

## **BAB III**

### **OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa. objek penelitian ini dilihat dari variabel-variabel yang diteliti, penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel (X) Model *Project Based Learning* dan Variabel (Y) Intensi Kewirausahaan Siswa. Model *Project Based Learning* merupakan variabel bebas (*independent variabel*) dan Intensi Kewirausahaan merupakan variabel terikat (*dependent variabel*). Adapun yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI OTKP di SMK Negeri 3 Cimahi.

#### **3.2. Desain Penelitian**

##### **3.2.1. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian Kuantitatif, menggunakan metode Eksperimental, jenis kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan Analisa statistika(deduktif) serta data numerical (Rukminingsih et al., 2020, hlm. 11). Di dalam penelitian kuantitatif terdapat penelitian dengan jenis eksperimental, non eksperimental. Penelitian eksperimental terdiri dari pra eksperimental atau pre-experimental, eksperimen semu atau kuasi experimental, dan eksperimen murni atau true experimental). Sedangkan dalam penelitian non eksperimental terdapat penelitian korelasi, survey, dan ex post facto atau kausal komparatif.

Pada kesempatan kali ini peneliti menggunakan metode kuasi eksperimen jenis *nonequivalent control group* adalah sebuah penelitian yang pelaksanaannya menggunakan dua kelompok dan juga dua kali pengukuran dengan penarikan sampling dengan cara non random

Secara rinci metode jenis ini akan menggunakan kelompok pertama menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kedua sebagai kelompok kontrol, perlakuan

hanya akan diberikan kepada kelompok eksperimen dan nantinya akan dilakukan pengukuran terhadap kedua kelompok tersebut sesudah dan sebelum perlakuan (Suryadi et al., 2019, hlm. 131-132).

**Tabel 3. 1**  
**Desain Penelitian Kuasi Eksperimen *Nonequivalent Control Group***

Pengambilan Sample	Kelompok	Pretest	Perlakuan	Post Test
Non-Random	Eksperimen	Y1	X	Y2
Non-Random	Kontrol	Y1	.....	Y2

Sumber: (Rukminingsih et al., 2020, hlm. 51)

Penggunaan metode kuasi eksperimen dalam penelitian ini diharapkan dapat mengungkapkan pengaruh yang ditimbulkan dari perlakuan yang diberikan dengan melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen.

Langkah-langkah dalam melakukan penelitian kuasi eksperimen (Rukminingsih et al., 2020, hlm. 51):

1. Dalam pemilihan subjek diharuskan memiliki latar belakang yang sama atau bersifat homogen, pemilihan subjek tersebut menggunakan cara non random
2. Dengan cara nonrandom, setiap subjek yang dipilih ditempatkan pada kelompok, baik itu kelompok eksperimen atau kelompok kontrol
3. Melakukan kegiatan pretest kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dan memperoleh skor Y1
4. Melakukan treatment atau perlakuan kepada kelas eksperimen, contohnya seperti memberikan model pembelajaran baru yang belum pernah diberikan kepada kelas eksperimen
5. Memberikan treatment atau perlakuan kepada kelas kontrol, , perlakuan yang diberikan kepada kelompok kontrol harus perlakuan biasa yang sudah diberikan

### **3.2.2. Operasional Variabel Penelitian**

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel Model *Project Based Learning* (X1) variabel Intensi Kewirausahaan Siswa (Y) merupakan variabel terikat (*dependent variabel*). Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang satu sama lain berhubungan. Berkaitan dengan hal ini variabel-variabel tersebut juga dapat disebut sebagai objek penelitian

#### **3.2.2.1. Operasional Variabel Model *Project Based Learning***

Model *Project Based Learning* sebuah kegiatan pembelajaran dimana dari kegiatan pembelajaran tersebut siswa harus aktif secara langsung dalam menciptakan sebuah proyek baru berdasarkan hasil dari inovasi siswa itu sendiri (Panggabean et al., 2021, hlm. 108). Secara lebih rinci operasional variabel dari Model *Project Based Learning* dibahas pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel Model Project Based Learning**

<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Indikator</b>	<b>Aktivitas</b>
<p>Model <i>Project Based Learning</i> sebuah kegiatan pembelajaran dimana dari kegiatan pembelajaran tersebut siswa harus aktif secara langsung dalam menciptakan sebuah proyek baru berdasarkan hasil dari inovasi siswa itu sendiri (Panggabean et al., 2021, hlm. 108).</p>	Menetapkan proyek	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. •Pemberian rangsangan dan pengantar pada saat dimulainya pelajaran</li> <li>2. Pemberian motivasi pada saat memulai pembelajaran</li> <li>3. Memberikan Contoh permasalahan mengenai sistem pelayanan jasa pada jenis usaha jasa</li> <li>4. Memberikan rangsangan agar siswa aktif dan mau bertanya</li> <li>5. Memberikan tugas berbasis proyek dan membimbing serta memandu siswa dalam menyelesaikannya</li> <li>6. Membentuk kelompok untuk menyelesaikan tugas berbasis proyek</li> <li>7. Memberikan pengarahan kepada siswa dalam penetapan proyek</li> </ol>
	Mendesain kegiatan penyelesaian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemberian masukan kepada siswa dalam merancang tugas pembuatan proyek</li> <li>2. Pemberian arahan oleh guru kepada siswa dalam aktivitas perencanaan desain yang akan dilakukan dalam mengerjakan tugas proyek</li> <li>3. Pengawasan oleh guru kepada siswa dalam melakukan kegiatan pengamatan dan mengolah data</li> </ol>

