

## **BAB III**

### **METODE DAN DESAIN PENELITIAN**

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

Objek penelitian terdiri dari tiga variabel yaitu variabel media pembelajaran berbasis *online*, dukungan keluarga, dan prestasi belajar. Variabel media pembelajaran berbasis *online* ( $X_1$ ) dan dukungan keluarga ( $X_2$ ) merupakan variabel bebas (*independent variable*), sedangkan variabel prestasi belajar ( $Y$ ) merupakan variabel terikat (*dependent variable*). Penelitian ini dilakukan di SMK Pasundan 3 Bandung.

Tujuannya untuk menguji pengaruh media pembelajaran berbasis *online* dan dukungan keluarga terhadap prestasi belajar. Penulis telah melakukan penelitian dari bulan Februari 2021 sampai dengan penelitian ini berakhir. Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas X OTKP di SMK Pasundan 3 Bandung.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif verifikatif, Sugiyono (2009, hal. 201) mengungkapkan bahwa penelitian deskriptif adalah “penelitian yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.”

Penelitian ini menggunakan metode penelitian sensus kepada 99 responden. Menurut Jabal Tarik Ibrahim (2020, hal. 10) Metode penelitian sensus adalah pengambilan data dari seluruh anggota populasi. Metode ini digunakan karena data penelitian diperoleh dari seluruh siswa kelas X jurusan OTKP di SMK Pasundan 3 Bandung. Penelitian menggunakan metode sensus memiliki kelebihan yang dapat mengurangi kemungkinan terjadi kesalahan ketika menentukan jumlah sampel atau pada prosedur pengambilan sampel.

Penelitian sensus ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan datanya. Penelitian ini

ditunjukkan untuk memperoleh bukti empiris, menguji dan menjelaskan pengaruh media pembelajaran berbasis *online* dan dukungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa.

### 3.3. Desain Penelitian

#### 3.2.1. Variabel

Menurut Sugiyono (2013, hal. 38-39), variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat, atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu:

- a. Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel Independen yang digunakan didalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis *online* dan dukungan keluarga.
- b. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan didalam penelitian ini adalah prestasi belajar.

#### 3.2.2. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Definisi operasional merupakan unsur yang sangat membantu dalam penelitian karena definisi operasional akan menunjukkan pada indikator-indikator, aspek-aspek variabel atau kontrak, dan alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu media pembelajaran berbasis *online*, dukungan keluarga dan prestasi belajar.

**Tabel 3. 1**  
**Operasional Variabel Penelitian**

Variabel Penelitian	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Media Pembelajaran Berbasis <i>Online</i>	1. Relevansi	1. Tingkat kesesuaian media pembelajaran berbasis <i>online</i> dengan kondisi pembelajaran	Ordinal	1

(Variabel X <sub>1</sub> )		saat ini yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa		
		2. Tingkat kesesuaian media pembelajaran berbasis <i>online</i> dengan materi pelajaran yang membuat siswa lebih memahami materi pembelajaran	Ordinal	2
		3. Tingkat kesesuaian media pembelajaran berbasis <i>online</i> dengan tujuan belajar	Ordinal	3
	2. Kemampuan Guru	1. Tingkat keterampilan guru dalam memilih media pembelajaran berbasis <i>online</i>	Ordinal	4
		2. Tingkat kemampuan guru dalam menyampaikan materi dengan memilih media pembelajaran berbasis <i>online</i>	Ordinal	5
		3. Tingkat kemampuan guru dalam membuat materi ajar dengan media pembelajaran berbasis <i>online</i> yang dibutuhkan	Ordinal	6
	3. Kemudahan penggunaan	1. Tingkat kemudahan dalam menggunakan media pembelajaran berbasis <i>online</i> yang menarik perhatian siswa	Ordinal	7
		2. Tingkat kepraktisan menggunakan media pembelajaran berbasis	Ordinal	8

