isi. Validitas isi menurut Suharsimi, A. (2012, hlm. 81) merupakan suatu kondisi sebuah instrumen yang disusun berdasarkan isi materi pelajaran yang dievaluasi. Suatu instrumen dikatakan memiliki validitas isi apabila isi alat ukur sesuai dengan materi pembelajaran. Pengujian validitas isi suatu instrumen dapat dilakukan dengan pertimbangan ahli (*expert judgment*). Orang yang memiliki

Sandi Suci Nugraha, 2017

**STUDI TENTANG KESIAPAN KERJA SISWA KELAS XI TKR TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIK SISTEM REM SEBELUM DAN SETELAH PRAKTIK KERJA INDUSTRI DI SMK BAKTI ILHAM KABUPATEN BANDUNG**

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

kompetensi dalam suatu bidang dapat dimintakan pendapatnya untuk menilai validitas isi suatu instrumen. Pertimbangan juga dapat diminta dari profesional (*professional judgment*) misalnya guru, mekanik, dan sebagainya. Pertimbangan pula dapat diminta dari orang yang memiliki kompetensi (*interrater judgment*).

Penulis meminta *judgment* instrumen penelitian kepada orang-orang yang ahli pada bidangnya, yakni:

1. Dosen mata kuliah sistem chassis DPTM FPTK UPI
  2. Kepala bengkel yang memiliki pengalaman kerja lebih dari 10 tahun,
  3. Guru yang mengajar chassis otomotif di sekolah, dan
- Para ahli menilai dan menguji instrumen penelitian dengan cara dicermati, dinilai dan dievaluasi menggunakan telaah dari segi konten, konstruksi dan bahasa. Saran-saran dari ahli ditulis pada lembar validasi sebagai bahan revisi.

#### **D. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### **1. Metode Kuesioner**

Metode kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Arikunto S, 2006, hlm. 151). Dari beberapa metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian, maka digunakan metode kuesioner karena sesuai dengan jenis data yang akan diungkap, pemilihan metode ini didasarkan pada kemudahan dan kepercayaan peneliti bahwa responden mengetahui tentang dirinya dan dapat memberi jawaban yang jujur sesuai dengan keadaan dirinya.

Pertanyaan dan pernyataan dalam kuesioner berpedoman pada indikator dari variabel penelitian yang dijabarkan dalam beberapa butir item, semua butir item berupa pertanyaan obyektif sehingga responden hanya memberi tanda silang (X) pada salah satu alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai dengan keadaannya. Dalam kuesioner ini disediakan lima alternatif jawaban. Setiap butir soal diberi skor masing-masing yaitu : 5,4,3,2,1 tergantung jawaban dari

responden yang nilai dari setiap item jawaban pilihan ganda diberikan secara acak tetapi kunci penskorannya sudah ditentukan oleh peneliti.

Metode ini akan dilaksanakan dua kali pemberian angket pada siswa kelas XI TKR yang digunakan untuk memperoleh data mengenai kesiapan kerja pada sebelum melaksanakan praktik kerja industri dan sesudah melaksanakan praktik kerja industri.

## 2. Metode Observasi

Metode observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.

Riduwan (2004, hlm. 104) mengemukakan bahwa:

“Metode Observasi sering kali diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada subjek penelitian. Teknik observasi sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis hendaknya dilakukan pada subyek yang secara aktif mereaksi terhadap obyek..”.

Adapun kriteria yang hendak diperhatikan oleh observer antara lain:

- a. Memiliki pengetahuan yang cukup terhadap obyek yang hendak diteliti.
- b. Pemahaman tujuan umum dan tujuan khusus penelitian yang dilaksanakannya.
- c. Penentuan cara dan alat yang dipergunakan dalam mencatat data.
- d. Penentuan kategori pendapatan gejala yang diamati.
- e. Pengamatan dan pencatatan harus dilaksanakan secara cermat dan kritis.
- f. Pencatatan setiap gejala harus dilaksanakan secara terpisah agar tidak saling mempengaruhi.
- g. Pemilikan pengetahuan dan keterampilan terhadap alat dan cara mencatat hasil observasi.