Indah Puspita Sari, 2022

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP INTENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA PADA MATERI SISTEM LAYANAN USAHA (KUASI EKSPERIMEN SISWA KELAS XI OTKP DI SMKN 3 CIMAHI)**

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

	Membuat Jadwal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menetapkan <i>timeline</i> dan juga waktu batas pengumpulan tugas kepada siswa</li> <li>2. Menetapkan kategori penilaian tugas berbasis proyek</li> <li>3. Memberikan fasilitas dalam kegiatan merancang proyek</li> <li>4. Melakukan pengaturan terhadap urutan kelompok siswa dalam menyampaikan pendapat, pertanyaan dan juga presentasi</li> </ol>
	Penyelesaian proyek	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pengawasan kemajuan proyek siswa sampai dengan penyelesaian proyek</li> <li>2. Memberikan fasilitas kepada siswa dalam penyelesaian proyek</li> <li>3. Meminta laporan kemajuan proyek siswa sampai dengan penyelesaian</li> </ol>
	Presentasi Proyek	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menilai presentasi dari hasil penyelesaian tugas berbasis proyek siswa.</li> <li>2. Menilai penguasaan siswa terhadap konsep sistem pelayanan jasa</li> <li>3. Menilai hasil tugas berbasis proyek siswa sesuai dengan rubrik penilaian</li> </ol>
	Evaluasi hasil proyek	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling memberikan evaluasi antar kelompok</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan tanggapan dan saran.</li> <li>3. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pengalaman selama proses pembuatan proyek</li> <li>4. Membuat kesimpulan dan menjawab permasalahan-permasalahan yang dipaparkan pada awal pembelajaran.</li> </ol>
--	--	---

### 3.2.2.2. Operasional Variabel Intensi Kewirausahaan

Definisi Intensi Kewirausahaan menurut *Theory of Planned Behavior*, (Ajzen, 1991) mengungkapkan bahwa intensi dianggap sebagai faktor motivasi yang mampu memberikan pengaruh untuk melakukan suatu Tindakan dan seberapa besar upaya dalam melakukan Tindakan terutama dalam memproduksi sesuatu yang inovatif (Alvionita & Selamat, 2019, hlm. 402). Secara lebih rinci operasional Variabel Intensi Kewirausahaan dijelaskan pada tabel berikut.

**Tabel 3.3**  
**Operasional Variabel Intensi Kewirausahaan**

Variabel Penelitian	Indikator	Ukuran	Skala	No item
Intensi Kewirausahaan (Y) Definisi Intensi Kewirausahaan menurut Wijaya dalam buku	<i>Attitude towards behavior (Personal Attitude)</i>	1. Tingkat keyakinan siswa terhadap keuntungan dari berwirausaha	Ordinal	1

Simatupang (2021, hlm 2) adalah keinginan atau niat yang ada pada suatu individu dalam melakukan suatu kegiatan yang berkaitan dengan wirausaha.		2. Tingkat keyakinan siswa terhadap adanya dampak positif yang dihasilkan dari berwirausaha	Ordinal	2
		3. Tingkat keyakinan siswa bahwa dengan berwirausaha dapat memperluas wawasan	Ordinal	3
		4. Tingkat keyakinan siswa bahwa dengan berwirausaha dapat membuka lapangan pekerjaan	Ordinal	4
		5. Tingkat keyakinan siswa bahwa berwirausaha dapat mengurangi pengangguran	Ordinal	5
	<i>Subjective Norm</i>	1. Tingkat dukungan yang diberikan oleh keluarga dalam memulai usaha	Ordinal	6
		2. Tingkat dukungan yang diberikan oleh teman dalam berwirausaha	Ordinal	7

		3. Tingkat dukungan yang diberikan oleh Guru dalam berwirausaha	Ordinal	8
		4. Tingkat dorongan yang berasal dari pengusaha-pengusaha yang sukses	Ordinal	9
		5. Tingkat dukungan usaha yang berasal dari orang yang dianggap penting	Ordinal	10
	<i>Perceived Behavioral Control</i>	1. Tingkat keyakinan siswa untuk memulai usaha	Ordinal	11
		2. Tingkat kepercayaan diri siswa dalam mengelola usaha	Ordinal	12
		3. Tingkat kemampuan jiwa kepemimpinan siswa dalam berwirausaha	Ordinal	13
		4. Tingkat keyakinan siswa terhadap kesuksesan dalam berwirausaha	Ordinal	14
		5. Tingkat keyakinan siswa terhadap	Ordinal	15

Indah Puspita Sari, 2022

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP INTENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA PADA MATERI SISTEM LAYANAN USAHA (KUASI EKSPERIMEN SISWA KELAS XI OTKP DI SMKN 3 CIMAHI)**

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



		pemikiran kreatif dalam berwirausaha		
--	--	---	--	--

### 3.2.3. Populasi Dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian, Langkah awal yang dilakukan oleh seorang peneliti adalah dengan menentukan populasi penelitian. Populasi penelitian ini adalah siswa XI OTKP SMKN 3 Cimahi. Populasi adalah keseluruhan unit analisis yang memiliki kesamaan pada karakteristik yang menjadi sasaran utama peneliti (Suryadi et al., 2019, hlm. 158) sedangkan menurut (Abdurahman et al., 2011, hlm. 129) populasi (*population atau universe*) merupakan keseluruhan dari elemen atau unit dari penelitian dan unit analisis yang memiliki karakteristik tertentu yang nantinya akan dijadikan objek penelitian dan bisa diamati. Secara teori Populasi dapat diartikan semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, dari karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas.