		<i>online</i> dalam proses belajar		
		3. Tingkat dukungan penunjang belajar menggunakan media pembelajaran berbasis <i>online</i>	Ordinal	Tidak valid
	4. Ketersediaan	1. Tingkat kelengkapan media pembelajaran berbasis <i>online</i>	Ordinal	9
		2. Tingkat kualitas media pembelajaran berbasis <i>online</i> yang tersedia untuk meningkatkan hasil belajar	Ordinal	10
	5. Kebermanfaatan	1. Tingkat keaktifan siswa terhadap materi yang diajarkan menggunakan media pembelajaran berbasis <i>online</i>	Ordinal	11
		2. Tingkat pemahaman siswa dengan media pembelajaran berbasis <i>online</i>	Ordinal	12
Dukungan Keluarga Variabel ( $X_2$ )	1. Dukungan <i>instrument</i>	1. Tingkat penyediaan fasilitas belajar	Ordinal	13
		2. Tingkat penyediaan alat perlengkapan belajar	Ordinal	14
		3. Tingkat bantuan keluarga berupa materi secara langsung	Ordinal	15
		4. Tingkat tersedianya tempat belajar	Ordinal	16

		5. Tingkat pengaturan waktu belajar anak	Ordinal	17
	2. Dukungan emosi	1. Tingkat partisipasi orang tua	Ordinal	18
		2. Tingkat suasana belajar anak	Ordinal	19
		3. Tingkat pemberian motivasi belajar	Ordinal	20
		4. Tingkat bantuan keluarga dalam kesulitan belajar anak	Ordinal	21
	3. Dukungan penghargaan	1. Tingkat pemberian sanksi atau hukuman jika anak melakukan kesalahan	Ordinal	22
		2. Tingkat keluarga memberikan dorongan untuk maju	Ordinal	23
		3. Tingkat pemberian penghargaan positif	Ordinal	24
Prestasi Belajar Variabel (Y)	Hasil belajar yang diperoleh dari kegiatan belajar di sekolah.	Nilai Akhir (Tugas, Ulangan Harian, PTS, PAS) Siswa Kelas X OTKP Pada Mata Pelajaran Korespondensi Semester Ganjil Tahun 2020-2021		

### 3.2.3. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Abdurahman, Muhidin, dan Somantri (2011, hal. 129), Populasi adalah:

Keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (Pengamatan). Dengan demikian

populasi tidak terbatas pada sekelompok orang, tetapi apa saja yang menjadi perhatian kita.

Penelitian ini menggunakan seluruh populasi atau total sampling yaitu sebanyak 99 orang siswa kelas 10 dari kelas X OTKP 1, X OTKP 2, X OTKP 3 di SMK Pasundan 3 Bandung.

Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hal. 129). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah sampel jenuh karena jumlah siswa kelas 10 di SMK Pasundan 3 Bandung kurang dari 100 orang, maka peneliti mengambil sampel dari seluruh siswa kelas 10 yang ada untuk dijadikan sampel. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2009) “Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel disebut *sampling* jenuh atau sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel”. Dari penjelasan tersebut, populasi yang digunakan adalah 99 orang siswa kelas 10 di SMK Pasundan 3 Bandung.

**Tabel 3. 2**  
**Populasi Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	X OTKP 1	32
2.	X OTKP 2	34
3.	X OTKP 3	33
<b>Jumlah</b>		<b>99 siswa</b>

Sumber: Daftar absen siswa SMK Pasundan 3 Bandung (data yang telah diolah)

#### **3.2.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

Dalam menunjang pencarian fakta dan pengumpulan data guna memecahkan masalah yang berkaitan dengan kasus penelitian ini, diperlukan

pemahaman tentang permasalahan yang ada dilapangan, berikut ini teknik yang akan dilakukan oleh peneliti:

#### **3.2.4.1 Kuisisioner**

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode survey, yaitu pengambilan data melalui kuisisioner dari responden. Menurut Abdurahman, Muhidin, & Somantri (2011, hal. 44), kuisisioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya, dan harus diisi oleh responden. Penyusunan kuisisioner tersebut tentu beranjak dari ruang lingkup variabel yang diteliti yaitu: Media Pembelajaran Berbasis *Online*, dan dukungan Keluarga. Kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa daftar pertanyaan tertutup, dimana jawaban dari setiap pertanyaan tersebut telah disiapkan sehingga responden hanya perlu memilih jawaban yang sudah tersedia. Angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun menggunakan skala Likert (*likert scale*). Dimana mempunyai lima alternatif sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju.