## E. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2010, hlm. 335).

Sandi Suci Nugraha, 2017

*STUDI TENTANG KESIAPAN KERJA SISWA KELAS XI TKR TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIK SISTEM REM SEBELUM DAN SETELAH PRAKTIK KERJA INDUSTRI DI SMK BAKTI ILHAM KABUPATEN BANDUNG*

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

Berdasarkan pendapat tersebut, maka analisis data merupakan tahapan dalam mengolah data hasil penulisan ke dalam bentuk angka-angka yang selanjutnya akan dideskripsikan, sehingga data tersebut dapat dibuat ke dalam uraian yang lebih rinci, jelas, sistematis dan dapat dipercaya. Adapun tahapan dalam menganalisis data dapat dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Analisis hasil pengujian validasi instrumen

Analisis hasil pengujian validasi instrumen penelitian menurut Lawshe (1975) dilakukan menggunakan *Content Validity Ratio* (CVR) dan *Content Validity Index* (CVI). Tahapan pengolahan validasi instrumen dilakukan dengan cara:

#### 1. Kriteria tanggapan ahli/validator (*expert*)

Data tanggapan ahli yang diperoleh berupa *checklist*.

Tabel 3.6 Kriteria Penilaian *Judgment Instrument*

Kriteria	Bobot
Ya	1
Tidak	0

(Sumber: Adaptasi dari Majid M. & Firdaus A, 2014, hlm. 212)

#### 2. Pemberian nilai pada jawaban item dengan menggunakan CVR. Rumus CVR adalah:

$$CVR = \frac{n_e - N/2}{N/2} \quad (\text{Lawshe dalam Primardiana, dkk., 2013, hlm.324})$$

dimana:  $n_e$  = jumlah validator yang menyatakan setuju

$N$  = jumlah total validator

#### 3. Pemberian nilai pada keseluruhan butir item dengan menggunakan CVI. CVI secara sederhana merupakan rata-rata dari nilai CVR untuk item yang dijawab 'Ya' adalah:

$$CVI = \frac{\text{Jumlah CVR}}{\text{Jumlah item}} \quad (\text{Lawshe dalam Primardiana, dkk., 2013, hlm.324})$$

#### 4. Kategori hasil perhitungan CVR dan CVI

Hasil perhitungan CVR dan CVI adalah berupa angka 0 – 1. Kategori nilai tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 3.7 Kategori Nilai CVR Dan CVI

Kriteria	Keterangan
0 – 0,33	Tidak valid
0,34 – 0,67	Valid
0,68 – 1	Sangat valid

(Lawshe dalam Primardiana, dkk., 2013, hlm.324)

## 2. Kategori Keberhasilan

Nilai hasil angket dari kesiapan kerja siswa sebelum dan setelah melaksanakan prakerin di dunia industri dideskripsikan dengan berdasarkan hasil penskoran yang dapat digunakan kriteria berikut :

$$\text{Prosentase Maksimal} = ( 2 : 2 ) \times 100 = 100$$

$$\text{Prosentase Minimal} = ( 1 : 2 ) \times 100 = 50$$

$$\text{Rentang} = 100 - 50 = 50$$

$$\text{Interval} = 50 : 2 = 25$$

Tabel 3.8 Kategori hasil kesiapan kerja siswa

Kelas Interval Prosentase	Kriteria
76,00 – 100	Baik
50,00 – 75,00	Kurang

Rumus persentase kenaikan kesiapan kerja siswa setelah prakerin dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{nilai setelah prakerin} - \text{nilai sebelum prakerin}}{\text{nilai sebelum prakerin}} \times 100 = \dots \%$$

## 3. Tabulasi Hasil Angket

Tabulasi ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil angket untuk mengukur kesiapan kerja dengan dari data hasil angket yang disebarkan sebelum siswa melaksanakan prakerin dan setelah siswa melaksanakan prakerin, adapun tabel tersebut yaitu:

Sandi Suci Nugraha, 2017

**STUDI TENTANG KESIAPAN KERJA SISWA KELAS XI TKR TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIK SISTEM REM SEBELUM DAN SETELAH PRAKTIK KERJA INDUSTRI DI SMK BAKTI ILHAM KABUPATEN BANDUNG**

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

Tabel 3.9 Hasil kesiapan kerja siswa

Responden ke-	Kesiapan Kerja	
	Sebelum Prakerin (Y <sub>1</sub> )	Sesudah Prakerin (Y <sub>2</sub> )
1.		
2.		
dst.		
60.		
61.		
62.		
Rata-rata		

setelah data tabel di atas dibuat kemudian dari data yang didapat dihitung rata-rata, simpangan baku sampel, varian sampel dan korelasi antar dua sampel data tersebut dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

**a. Menentukan Nilai Rata-rata**

S. Syafaruddin (2004, hlm. 23) mengemukakan bahwa nilai rata-rata salah satu kegunaannya adalah untuk menentukan deviasi setiap data dengan acuan rata-rata. Nilai rata-rata dapat dihitung dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \quad (\text{S. Syafaruddin, 2004, hlm. 22})$$

$\sum Xi$  = Jumlah seluruh data

$\bar{X}$  = Rata-rata

n = Banyaknya semua data

Menentukan rata-rata yang dimaksud adalah menentukan rata-rata sampel. Nilai rata-rata ini dihitung menggunakan *software* analisis data pada *microsoft excel*.

**b. Menentukan Varian**

S. Syafaruddin (2004, hlm.43) mengemukakan bahwa varian data adalah kuadrat dari jarak data terhadap harga rata-ratanya.

Sandi Suci Nugraha, 2017

**STUDI TENTANG KESIAPAN KERJA SISWA KELAS XI TKR TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIK SISTEM REM SEBELUM DAN SETELAH PRAKTIK KERJA INDUSTRI DI SMK BAKTI ILHAM KABUPATEN BANDUNG**

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

Nilai varian dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum(X_i - \bar{X})}{(n - 1)}$$

(S. Syafaruddin, 2004, hlm.43)

dimana:

$S^2$  = Varian

$X_i$  = Nilai X ke-i

$\bar{X}$  = Rata-rata

n = Ukuran sampel

Menentukan varian yang dimaksud adalah menentukan nilai data varian berdasarkan hasil pemberian angket kesiapan kerja. Nilai varian ini dihitung menggunakan *software* analisis data pada *microsoft excel*.

### c. Menentukan Standar Deviasi

Sugiono (2014, hlm 58) mengemukakan bahwa standar deviasi atau simpangan baku adalah akar kuadrat dari varian. Standar deviasi dapat dihitung dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_1(x_1 - \bar{x})^2}{(n-1)}} \quad (\text{Sugiono, 2014, hlm 58})$$

Standar deviasi pada penelitian ini dihitung menggunakan *software* analisis data pada *Microsoft excel*.

## 4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan statistik parametris, Sugiono (2014, hlm. 121) mengemukakan bahwa statistik parametris digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel bila datanya berbentuk interval atau ratio menggunakan *t-test*. Menguji hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi dapat dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Sandi Sari Nugraha, 2017  
STUDI TENTANG KESIAPAN KERJA SISWA KELAS XI TKR TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIK SISTEM REM SEBELUM DAN SETELAH PRAKTIK KERJA INDUSTRI DI SMK BAKTI ILHAM KABUPATEN BANDUNG

(Sugiyono, 2014, hlm 122)

Dimana:

$\bar{x}_1$  = Rata-rata sampel 1

$\bar{x}_2$  = Rata-rata sampel 2

$S_1$  = Simpangan baku sampel 1

$S_2$  = Simpangan baku sampel 2

$s_1^2$  = Varians sampel 1

$s_2^2$  = Varians sampel 2

$r$  = Korelasi antara dua sampel

Harga  $t$  tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga  $t$  tabel dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dengan taraf kesalahan sebesar 0.05. Jika  $t$  hitung lebih kecil dari pada  $t$  tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.