**Tabel 3.4**  
**Daftar Populasi Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI OTKP 1	35
2	XI OTKP 2	35
3	XI OTKP 3	35
<b>Jumlah</b>		<b>105</b>

**Sumber: Absen Siswa SMKN 3 Cimahi tp 2021-2022**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti, atau sebagian anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Suryadi et al., 2019, hlm. 158) sedangkan menurut (Abdurahman et al., 2011, hlm. 129) sampel adalah bagian kecil dari sebuah populasi yang dalam pembagiannya menggunakan prosedur khusus, sehingga pada akhirnya sampel

Indah Puspita Sari, 2022

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP INTENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA PADA MATERI SISTEM LAYANAN USAHA (KUASI EKSPERIMEN SISWA KELAS XI OTKP DI SMKN 3 CIMAHI)**

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

akan mencerminkan atau mewakili populasi. Karakteristik dari penelitian kuantitatif salah satunya adalah Cara pengambilan samplingnya dengan cara random jika penelitian tersebut menggunakan eksperimen murni atau (true experiment), sedangkan untuk penelitian kuasi eksperimen cara pengambilan samplingnya dengan menggunakan nonrandom (Rukminingsih et al., 2020, hlm. 29)

Berdasarkan pernyataan diatas Peneliti menggunakan *Nonprobability Sampling* kelompok *Purposive sampling* dalam penarikan sampel. *Purposive sampling* adalah bentuk penarikan sampel yang ditetapkan langsung oleh peneliti berdasarkan keyakinan dari peneliti. Atau dengan kata lain Peneliti yakin bahwa sampel tersebut mampu memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini (Suryadi et al., 2019, hlm. 165). Berdasarkan penjelasan tersebut sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa Kelas XI OTKP 1 sebagai kelas Eksperimen berjumlah 35 siswa dan Siswa XI OTKP 2 sebagai kelas kontrol berjumlah 35 siswa.

#### **3.2.4. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan suatu prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Dalam suatu penelitian perlu memilih teknik pengumpulan data yang relevan untuk menjawab pokok permasalahan penelitian dan mencapai tujuan penelitian. Adapun beberapa tahapan yang ditempuh dalam proses pengumpulan data dalam penelitian adalah penentuan alat pengumpul data, alat yang digunakan untuk memperoleh data. Dalam penelitian hendaknya relevan dengan pertimbangan segi kepraktisan, efisiensi dan keandalan alat tersebut. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode Dokumentasi dan metode angket atau kuesioner.

##### **1. Metode dokumentasi**

Metode dokumentasi adalah Teknik dengan bentuk perekaman data-data kinerja individu, kelompok atau organisasi yang hasilnya dijadikan sebagai sumber data (Suryadi et al., 2019, hlm. 175). Metode dokumentasi digunakan

Indah Puspita Sari, 2022

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP INTENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA PADA MATERI SISTEM LAYANAN USAHA (KUASI EKSPERIMEN SISWA KELAS XI OTKP DI SMKN 3 CIMAHI)**

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

untuk memperoleh daftar nama siswa kelas XI OTKP di SMKN 3 Cimahi tahun ajaran 2021/2022

## 2. Metode Observasi

Menurut (Arsy1985) di dalam (Rukminingsih et., al. 2020, hlm. 42) dalam penelitian eksperimen, kegiatan observasi memiliki tujuan untuk melihat dan juga mencatat fenomena yang muncul. Fenomena-fenomena yang muncul tersebut menyebabkan perbedaan yang timbul dari dua kelompok kelas. Setelah treatment atau perlakuan diterapkan pada kelas eksperimen, peneliti akan melakukan pengamatan untuk memutuskan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Beberapa perubahan yang dihasilkan dari treatment bisa diamati secara langsung namun ada beberapa perubahan juga yang hanya bisa diukur menggunakan pretest dan post. Metode observasi pada penelitian ini digunakan untuk mengukur model *project-based learning* dan diukur secara langsung menggunakan Lembar format penilaian observasi yang diisi oleh pihak yang ahli.

## 3. Metode angket atau kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui atau untuk memperoleh data peneliti menggunakan beberapa pertanyaan yang dirancang sebelumnya dengan cara tertentu, rancangan pertanyaan tersebut disebut dengan angket (questionnaire). Peneliti dapat mengumpulkan data dari seluruh populasi melalui sensus atau menggunakan sampel (Suryadi et al., 2019, hlm. 139).

Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan responden terhadap pertanyaan yang diajukan. Angket ini memberikan jawaban yang mudah bagi responden karena alternatif jawaban sudah disediakan dan membutuhkan waktu yang singkat untuk menjawabnya. Angket ini digunakan untuk memperoleh data Intensi Kewirausahaan pada siswa kelas XI OTKP 1 dan XI OTKP 2 di SMKN 3 Cimahi.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket tertutup yaitu angket yang diberikan langsung kepada responden untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Angket yang digunakan menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap subjek, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu objek yang dinyatakan dalam bentuk ungkapan “setuju” sampai kepada “tidak setuju”(Suryadi et al., 2019, hlm 159). Dalam penggunaan skala ini terdapat satu buah titik yang memiliki arti netral, titik dengan pernyataan ke arah kiri mengartikan sikap yang negatif, dan titik dengan pernyataan ke arah kanan mengartikan sikap yang positif.