#### **3.2.4.2 Dokumentasi**

Dokumentasi menurut Sugiyono (2013, hal. 329) adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi daftar nilai mata pelajaran Korespondensi siswa kelas X.

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

Pengujian instrumen penelitian merupakan langkah yang penting dalam kegiatan pengumpulan data. Pengujian instrumen penelitian ini meliputi dua hal, yaitu pengujian validitas dan pengujian reliabilitas. Pentingnya pengujian validitas dan reliabilitas ini berkaitan dengan proses pengukuran yang cenderung keliru. Untuk itulah uji validitas dan reliabilitas diperlukan untuk memaksimalkan kualitas ukur. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa

“validitas dan reliabilitas adalah tempat dan kedudukan untuk menilai kualitas semua alat dan prosedur pengukuran” (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hal. 49)

Adapun rincian kisi-kisi instrumen dari variabel media pembelajaran berbasis *online* dan dukungan keluarga adalah sebagai berikut:

### 1. Instrumen Media Pembelajaran Berbasis *Online*

Indikator media pembelajaran berbasis *online* yang telah dijabarkan sebelumnya kemudian akan dirincikan ke dalam kisi-kisi instrumen dan dibuat menjadi butir pernyataan-pernyataan. Instrumen media pembelajaran berbasis *online* yang dijabarkan dalam butir pernyataan-pernyataan berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Kisi-kisi Instrumen Media Pembelajaran Berbasis *Online***

Variabel Bebas	Indikator	No. Soal	Jumlah
Media Pembelajaran Berbasis <i>Online</i>	Relevansi	1,2,3	3
	Kemampuan Guru	4,5,6	3
	Kemudahan penggunaan	7,8,9	3
	Ketersediaan	10,11	2
	Kebermanfaatan	12,13	2
<b>Jumlah butir</b>			<b>13</b>

### 2. Instrumen Dukungan Keluarga

Indikator dukungan keluarga yang telah dijabarkan sebelumnya kemudian akan dirincikan ke dalam kisi-kisi instrumen dan dibuat menjadi butir pernyataan-pernyataan. Instrumen dukungan keluarga yang dijabarkan dalam butir pernyataan-pernyataan berikut:

**Tabel 3. 4**  
**Kisi-kisi Instrumen Dukungan Keluarga**

Variabel Bebas	Indikator	No. Soal	Jumlah
Dukungan Keluarga	Dukungan <i>instrument</i>	14, 15,16,17,18	5
	Dukungan emosi	19,20,21,22	4
	Dukungan penghargaan	23,24,25	3
<b>Jumlah butir</b>			<b>12</b>



Selanjutnya peneliti membutuhkan alat ukur untuk pengujian instrumen. Pengujian instrumen ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Uji instrumen penelitian akan peneliti laksanakan di SMK Cipta Skill Bandung dengan responden 20 siswa. Uji validitas dan uji reliabilitas diperlukan sebagai upaya memaksimalkan kualitas alat ukur, sehingga peneliti yakin telah menggunakan instrumen yang benar, maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

### 3.2.5.1 Uji Validitas

Suharmi Arikunto dalam (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011, p. 49) mengatakan bahwa suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Ada dua jenis validitas instrumen penelitian, yaitu validitas logis (*logical validity*) dan validitas empirik (*empirical validity*).