Metode angket ini mempunyai kedudukan yang utama karena analisis data bertumpu pada hasil kuesioner atau angket. Dari masing- masing indikator tersebut dijabarkan melalui butir-butir pertanyaan yang ada dalam kuesioner yang akan disertai dengan empat kemungkinan jawaban. Dan setiap pilihan jawaban terdiri dari empat kategori yang mempunyai bobot/nilai, seperti dilihat dalam tabel di bawah ini

**Tabel 3.5**  
**Skala Likert (Likert Scala)**

Kategori Pilihan Jawaban	
Sangat tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

**Sumber:** (Suryadi et al., 2019, hlm. 183)

Tahap yang lain dalam penyusunan data adalah setelah menentukan alat pengumpulan data, maka langkah selanjutnya adalah menyusun alat pengumpulan data agar valid dan reliabel. Untuk itu prosedur yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan variabel-variabel yang akan diteliti yaitu variabel (X) Model *Project Based Learning* dan variabel Y intensi kewirausahaan siswa.
- b. Menentukan indikator dari masing-masing variabel tersebut dan mengidentifikasi sub indikatornya, yaitu variabel (X) Model *Project Based Learning* dan variabel Y intensi kewirausahaan siswa, dengan beberapa indikator seperti yang telah disebutkan sebelumnya
- c. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan;
- d. Merumuskan butir-butir pertanyaan dan alternatif jawaban. Jenis instrumen yang digunakan dalam angket merupakan instrumen yang bersifat tertutup.
- e. Responden hanya membubuhkan tanda check list pada alternatif jawaban yang dianggap paling tepat disediakan.
- f. Menetapkan pemberian skor pada setiap butir pertanyaan. Pada penelitian ini setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial”.

Instrumen penelitian ini adalah untuk memaparkan instrumen yang digunakan sesuai dengan variabel yang telah ditetapkannya. Instrumen variabel yang ditetapkan perlu adanya uji coba instrumen. Uji coba instrumen ini dimaksudkan adalah untuk mengetahui validitas reliabilitas soal serta butir-butir yang digunakan.

### **3.2.5. Pengujian Instrumen Penelitian**

Sebagai alat pengumpulan data Instrumen perlu diuji kelengkapannya, ini dikarenakan akan memberikan jaminan bahwa data yang dikumpulkan tidak biasa. Pengujian instrumen ini dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Instrumen harus memenuhi dua persyaratan utama yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid memberikan arti bahwa alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data benar-benar valid.

Sedangkan reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang juga sama. Instrumen juga harus mampu menggambarkan operasional variabel sehingga penting

dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan datanya diharapkan hasil dari penelitian tersebut akan valid dan reliabel.

### 1. Instrumen *Model Project Based Learning*

Indikator dari Model *Project Based Learning* sebelumnya sudah diuraikan ke dalam kisi-kisi instrument. Selanjutnya kisi-kisi instrument akan dijadikan butir-butir pernyataan di dalam angket. Berikut ini instrument yang sudah diuraikan menjadi butir pernyataan-pernyataan di dalam angket.

### 2. Instrumen Variabel *Intensi Kewirausahaan*

Indikator dari Intensi Kewirausahaan sebelumnya sudah diuraikan pada Bab Kajian teori dan juga pada tabel operasional variabel. Selanjutnya kisi-kisi instrument akan dijadikan butir-butir pernyataan di dalam angket. Berikut ini instrument yang sudah diuraikan menjadi butir pernyataan-pernyataan di dalam angket.

**Tabel 3.6**  
**Kisi-kisi instrument Intensi Kewirausahaan**

Variabel	Indikator	Butir Nomor	Jumlah
Intensi Kewirausahaan	<i>Attitude Towards behavior (Personal attitude)</i>	1,2,3,4,5,	5
	<i>Subjective Norm</i>	6,7,8,9,10	5
	<i>Perceived Behavioral Control</i>	11,12,13,14,15	5
Jumlah Bulir			15

Selanjutnya peneliti membutuhkan alat ukur untuk pengujian instrument. Pengujian instrument ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Uji instrumen penelitian ini akan peneliti laksanakan di SMKN 3 Cimahi dengan responden berjumlah 20 siswa. Uji validitas dan uji reliabilitas diperlukan dalam upaya memaksimalkan kualitas alat ukur, sehingga peneliti yakin telah menggunakan instrumen yang benar, sehingga diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel

### 3.2.5.1. Uji Validitas

Validitas merupakan pengujian guna melihat apakah instrument telah mengukur konsep atau konstruk yang seharusnya diukur. konsistensi dari instrumen dalam mengukur konsep yang harus diukur. Validitas sendiri dapat dibedakan menjadi validitas isi, validitas kriteria, dan validitas konstruk (Suryadi et al., 2019. hlm, 184). Sedangkan salah satu Teknik yang digunakan untuk menguji validitas adalah dengan korelasi *Product Moment*, seperti yang akan dijelaskan di bawah ini.

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

(Suryadi et al., 2019, hlm. 185)

Keterangan:

$r_{xy}$	: Koefisien korelasi antara Variabel X dan Y
X	: Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke I yang akan diuji validitasnya.
Y	: Skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.
$\sum X$	: Jumlah skor dalam distribusi X
$\sum Y$	: Jumlah skor dalam distribusi Y
$\sum X^2$	: Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

Indah Puspita Sari, 2022

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP INTENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA PADA MATERI SISTEM LAYANAN USAHA (KUASI EKSPERIMEN SISWA KELAS XI OTKP DI SMKN 3 CIMAH)**

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

$\sum Y^2$	: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
$\sum XY$	: Jumlah perkalian skor tiap butir dengan jumlah skor total
N	: Banyaknya responden

Menurut (Abdurahman et al., 2011, hlm. 50) dalam rangka mengukur validitas instrument penelitian dapat menggunakan Langkah-langkah sebagai berikut

- a. Menyebarkan instrument yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan sesungguhnya
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya. Contoh format tabel perhitungan uji validitas sebagai berikut:
- e. Memberikan atau menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- f. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh dari masing-masing responden.
- g. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- h. 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-2. Dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam validitas adalah 20 orang. Sehingga diperoleh db = 20-2= 18 dan  $\alpha = 5\%/0.05$  diperoleh nilai tabel koefisien korelasi 0,444



- i. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . dengan kriteria sebagai berikut:
- 1) Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka item instrumennya dinyatakan valid.
  - 2) Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka item instrumennya dinyatakan tidak valid.

Dalam melakukan perhitungan uji validitas peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu *Software SPSS (Statistic Product and Service Solution) Version 26.0*. Uji validitas merupakan suatu cara untuk mengetahui tingkat validitas ataupun pengukuran validitas yang peneliti lakukan dengan menggunakan *software SPSS Version 26.0* yang menggunakan rumus *Product Moment Person* dan dengan nilai signifikasi sebesar 0,05 dengan jumlah responden sebanyak 20 Orang.

Berikut ini langkah pengujian validitas menggunakan SPSS Version 26.0:

- 1) Input data per item dan totalnya dari setiap variabel (Variabel X dan Y) masing-masing ke dalam SPSS
- 2) Klik menu *analyze, correlate, bivariate*
- 3) Pindahkan semua item dan totalnya ke kotak variables (disebelah kanan), lalu
- 4) Centang *Pearson, two tailed, dan flag significant correlation* dan klik OK.
- 5) Adapun hasil perhitungan uji validitas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Intensi Kewirausahaan (Y)**

No. Item	Nilai Hitung ( $r_{hitung}$ )	Nilai Tabel ( $r_{tabel}$ )	Keterangan
1	0.783	0.444	Valid
2	0.732	0.444	Valid
3	0.691	0.444	Valid
4	0.652	0.444	Valid

5	0.578	0.444	Valid
6	0.797	0.444	Valid
7	0.781	0.444	Valid
8	0.704	0.444	Valid
9	0.703	0.444	Valid
10	0.726	0.444	Valid
11	0.867	0.444	Valid
12	0.626	0.444	Valid
13	0.783	0.444	Valid
14	0.836	0.444	Valid
15	0.781	0.444	Valid

Sumber: Hasil data jawaban responden

Berdasarkan tabel hasil uji validitas variable intensi kewirausahaan di atas, tidak ada item yang tidak valid, atau bisa disimpulkan bahwa semua item memenuhi skor 0,444 dan bisa digunakan dalam mengukur penelitian.

### 3.2.5.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian tingkat dari konsistensi sebuah instrumen yang telah dibuat dalam mengukur apa yang seharusnya diukur (Suryadi et al., 2019, hlm. 187). Penelitian ini menggunakan reliabilitas internal karena diperoleh dengan cara menganalisis data dari satu kali pengetesan. Untuk mencari reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha* dengan alasan skor pada instrumen tidak 1 dan 0. Rumus *Alpha* adalah:

$$r^{11} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma^2 i}{\sigma^2 x} \right)$$

Dimana:

$$\text{Rumus Varians} = \sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan

$r^{11}$	= reliabilitas instrumen atau koefisien korelasi/korelasi alpha
$k$	=Jumlah Item
$\sum \sigma_1^2$	= Jumlah varians bulir
$\sigma^2 i$	= varian total
$N$	= Jumlah Responden

Langkah kerja kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh (Abdurahman et al., 2011, hlm. 56-61) adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil iju coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- f. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- g. Menghitung nilai koefisien alfa.
- h. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n-2$ .
- i. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya:
  - 1) Jika nilai  $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.
  - 2) Jika nilai  $r_{hitung} \leq \text{nilai } r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan Standar *Cronbach's Alpha* dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 23. Langkah-langkah

pengujian reliabilitas instrument dilakukan menggunakan Software SPSS Version 23.0 menggunakan rumus Alpha Cronbach. Berikut ini adalah langkah-langkah pengujian reliabilitas instrument dengan menggunakan SPSS Version 23.0:

- a. Input data per item dan totalnya dari setiap variabel pada *Data View* dalam SPSS
- b. Klik menu *Analyze, Scale, Reliability Analysis*
- c. Pindahkan semua item ke kotak *items* yang ada di sebelah kanan, klik *Statistic* dan bubuhkan centang pada *Scale If Item Deleted*, klik *Continue*, dan pastikan dalam model *Alpha*.
- d. Klik OK
- e. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r, dengan kriteria sebagai berikut:
  - 1) Jika nilai  $r_{hitung} \geq$  nilai  $r_{tabel}$ , maka instrument dinyatakan reliabel
  - 2) Jika nilai  $r_{hitung} <$  nilai  $r_{tabel}$ , maka instrument dinyatakan tidak reliabel

Adapun hasil pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Hasil Uji Reliabilitas Variabel**