Abdurahman, Muhidin, dan Somantri (2011, hal. 49) menyatakan validitas logis adalah validitas yang dinyatakan berdasarkan hasil penalaran. Instrumen dinyatakan memiliki validitas apabila instrumen tersebut telah dirancang dengan baik dan mengikuti teori dan ketentuan yang ada. Validitas empirik adalah validitas yang dinyatakan berdasarkan pengalaman, sebuah instrumen penelitian dikatakan memiliki validitas apabila sudah teruji dari pengalaman. Dengan demikian syarat instrumen dikatakan memiliki validitas apabila sudah dibuktikan melalui pengalaman, yaitu melalui sebuah uji coba. Setelah instrumen diisi oleh responden dan terkumpul kembali, selanjutnya peneliti menentukan validitasnya dengan menggunakan aplikasi SPSS Version 23.0 dengan rumus *Product Moment Person* dan dengan nilai signifikansi sebesar 0,05 dengan jumlah responden sebanyak 20 orang. Berikut ini langkah-langkah pengujian validitas menggunakan Software SPSS Version 23.0:

1. Input data per item dan totalnya dari setiap variabel (variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$ ) masing-masing ke dalam SPSS.
2. Klik menu analyze → correlate → bivariate

3. Pindahkan semua item dan totalnya ke kotak variabel yang ada disebelah kanan, lalu centang pearson, two tailed, dan flag significant correlation dan terakhir klik OK.
4. Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil output diatas menurut Abdurahman, Muhidin, & Somantri (2011, hal. 54) adalah sebagai berikut:
  - 1) Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka item dinyatakan valid
  - 2) Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka item dinyatakan tidak valid

Untuk menentukan  $r_{tabel}$  (nilai koefisien korelasi) pada derajat bebas (db) yaitu dengan rumus,  $db = n-2$  dan  $\alpha = 5\%$  dan hasilnya dapat dilihat pada tabel *product moment*. Maka pada penelitian  $db = 20-2 = 18$ , diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0,444.

Adapun hasil perhitungan uji validitas dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. 5**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Media Pembelajaran Berbasis Online (X<sub>1</sub>)**

No. Item	Nilai Hitung ( $r_{hitung}$ )	Nilai Tabel ( $r_{tabel}$ )	Keterangan
1	0,556	0,444	Valid
2	0,549	0,444	Valid
3	0,443	0,444	Valid
4	0,581	0,444	Valid
5	0,706	0,444	Valid
6	0,613	0,444	Valid
7	0,592	0,444	Valid
8	0,580	0,444	Valid
9	0,424	0,444	Tidak Valid
10	0,605	0,444	Valid
11	0,802	0,444	Valid
12	0,736	0,444	Valid
13	0,461	0,444	Valid

Sesuai dengan pendapat Abdurahman, Muhidin, & Somantri (2011) yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa (1) Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka item dinyatakan valid; (2) Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka item dinyatakan tidak valid, dengan menggunakan nilai  $r_{tabel}$  0,444. Maka berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan terhadap variabel media pembelajaran berbasis *online* (X<sub>1</sub>) dengan 13 item pernyataan, terdapat 1 item yang tidak valid yaitu

item 9 dengan nilai  $r_{hitung} 0,424 < r_{tabel} 0,444$ . Sedangkan 12 item lainnya dinyatakan valid karena nilai  $r_{hitung} > r_{tabel} 0,444$ . Sehingga dalam instrumen penelitian pada angket yang digunakan untuk mengumpulkan data variabel media pembelajaran berbasis *online* sebanyak 12 item pernyataan, sedangkan 1 item lainnya yaitu item 9 tidak bisa digunakan dan telah terwakili untuk indikator dengan item pernyataan 7 dan 8.

Lalu untuk uji validitas pada variabel dukungan keluarga dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 6**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Dukungan Keluarga (X<sub>2</sub>)**

No. Item	Nilai Hitung (r <sub>hitung</sub> )	Nilai Tabel (r <sub>tabel</sub> )	Keterangan
1	0,639	0,444	Valid
2	0,722	0,444	Valid
3	0,841	0,444	Valid
4	0,595	0,444	Valid
5	0,763	0,444	Valid
6	0,862	0,444	Valid
7	0,804	0,444	Valid
8	0,828	0,444	Valid
9	0,892	0,444	Valid
10	0,687	0,444	Valid
11	0,794	0,444	Valid
12	0,857	0,444	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan terhadap variabel dukungan keluarga (X<sub>2</sub>) dengan 12 item pernyataan, keseluruhan item pernyataan dinyatakan valid karena telah memenuhi persyaratan yaitu nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,444, sehingga dalam instrumen penelitian pada angket yang digunakan untuk mengumpulkan data variabel dukungan keluarga sebanyak 12 item pernyataan.