No	Variabel	Alpha Cronbach	Keterangan
1	Intensi Kewirausahaan	0,935	Reliabel

*Sumber: hasil olah jawaban responden (periode Juli-Agustus)*

Hasil uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus alpha. Uji signifikan dilakukan pada taraf  $\alpha = 0,05$ . Instrumen dapat dikatakan reliabel jika nilai alpha lebih besar dari 0,60. Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai koefisien angket Y sebesar 0,891. Berdasarkan nilai alpha Cronbach tersebut dapat disimpulkan bahwa semua angket dalam penelitian ini reliabel atau konsisten

### 3.2.6. Persyaratan Analisis Data

Analisis data digunakan peneliti untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dalam melakukan analisis data,

Indah Puspita Sari, 2022

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP INTENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA PADA MATERI SISTEM LAYANAN USAHA (KUASI EKSPERIMEN SISWA KELAS XI OTKP DI SMKN 3 CIMAHI)**

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

terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum adanya pengujian hipotesis. Peneliti terlebih dahulu harus melakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas dan Uji Homogenitas.

### 3.2.6.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui normal tidaknya daftar distribusi. Dengan diketahuinya suatu kelompok data distribusi normal, maka estimasi yang kuat sangat mungkin terjadi atau kesalahan mengestimasi dapat diperkecil atau dihindari (Abdurahman et al., 2011, hlm. 260). Pengujian normalitas pada penelitian ini akan menggunakan uji Liliefors. Menurut Harun Al Rasyid (2005) uji *Liliefros* memiliki kelebihan yaitu walaupun ukuran sampel kecil serta penggunaan dan perhitungannya sederhana, uji *Liliefors* ini memiliki kekuatan yang cukup (*power full*).

Menurut (Abdurahman et al., 2011, hlm. 260) Proses pengujian Liliefors test dapat mengikuti Langkah-langkah dibawah ini:

- a. Susunlah dari terkecil hingga terbesar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data
- b. Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis)
- c. Dari frekuensi disusun frekuensi kumulatifnya.
- d. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empiric (observasi)
- e. Hitunglah nilai  $z$  untuk mengetahui *Theoretical Proportion*
- f. Bandingkan *empirical proportion* dengan *Theoretical Proportion* kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.
- g. Buat kesimpulan dengan kriteria uji, tolak  $H_0$  jika  $D > D_{(n,\alpha)}$

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan *SPSS (Statistics Product and Service Solution) Version 26*. Adapun langkah-langkah pengujian normalitas data menggunakan *Kolmogrov-Smirnov Test* dengan *Liliefors Significance Correction* adalah sebagai berikut:

- a. Aktifkan SPSS 26.0 hingga tampak *spreadsheet*;

- b. Aktifkan *Variabel View*, kemudian isi data sesuai keperluan
- c. Input data total dari hasil pretest dan posttest beserta kelasnya pada *Data View* dalam SPSS.
- d. Klik menu *Analyze, Descriptive Statistic, explore*.
- e. Pindahkan item Hasil Post Test ke kotak items dependent list yang ada di sebelah kanan, dan item kelompok kelas pada kotak faktor list.
- f. Klik Plots, lalu centang Normality Plots with Test, click continue
- g. klik OK.
- h. Lalu muncul *Output Data I*.
- i. Pada Tabel *Tests Of normality* perhatikan nilai *Sig Kolmogorov-smirnov*
- j. Membuat kesimpulan, sebagai berikut:
  - a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka nilai residual berdistribusi normal.
  - b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas dengan menggunakan SPSS, tersedia pada gambar di bawah ini:

**Tabel 3.9**  
**Hasil Uji Normalitas Post Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Kolmogorov-Smirnov				
Nilai Post Tes	Kelas Kelompok	Statistic	Df	Sig.
	Kelas Kontrol	0,146	35	0,057
	Kelas Eksperimen	0,138	35	0,089

*Sumber: hasil uji jawaban responden*

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan Software SPSS, nilai signifikansi dari hasil posttest kelas kontrol adalah 0,057. Dan kelas eksperimen adalah 0,089 Jika disimpulkan nilai tersebut berdistribusi normal.

### 3.2.6.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. (Abdurahman et al., 2011, hlm. 264)

Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian, pengujian homogenitas varians ini untuk mengasumsikan bahwa skor setiap Variabel memiliki varians yang homogen.

Pengujian homogenitas data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Uji Barlett. Dimana kriteria yang digunakan adalah apabila nilai hitung  $\chi^2 >$  nilai tabel  $\chi^2$ , maka  $H_0$  menyatakan varians skornya homogen ditolak, namun dalam hal lainnya diterima. (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2017, hlm.264).

Nilai hitung  $\chi^2$  diperoleh dengan rumus (Abdurahman, Muhidin, Somantri, 2017, hlm.264):

$$\chi^2 = (ln10) \left[ B - \left( \sum db \cdot \log S_i^2 \right) \right]$$

Dimana:

$S_i^2$  = Varians tiap kelompok data

$db_i$  =  $n-1$  = derajat kebebasan setiap kelompok

$B$  = Nilai Barlett =  $(\log S_{gab}^2) (\sum db_i)$

$S_{gab}^2$  = Varians gabungan =  $S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hlm. 265)

adalah:

- 1) Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut

- 2) Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan, dengan model tabel.
- 3) Menghitung varians gabungan
- 4)  $S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$
- 5) Menghitung log dari varians gabungan
- 6) Menghitung nilai Barlett
- 7)  $B = \text{Nilai Barlett} = (\text{Log } S_{gab}^2)(\sum db)$
- 8) Menghitung nilai  $\chi^2$ .

Dimana

- 9)  $S_i^2 = \text{Varians tiap kelompok data}$
- 10) Menentukan nilai dan titik kritis pada  $\alpha = 0,05$  dan  $db = k-1$
- 11) Membuat kesimpulan
  - a. Nilai hitung  $X^2 < \text{nilai tabel } X^2$ ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan homogen)
  - b. Nilai hitung  $X^2 > \text{nilai tabel } X^2$ ,  $H_0$  ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen)

Namun untuk mempermudah dalam melakukan uji homogenitas peneliti menggunakan software SPSS 26.0 dengan tahap-tahap seperti di bawah ini:

1. Aktifkan SPSS 26.0 hingga tampak *spreadsheet*;
2. Aktifkan *Variabel View*, kemudian isi data sesuai keperluan
3. Input data total dari hasil pre test dan posttest beserta kelompok kelasnya pada *Data View* dalam SPSS.
4. Klik menu *Analyze, Descriptive Statistic, explore*.
5. Pindahkan item Hasil Post Test ke kotak items dependen list yang ada di sebelah kanan, dan item kelompok kelas pada kotak faktor list.
6. Klik Plots, lalu centang power estimation, click continue
7. Klik OK.
8. Lalu muncul *Output Data I*.
9. Pada Tabel *Tests Of homogeneity of variance*, perhatikan nilai *Sig*

Indah Puspita Sari, 2022

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP INTENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA PADA MATERI SISTEM LAYANAN USAHA (KUASI EKSPERIMEN SISWA KELAS XI OTKP DI SMKN 3 CIMAHI)**

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



10. Membuat kesimpulan, sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka asumsi homogenitas terpenuhi jika data berasal dari populas-populasi data yang sama
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka asumsi homogenitas tidak terpenuhi jika data berasal dari populas-populasi data yang sama

Hasil dari uji homogenitas menggunakan software dari Spss 26.0 tersaji pada gambar di bawah ini:

**Tabel 3.10**  
**Hasil Uji Homogenitas Post Test**

Test of Homogeneity of Variance				
Nilai Post Test	Levene Statistic	df	Df2	Sig
	0,013	1	68	0,908

*Sumber: Hasil olah data jawaban responden*

Berdasarkan dari hasil uji homogenitas menggunakan spss versi 26.0. hasil signifikansi dari keseluruhan hasil uji homogenitas berada pada posisi  $> 0,05$  yaitu 0,908. Dan bisa disimpulkan bahwa data tersebut sudah memenuhi uji prasyarat homogenitas.

### 3.2.7. Konversi Data

Konversi data pada penelitian ini diperlukan dalam parametrik yang mengharuskan data bersifat interval. Data harus dirubah terlebih dahulu sebelum dilakukan uji beda, mengingat pada penelitian ini data yang diperoleh dari angket masih bersifat ordinal maka diperlukan konversi menggunakan Metode Succesive Interval (MSI) melalui aplikasi Microsoft Excel. Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk merubah data ordinal menjadi interval menggunakan MSI adalah sebagai berikut :

- 1) Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (worksheet) Excel.
- 2) Klik “Add-ins” pada Menu Bar lalu pilih Statistics.
- 3) Klik “Succesive Interval” pada Menu Analize, hingga muncul kotak dialog

“Methode Of Succesive Interval”.

- 4) Klik “Drop Down” untuk mengisi Data Range pada kotak dialog Input, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
- 5) Pada kotak dialog tersebut, kemudian centang () Input Label in First Now.
- 6) Pada Option Min Value isikan dengan data yang paling rendah dan Max Value diisi dengan data yang paling besar.
- 7) Selanjutnya pada Output, tentukan Cell Output, untuk menyimpan hasil yang telah diolah pada cell yang anda inginkan.
- 8) Klik “OK”

### 3.2.8. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah 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). Untuk menganalisa data yang telah diperoleh bisa menggunakan Teknik dibawah ini:

#### 3.2.7.1. Statistik Deskriptif

Menurut (Abdurahman et al., 2011, hlm. 27) Statistik deskriptif (*descriptive statistics*) merupakan statistic yang di dalamnya membahas cara-cara dalam pengumpulan data, penyederhanaan angka-angka pengamatan yang diperoleh (meringkas dan menyajikan), serta melakukan pengukuran pemusatan serta penyebaran data guna memperoleh informasi yang lebih menarik berguna, bermanfaat dan mudah dipahami.

Dalam hal ini analisis deskriptif digunakan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no. 1 dan rumusan masalah no. 2, maka teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui gambaran penerapan Model *Project Based Learning* terhadap

intensi kewirausahaan siswa kelas XI Program Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran di SMK Negeri 3 Cimahi.

Secara khusus analisis data deskriptif yang digunakan adalah dengan menghitung ukuran pemusatan dan penyebaran data yang telah diperoleh, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram. Agar mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, maka digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka akan diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel. Adapun langkah-langkah untuk mendeskripsikan atau menggambarkan variabel penelitian untuk jenis data ordinal adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel perhitungan dan menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 2) Tentukan ukuran variabel yang akan digambarkan.
  - a) Ukuran variabel Intensi Kewirausahaan (*Sangat Tinggi-Tinggi-Sedang-Rendah-Sangat Rendah*)
- 3) Buatlah tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah berikut:
  - a) Menentukan nilai tengah pada option instrumen yang sudah ditentukan dan membagi dua sama banyak option instrumen berdasarkan nilai tengah.
  - b) Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok option instrument yang sudah ditentukan.
  - c) Menghitung banyaknya frekuensi masing-masing option yang dipilih oleh responden, yaitu menggunakan tally terhadap data yang diperoleh untuk dikelompokkan pada kategori atau ukuran yang sudah ditentukan.
  - d) Menghitung persentase perolehan data untuk masing-masing kategori, yaitu hasil bagi frekuensi pada masing-masing kategori dengan jumlah responden, dikali seratus persen.