### 3.2.5.2 Uji Reabilitas

Pengujian instrumen yang kedua adalah dengan uji reliabilitas. Dalam Abdurahman, Muhidin, dan Somantri (2011, hal. 56) dikatakan bahwa uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen yang digunakan sebagai alat ukur, sehingga didapat hasil pengukuran yang dapat dipercaya. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat.

Ketentuan suatu instrumen dikatakan reliabel ialah:

1. Jika nilai  $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.
2. Jika nilai  $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Menentukan nilai tabel koefisien korelasi ( $r_{tabel}$ ) pada derajat bebas ( $db$ ) =  $n-2$ . Maka  $db = 20-2=18$ , diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0,444.

Peneliti mencari nilai hitung koefisien alpha ( $r_{hitung}$ ) dengan bantuan SPSS. Berikut ini langkah-langkah pengujian reliabilitas menggunakan Software SPSS Version 23.0:

1. Input data per item dari setiap variabel (variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$ ) masing-masing ke dalam SPSS.
2. Klik menu analyze → scale → reliability analysis
3. Pindahkan semua item ke kotak items yang ada disebelah kanan, lalu pastikan dalam model alpha dan terakhir klik OK.

Adapun hasil pengujian reliabilitas adalah:

**Tabel 3. 7**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

No	Variabel	Alpha Cronbach		Keterangan
		$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	
1.	Media Pembelajaran Berbasis <i>Online</i> ( $X_1$ )	0,854	0,444	Reliabel
2.	Dukungan Keluarga ( $X_2$ )	0,949	0,444	Reliabel

Dari tabel di atas dapat didapatkan nilai hitung koefisien alpha/ nilai  $r_{hitung}$  sebesar (1) variabel media pembelajaran berbasis *online* ( $X_1$ ) sebesar  $0.854 > 0.444$  dan, (2) variabel dukungan keluarga ( $X_2$ ) sebesar  $0,949 > 0.444$ . Berdasarkan perolehan tersebut, nilai hitung koefisien alpha pada variabel  $X_1$  dan  $X_2$  lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa alat ukur dalam penelitian tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

### 3.2.6. Pengujian Persyaratan Analisis Data

#### 3.2.6.1 Uji Homogenitas

Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. “Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varian kelompoknya. Dengan demikian pengujian homogenitas varian ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varian yang homogen” (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hal. 264-265).

Untuk mempermudah perhitungan uji homogenitas, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu Aplikasi SPSS (*Statistic Product and Service Solution*) version 23.0:

1. Aktifkan program SPSS 23.0 sehingga tampak *spreadsheet*.
2. Aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
3. Setelah mengisi *Variable View*, klik *Data View*, isikan data interval sesuai dengan skor total variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$  yang diperoleh dari responden.
4. Klik menu Analyze, pilih Compare Means, pilih One-Way Anova.
5. Setelah itu akan muncul kotak dialog *One-Way Anova*.
6. Pindahkan item variabel  $Y$  ke kotak *Dependent List* dan item variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , pada *Factor*.
7. Masih pada kotak *One-Way Anova*, klik *Options*, sehingga tampil kotak *dialog Options*. Pada kotak dialog Statistics pilih *Descriptives* dan *Homogeneity of variance test* lalu semua perintah diabaikan.

8. Jika sudah, klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*.
9. Klik OK, sehingga muncul hasilnya berupa tabel *Test of Homogeneity of Variances*.
10. Kemudian untuk menentukan data homogen yaitu dengan nilai sig > 0,050.

### 3.2.6.2 Uji Linieritas

Menurut Abdurahman, Muhidin, & Somantri (2011, hal. 267), uji linieritas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas yang bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi dan melakukan uji linieritas terhadap variabel penelitian.

Untuk mempermudah perhitungan uji linieritas, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu Aplikasi SPSS (*Statistic Product and Service Solution*) version 23.0 pada halaman selanjutnya.

1. Aktifkan program SPSS 23.0 sehingga tampak *spreadsheet*.
2. Aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
3. Setelah mengisi *Variable View*, klik *Data View*, isikan data interval sesuai dengan skor total variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$  yang diperoleh dari responden.
4. Klik menu *Analyze*, pilih *Compare Means*, pilih *Means*.
5. Setelah itu akan muncul kotak *dialog Means*.
6. Pindahkan item variabel  $Y$  ke kotak *Dependent List* dan item variabel  $X_1$  dan  $X_2$  pada *Independet List*.
7. Masih pada kotak *Means*, klik *Options*, sehingga tampil kotak dialog *Options*. Pada kotak dialog *Statistics for First Layer* pilih *Test for linearity* dan semua perintah diabaikan.
8. Jika sudah, klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*.
9. Klik OK, sehingga muncul hasilnya berupa ANOVA *Table*.

10. Kemudian untuk menentukan linieritas dapat dilihat dari nilai signifikansi yang  $> 0,050$ .

### **3.2.7. Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana suatu variabel mempengaruhi variabel yang lainnya. Agar data tersebut dapat bermanfaat, maka harus dianalisis terlebih dahulu sehingga hasilnya dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan.

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

#### **3.2.7.1 Analisis Data Deskriptif**

Salah satu teknik analisis data yang digunakan pada penelitian yaitu analisis statistik deskriptif. Menurut Uep dan Sambas pada (Rahmawati, 2019), analisis data deskriptif adalah:

Statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis ini hanya berupa akumulasi data dasar dalam bentuk deskripsi semata dalam arti tidak mencari atau menerangkan saling hubungan, menguji hipotesis, membuat ramalan, ataupun melakukan penarikan kesimpulan.

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pernyataan-pernyataan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 1,2, dan 3 maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui bagaimana gambaran media pembelajaran berbasis *online* dan dukungan keluarga, serta mengetahui bagaimana prestasi belajar siswa kelas X Jurusan OTKP pada mata pelajaran Korespondensi di SMK Pasundan 3 Bandung.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari

responden. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor yang masuk untuk masing-masing variabel.

Untuk mendeskripsikan variabel  $X_1$  dan  $X_2$ , digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor jawaban responden. Untuk mengetahui jarak rentang pada interval digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rentang} = \text{Skor maksimal} - \text{skor minimal} = 5-1=4$$

$$\text{Lebar Interval} = 1$$

$$\text{Rentang/banyaknya interval} = 4/5=0,8$$

Jadi interval pertama memiliki batas bawah 1, interval kedua memiliki batas bawah 1,8, interval ketiga memiliki batas bawah 2,6, interval keempat memiliki batas bawah 3,4, interval kelima memiliki batas bawah 4,2. Berikut ini disajikan kriteria penafsiran berupa tabel.

**Tabel 3. 8**  
**Tabel Penafsiran Skor Rata-rata Variabel Media Pembelajaran Berbasis Online ( $X_1$ )**

Rentang	Penafsiran Variabel $X_1$
1.00 - 1.79	Tidak efektif
1.80 - 2.59	Kurang efektif
2.60 - 3.39	Cukup Efektif
3.40 - 4.19	Hampir Efektif
4.20 - 5.00	Efektif

Sumber: Diadaptasi dari skor jawaban responden

**Tabel 3. 9**  
**Tabel Penafsiran Skor Rata-rata Variabel Dukungan Keluarga ( $X_2$ )**

Rentang	Penafsiran Variabel $X_2$
1.00 - 1.79	Sangat rendah
1.80 - 2.59	Rendah
2.60 - 3.39	Cukup Tinggi
3.40 - 4.19	Tinggi
4.20 - 5.00	Sangat tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor jawaban responden



Untuk mendeskripsikan variabel Y, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor nilai yang diperoleh oleh responden. Untuk mengetahui jarak rentan pada interval digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rentang} = \text{Skor maksimal} - \text{skor minimal} = 87-53 = 34$$

$$\text{Lebar Interval} = 53$$

$$\text{Rentang/banyaknya interval} = 34/3 = 11,3$$

Jadi interval pertama memiliki batas bawah 53, interval kedua memiliki batas bawah 65, interval ketiga memiliki batas bawah 76. Berikut ini disajikan kriteria penafsiran berupa tabel.

**Tabel 3. 10**  
**Tabel Penafsiran variabel Y**

<b>Rentang</b>	<b>Penafsiran Variabel Prestasi Belajar Siswa</b>
53-64	Rendah
65-75	Sedang
76-87	Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor nilai responden

### 3.2.7.2 Analisis Data Inferensial

Abdurahman, Muhidin, & Somantri (2011, hal. 27) membahas statistik inferensial sebagai berikut:

Statistik inferensial membahas mengenai cara menganalisis data serta mengambil kesimpulan. Metode statistik inferensial berkaitan dengan analisis sebagian data sampai ke peramalan atau penarikan kesimpulan mengenai keseluruhan data.

Analisis data inferensial yang digunakan adalah statistika parametrik.

Data variabel yang diukur di dalam penelitian ini yaitu dalam bentuk skala interval dan ordinal, sedangkan syarat data yang harus di ukur di dalam penelitian menggunakan statistik parametrik adalah skala interval. Maka dari itu peneliti terlebih dahulu harus mentransformasikan data ordinal menjadi interval.

Kegunaan data analisis ini yaitu untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 4,5,6, yaitu pengaruh

media pembelajaran berbasis *online* terhadap prestasi belajar siswa, pengaruh dukungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa, serta pengaruh media pembelajaran berbasis *online* dan dukungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa di kelas X Jurusan OTKP pada mata pelajaran Korespondensi di SMK Pasundan 3 Bandung.

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi ganda. Menurut Abdurahman, Muhidin, & Somantri (2011, hal. 223), analisis regresi ganda digunakan untuk mengidentifikasi atau meramalkan/ memprediksi nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat dan untuk membuktikan ada tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas  $X_1$   $X_2$  terhadap suatu variabel terikat  $Y$ . Pada penelitian regresi ganda ini, variabel terikatnya yaitu prestasi belajar ( $Y$ ) dan yang mempengaruhinya yaitu media pembelajaran berbasis *online* ( $X_1$ ) dan dukungan keluarga ( $X_2$ ).

### 3.2.8. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu pernyataan yang masih belum teruji kebenarannya. Menurut Arikunto dalam (Rahmawati, 2019, hal. 77), hipotesis adalah suatu jawaban sementara terhadap suatu masalah sampai terbukti kebenarannya oleh data atau fakta yang dikumpulkan dari lapangan. Oleh karena itu untuk meyakinkan adanya pengaruh dari variabel independen ( $X$ ) dan variabel dependen ( $Y$ ) perlu diadakan uji hipotesis atau uji signifikansi. Hal tersebut agar diketahui apakah hipotesis yang diajukan pada penelitian ini dapat diterima atau ditolak.

Terdapat tiga hipotesis yang akan di uji dalam penelitian ini sesuai dengan variabel yang telah diambil. Hipotesis pertama yaitu media pembelajaran berbasis online berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa, hipotesis kedua yaitu lingkungan keluarga berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa, dan hipotesis ketiga yaitu media pembelajaran berbasis *online* dan dukungan keluarga berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa di kelas X Jurusan OTKP pada mata pelajaran Korespondensi di SMK Pasundan 3 Bandung.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan di uji dengan statistik parametrik antara lain dengan menggunakan Uji t dan Uji F terhadap koefisien regresi dengan bantuan aplikasi statistika SPSS Versi 23.0.

### 3.2.8.1 Uji t (Uji Parsial)

Menurut Latan, H dan Temalagi dalam (Rahmawati, 2019, hal. 78) Uji t pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui secara individual pengaruh satu variabel terikat terhadap variabel bebas. Uji t dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan Hipotesis, Uji hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_1$ )

$H_0 : \beta_1 = 0$ : Tidak terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis *online* terhadap prestasi belajar siswa kelas 10 pada mata pelajaran Korespondensi jurusan otomatisasi tata kelola perkantoran di SMK Pasundan 3 Bandung

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ : Terdapat pengaruh pengaruh media pembelajaran berbasis *online* terhadap prestasi belajar siswa kelas 10 pada mata pelajaran Korespondensi jurusan otomatisasi tata kelola perkantoran di SMK Pasundan 3 Bandung

$H_0 : \beta_2 = 0$ : Tidak terdapat pengaruh dukungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa kelas 10 pada mata pelajaran Korespondensi jurusan otomatisasi tata kelola perkantoran di SMK Pasundan 3 Bandung

$H_1 : \beta_2 \neq 0$ : Terdapat pengaruh dukungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa kelas 10 pada mata pelajaran Korespondensi jurusan otomatisasi tata kelola perkantoran di SMK Pasundan 3 Bandung

- 2) Membuat kesimpulan

Signifikansi uji  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Signifikansi uji  $t \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

### 3.2.8.2 Uji F

Menurut Latan, H dan Temalagi dalam (Rahmawati, 2019, hal. 78), uji F pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas yang dirumuskan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara stimulan (bersama-sama) terhadap variabel terikat ataukah tidak. Uji dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Merumuskan Hipotesis, Uji hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_1$ )

$H_0 : R^2 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis *online* dan dukungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa kelas 10 pada mata pelajaran Korespondensi jurusan otomatisasi tata kelola perkantoran di SMK Pasundan 3 Bandung

$H_1 : R^2 \neq 0$  : Terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis *online* dan dukungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa kelas 10 pada mata pelajaran Korespondensi jurusan otomatisasi tata kelola perkantoran di SMK Pasundan 3 Bandung

- 2) Membuat kesimpulan

Signifikansi uji  $F < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Signifikansi uji  $F \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

### 3.2.8.3 Analisis Regresi Ganda

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi ganda (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hal. 223) mengatakan bahwa analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis sederhana, kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas dua atau lebih.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda menurut (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hal. 226) adalah sebagai berikut:

1. Tempatkan skor hasil tabulasi dalam sebuah tabel pembantu, untuk membantu memudahkan proses perhitungan.
2. Menghitung rata-rata skor variabel X dan rata-rata skor variabel Y.

3. Menghitung koefisien regresi.
4. Menghitung nilai a.
5. Menentukan persamaan regresi.
6. Membuat interpretasi.

Untuk mempermudah perhitungan regresi ganda, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu Aplikasi SPSS (*Statistic Product and Service Solution*) version 23.0.

#### 3.2.8.4 Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan antara Variabel X dengan Variabel Y dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi. Koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan Korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson. Koefisien korelasi ( $r$ ) menunjukkan derajat korelasi antara Variabel X dan Variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas:  $-1 < r < +1$ . Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti setiap kenaikan nilai Variabel X maka akan diikuti dengan penurunan nilai Y, dan berlaku sebaliknya.

1. Jika nilai  $r = +1$  atau mendekati  $+1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif
2. Jika nilai  $r = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
3. Jika nilai  $r = 0$ , maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

**Tabel 3. 11**  
**Batas-Batas Nilai r (Korelasi)**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Lemah
0.20 – 0.399	Lemah
0.40 – 0.599	Cukup Kuat
0.60 - 0.799	Kuat

0.80 – 1.00	Sangat Kuat
-------------	-------------

Sumber: (Sugiyono, 2013, hal. 183)

### 3.2.8.5 Koefisien Determinasi

Menurut (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hal. 218) koefisien determinasi merupakan:

“Kuadrat dari koefisien korelasi ( $r^2$ ) yang berkaitan dengan variabel bebas dan terikat dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Koefisien determinasi digunakan sebagai upaya untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Selanjutnya untuk mengetahui besarnya pengaruh Variabel X terhadap Variabel Y.