- 4) Berikan penafsiran atas tabel distribusi yang sudah dibuat untuk mendapatkan informasi yang diharapkan, sesuai dengan tujuan penelitian yang dirumuskan.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Data yang diperoleh dari responden kemudian diolah, maka Perolehan rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk asing-masing variabel.

**Tabel 3.11**  
**Kriteria Penafsiran Deskriptif Variabel X dan Y**

No	Rentang Skor	Penafsiran		Skor
		Variabel X	Variabel Y	
1	1,00 - 1,79	Sangat Kurang	Sangat Rendah	1
2	1,80 - 2,59	Kurang	Rendah	2
3	2,60 - 3,39	Baik	Sedang	3
4	3,40 - 4,19	Cukup Baik	Tinggi	4
5	4,20 - 5,00	Sangat Baik	Sangat Tinggi	5

Selanjutnya statistic deskriptif untuk menggambarkan intensi kewirausahaan siswa. Teknis analisis tersebut terdiri dari, median, mean, modus, standar deviasi dan persentase. Untuk mendapatkan hasil-hasil statistic deskriptif peneliti menggunakan SPSS versi 26.0 dengan mengikuti Langkah-langkah sebagai berikut:

- Aktifkan SPSS 26.0 hingga tampak *spreadsheet*;
- Aktifkan *Variabel View*, kemudian isi data sesuai keperluan
- Input data total data pretest dan pos test beserta kelasnya pada *Data View* dalam SPSS.
- Klik menu *Analyze, Descriptive Statistic, Descriptive*
- Pindahkan item Hasil Pre Test dan Post Test ke kotak items Variabel list yang ada di sebelah kanan,
- Klik Plots, lalu centang Max, Min, Mean, dan Std. Deviation

- g. Klik OK.
- h. Lalu muncul *Output Data I*.
- i. Perhatikan *Output Data I*, dan analisis data Statistik Deskriptif sudah bisa diolah.

### 3.2.7.1. Statistik Inferensial

Statistic inferensial adalah suatu cara untuk menganalisis data dan juga mengambil kesimpulan yang dimana data tersebut memiliki hubungan dengan estimasi dan pengujian hipotesis. (Abdurahman et al., 2011, hlm. 27)

Teknik analisis data inferensial dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3, agar mengetahui adakah pengaruh model *project-based learning* terhadap intensi kewirausahaan siswa.

Teknik analisis data 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. Sehubungan dengan data Variabel terdapat data Variabel yang dibentuk dalam skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametris mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam bentuk skala interval.

### 3.3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui Pengaruh kedua variabel yang akan diteliti dengan menggunakan perhitungan statistik. Pengujian hipotesis dilakukan dengan merancang Hipotesis Nol ( $H_0$ ) dan Hipotesis Alternatif ( $H_1$ ). Penetapan Hipotesis Nol ( $H_0$ ) dan Hipotesis Alternatif ( $H_1$ ) digunakan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antar variabel yang diteliti. Hipotesis penelitian yang diajukan adalah Hipotesis Alternatif ( $H_1$ ). Sedangkan untuk keperluan analisis statistik, hipotesisnya berpasangan dengan Hipotesis Nol

Indah Puspita Sari, 2022

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP INTENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA PADA MATERI SISTEM LAYANAN USAHA (KUASI EKSPERIMEN SISWA KELAS XI OTKP DI SMKN 3 CIMAHI)**

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

(H<sub>0</sub>). Untuk menguji hipotesis dilakukan dengan melalui hipotesis berikut. Pengujian hipotesis untuk mengetahui pengaruh dari kedua variabel yang akan diteliti dengan menggunakan perhitungan statistic adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Penelitian

Ha : Terdapat Pengaruh Signifikan antara Model Pembelajaran *Project Based learning* dalam meningkatkan Intensi Kewirausahaan Siswa

Ho : Tidak Terdapat pengaruh signifikan antara Model Pembelajaran *Project Based Learning* dalam meningkatkan Intensi Kewirausahaan Siswa.

2. Uji Independent Sample T test

Uji hipotesis secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang ditimbulkan dari penerapan model *project-based learning* terhadap intensi kewirausahaan. Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji t:

a. Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

X<sub>1</sub> :Nilai rata-rata kelompok sampel pertama

X<sub>2</sub> :Nilai rata-rata kelompok sampel kedua

n<sub>1</sub> :Ukuran kelompok sampel pertama

n<sub>2</sub> :Ukuran kelompok sampel kedua

S<sub>1</sub> :Simpangan baku kelompok sampel pertama

S<sub>2</sub> :Simpangan baku kelompok sampel kedua

c. Menentukan taraf nyata, taraf nyata yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$  Nilai

T<sub>hitung</sub> dibandingkan T<sub>tabel</sub> dengan ketentuan sebagai berikut :

Indah Puspita Sari, 2022

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP INTENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA PADA MATERI SISTEM LAYANAN USAHA (KUASI EKSPERIMEN SISWA KELAS XI OTKP DI SMKN 3 CIMAHI)**

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

Jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima.

Jika  $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak.