

BAB III

Metode dan Desain Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variable Media Pembelajaran Sekolah.id (X) dan variabel Motivasi Belajar Siswa (Y), dimana variabel Media Pembelajaran Sekolah.id (X) merupakan variabel bebas (independent variable), sedangkan variabel Motivasi Belajar Siswa (Y) merupakan variabel terikat (dependent variable). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis adakah pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi Sekolah.id terhadap motivasi belajar siswa di SMK Bina Warga Bandung.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, penulis harus terlebih dahulu menentukan metode penelitian yang akan digunakan. Metode penelitian secara umum diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Sebagaimana di kemukakan oleh Arikunto (2013, hlm. 203) “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.”

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui metode survei. Menurut Abdurahman dkk (2017, hlm. 17) metode penelitian survei merupakan penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan dan pembuatan rencana. Penelitian survey ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan datanya.

Metode survey ini peneliti gunakan dengan cara menyebarkan angket melalui Google Form mengenai variabel Media pembelajaran berbasis aplikasi

Sekolahan.id (X) dan variabel Motivasi belajar (Y) kepada unit analisis yaitu siswa kelas XI OTKP di SMK Bina Warga Bandung untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi Sekolah.id terhadap motivasi belajar siswa.

3.2.2 Variabel dan Operasional Variabel

Menurut Muhidin (2010, hlm. 37) Operasional variabel adalah suatu kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana yaitu disebut indikator. Operasional variabel inilah yang akan menjadi rujukan dalam penyusunan instrumen penelitian, maka dari itu operasional variabel harus disusun dengan baik agar memiliki tingkat validasi dan reliabilitas yang tinggi. Sehingga sampai pada sebuah kesimpulan bahwa operasional variabel merupakan gambaran yang digunakan untuk mengukur suatu variabel.

Variabel penelitian yang sering digunakan dalam penelitian adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (independen) adalah “variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Sedangkan Variabel terikat (Dependent variabel) merupakan “Variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel lain (variabel bebas)”. (Sugiyono 2008, hlm. 39). Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel X (variabel bebas) : Media Pembelajaran Sekolah.id
2. Variabel Y (variabel terikat) : Motivasi Belajar Siswa

Maka bentuk operasionalisasinya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasional Variabel (X)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item
Media Pembelajaran	1. Relevansi	a. Tingkat kesesuaian media	Ordinal	1

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item
Berbasis Aplikasi Sekolah.id (Variabel X)		pembelajaran Sekolah.id dengan kondisi saat ini yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa		
		b. Tingkat kesesuaian media pembelajaran Sekolah.id dengan materi pembelajaran yang membuat siswa lebih memahami materi pembelajaran	Ordinal	2
		c. Tingkat kesesuaian media pembelajaran Sekolah.id dengan karakteristik siswa	Ordinal	3
	2. Kemampuan Guru	a. Tingkat keterampilan guru dalam menggunakan media	Ordinal	4

Resa Aulia Dwiyani, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI SEKOLAHAN.ID TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XI OTKP PADA MATA PELAJARAN KEPEGAWAIAN DI SMK BINA WARGA BANDUNG

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

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item
		pembelajaran Sekolah.id		
		b. Tingkat kemampuan guru dalam menyampaikan materi dengan media pembelajaran Sekolah.id	Ordinal	5
		c. Tingkat kemampuan guru dalam membuat materi dengan media pembelajaran Sekolah.id	Ordinal	6
	3. Kemudahan Pengguna	a. Tingkat kemudahan dalam menggunakan media pembelajaran Sekolah.id	Ordinal	7
		b. Tingkat kepraktisan media pembelajaran Sekolah.id	Ordinal	8

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item
		dalam proses belajar		
	4. Ketersediaan	a. Tingkat kelengkapan media pembelajaran Sekolah.id	Ordinal	9
		b. Tingkat kualitas media pembelajaran berbasis Sekolah.id yang tersedia untuk meningkatkan motivasi belajar siswa	Ordinal	10
	5. Kebermanfaatan	a. Tingkat keaktifan siswa terhadap materi yang diajarkan menggunakan media pembelajaran Sekolah.id	Ordinal	11
		b. Tingkat pemahaman siswa terhadap materi	Ordinal	12

Resa Aulia Dwiyani, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI SEKOLAHAN.ID TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XI OTKP PADA MATA PELAJARAN KEPEGAWAIAN DI SMK BINA WARGA BANDUNG

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

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item
		menggunakan media pelajaran Sekolah.id		

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Y

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item
Motivasi Belajar Siswa (Variabel Y)	1. Minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran	a. Tingkat minat siswa terhadap pelajaran	Ordinal	1
		b. Tingkat perhatian siswa terhadap pelajaran	Ordinal	2
		c. Tingkat ketertarikan siswa terhadap pelajaran	Ordinal	3
	2. Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya.	a. Tingkat semangat siswa dalam mengerjakan tugasnya	Ordinal	4
		b. Tingkat keseriusan siswa dalam mengerjakan tugas	Ordinal	5

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item
	3. Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya	a. Tingkat menyelesaikan tugas secara tuntas	Ordinal	6
		b. Tingkat kewajiban dalam mengerjakan tugas	Ordinal	7
		c. Tidak menunda-nunda mengerjakan tugas	Ordinal	8
	4. Reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru	a. Tingkat kenyamanan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru	Ordinal	9
		b. Tingkat pemahaman siswa terhadap stimulus yang diberikan guru	Ordinal	10
		c. Tingkat perhatian terhadap stimulus yang diberikan guru	Ordinal	11
	5. Rasa senang dan puas dalam mengerjakan	a. Tingkat ketercapaian tujuan belajar	Ordinal	12

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item
	tugas yang diberikan	c. Tingkat kepuasan atas hasil yang diperoleh	Ordinal	13

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (Abdurahman dkk, 2011, hlm. 129).

Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah seluruh siswa kelas XI jurusan OTKP di SMK Bina Warga Bandung. Adapun jumlah siswanya sebanyak 72 siswa.

Menurut Arikunto (1996, hlm. 107) apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua. Sehingga penelitiannya adalah merupakan penelitian populasi. Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini menggunakan sampel jenuh karena jumlah siswa kelas XI Jurusan OTKP di SMK Bina Warga Bandung kurang dari 100 orang.

Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dengan kata lain sampling jenuh bisa disebut dengan sensus, dimana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2018, hlm. 85).

Tabel 3. 3
Populasi Siswa Kelas XI OTKP

No	Siswa Kelas XI OTKP	Jumlah Siswa
1.	Siswa Kelas XI OTKP 1	36
2.	Siswa Kelas XI OTKP 2	36
Jumlah		72

Sumber: Bagian Tata Usaha SMK Bina Warga Bandung

3.2.4 Sumber Data

Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan merupakan sumber data primer dan sekunder.

1. Sumber data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI OTKP dari SMK Bina Warga Bandung
2. Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dan dikumpulkan dari topiknya secara tidak langsung berkaitan dengan objek penelitian tetapi sifatnya membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Penulis menggunakan sumber buku- buku, litelatur, dan dokumen yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian.

3.2.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam menunjang pencarian sebuah fakta serta pengumpulan data guna memecahkan masalah yang berkaitan dengan kasus penelitian ini, penulis membutuhkan teknik dan alat untuk mengumpulkan data agar dapat diolah sedemikian rupa.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penelitian ini adalah kuisisioner atau angket dari responden. Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan sebuah pertanyaan atau pernyataan tertulis, melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya untuk dijawab oleh responden Abdurahman dkk (2011, hal. 44). Prosedur dalam menyusun kuesioer, sebagai berikut:

- 1) Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pernyataan;
- 2) Merumuskan butir-butir pernyataan dan alternatif jawaban. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Menurut Arikunto (2018, hlm. 41) kuesioner tertutup adalah kuesioner yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban lengkap sehingga responden hanya tinggal tanda pada jawaban yang dipilih. Dengan demikian, responden hanya memberikan tanda *check list* pada jawaban yang dianggap paling tepat.

- 3) Menetapkan pemberian skor pada setiap butir pernyataan. Skala penilaian pada setiap jawaban responden menggunakan skala Likert. Menurut Suryadi dkk (2019, hlm. 183) mengemukakan bahwa “Skala likert yaitu skala yang dirancang untuk mengetahui seberapa kuat atau lemah tingkat persetujuan responden terhadap suatu topik atau objek”.

Tabel 3. 4

Kriteria Bobot Nilai Skala Likert

Ukuran	Kriteria
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu- ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

3.2.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Setelah mengetahui instrumen penelitian sebagai alat pengumpulan data yang akan digunakan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kelayakan untuk meyakinkan bahwa instrumen yang telah disusun benar-benar mencerminkan operasionalisasi variabel. Pengujian instrumen yang dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Instrumen pengumpulan data dikatakan layak jika telah memenuhi syarat valid dan reliabel

Angket untuk uji instrumen disebarkan kepada responden yang bukan sebenarnya yaitu siswa kelas XII OTKP di SMK Bina Warga Bandung. Siswa yang dijadikan responden untuk uji coba sebanyak 30 orang.

1. Uji Validitas

Arikunto (2016, hlm. 211) mendefinisikan validitas sebagai suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen tersebut dikatakan valid apabila mampu digunakan untuk mengukur data yang diinginkan secara tepat.

Pengujian validitas instrumen menggunakan formula koefisien korelasi Product Moment dari *Karl Pearson* dalam (Abdurrahman dkk, 2011, hlm. 50), yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- X : skor tiap butir angket
- Y : skor total
- $\sum X$: jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$: jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$: jumlah skor kuadrat dalam distribusi X
- $\sum Y^2$: jumlah skor kuadrat dalam distribusi Y
- N : banyaknya responden

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

- 1) Menyebarkan instrument yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan responden sebenarnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji oba instrumen yang telah diisi responden.
- 3) Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data pada tahap selanjutnya.
- 5) Memberikan atau menempatkan (*scoring*) terhadap item-item yang telah diisi pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap item/butir angket dari skor-skor yang telah diperoleh.

- 7) Menemukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n-2$, dimana n (jumlah responden) merupakan jumlah jumlah responden yang dilibatkan dalam proses uji validitas, misalnya 33 orang. Sehingga diperoleh $db = 33-2 = 31$, dan $\alpha = 5\%$.
- 8) Membuat kesimpulan, yaitu dengan membandingkan nilai r_{hitung} dan nilai r_{tabel} . Dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1) Jika nilai $r_{hitung} >$ nilai r_{tabel} , maka instrument dinyatakan valid.
 - 2) Jika nilai $r_{hitung} \leq$ nilai r_{tabel} , maka instrument dinyatakan tidak valid.

Hasil Uji Validitas Variabel X (Media Pembelajaran Sekolah.id)

Variabel X pada media pembelajaran Sekolah.id terdiri dari 5 indikator dan diuraikan menjadi 12 butir pernyataan. Angket kemudian disebarakan kepada 30 orang responden yang bukan sebenarnya. Berikut hasil uji validitas untuk variabel media pembelajaran menggunakan Sekolah.id seperti terlihat pada Tabel

Tabel 3. 5

Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran Sekolah.id

No Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,564	0,361	Valid
2.	0,754	0,361	Valid
3.	0,779	0,361	Valid
4.	0,737	0,361	Valid
5.	0,794	0,361	Valid
6.	0,701	0,361	Valid
7.	0,765	0,361	Valid
8.	0,684	0,361	Valid
9.	0,603	0,361	Valid
10.	0,485	0,361	Valid
11.	0,783	0,361	Valid
12.	0,791	0,361	Valid

Resa Aulia Dwiyani, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI SEKOLAHAN.ID TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XI OTKP PADA MATA PELAJARAN KEPEGAWAIAN DI SMK BINA WARGA BANDUNG

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

Berdasarkan Tabel 3.5 tersebut, dari 11 pernyataan angket dapat diketahui bahwa seluruh pernyataan angket dinyatakan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki $r_{hitung} > r_{tabel}$

Hasil Uji Validitas Variabel Y (Motivasi Belajar Siswa)

Variabel motivasi belajar siswa terdiri dari 5 indikator dan diuraikan menjadi 13 butir pernyataan angket yang kemudian disebarakan kepada 30 orang responden yang bukan sebenarnya. Berikut hasil uji validitas untuk motivasi belajar siswa pada Tabel.

Tabel 3. 6
Hasil Uji Validitas Motivasi Belajar

No Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,627	0,361	Valid
2.	0,557	0,361	Valid
3.	0,683	0,361	Valid
4.	0,814	0,361	Valid
5.	0,561	0,361	Valid
6.	0,632	0,361	Valid
7.	0,603	0,361	Valid
8.	0,547	0,361	Valid
9.	0,832	0,361	Valid
10.	0,741	0,361	Valid
11.	0,777	0,361	Valid
12.	0,631	0,361	Valid
13.	0,799	0,361	Valid

Berdasarkan Tabel 3.6 tersebut, dari 13 pernyataan angket dapat diketahui bahwa seluruh pernyataan angket dinyatakan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki $r_{hitung} > r_{tabel}$

Resa Aulia Dwiyani, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI SEKOLAHAN.ID TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XI OTKP PADA MATA PELAJARAN KEPEGAWAIAN DI SMK BINA WARGA BANDUNG

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

2. Uji Reabilitas

Arikunto (2014, hlm. 221) mengemukakan bahwa reliabilitas berarti suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data sebab instrumen tersebut sudah baik. Artinya dalam penelitian suatu alat pengukur (instrumen) harus bersifat reliabel. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten, cermat serta akurat.

Suatu instrumen yang reliabel akan memberikan hasil yang sama ketika dilakukan beberapa kali pengujian dengan melibatkan kelompok subjek yang sama. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Arikunto dalam Abdurahman dkk (2011, hlm.56) formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen adalah Koefisien Alfa (α) dari Cronbach (1951), yaitu :

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right]$$

Dimana sebelum menentukan nilai reliabilitas, terlebih dahulu mencari nilai varians dengan rumus berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen / koefisien Korelasi / Korelasi Alpha

k : banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$: jumlah varians butir

σ_i^2 : varians total

$\sum X$: jumlah skor

N : jumlah responden

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

- 1) Menyebarkan instrument yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan responden sebenarnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji oba instrumen yang telah diisi responden.
- 3) Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data pada tahap selanjutnya.
- 5) Memberikan atau menempatkan (*scoring*) terhadap item-item yang telah diisi pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- 7) Menghitung nilai koefisien alpha.
- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n-k-1$, dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dan k adalah jumlah variabel bebas.
- 9) Membuat kesimpulan yaitu dengan membandingkan nilai rhitung dan nilai rtabel. Dengan kriteria sebagai berikut:
 1. Jika nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$, maka instrument dinyatakan reliabel.
 2. Jika nilai $r_{hitung} \leq \text{nilai } r_{tabel}$, maka instrument dinyatakan tidak reliabel.
 Adapun hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada :

Tabel 3. 7
Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel (X,Y)	Koefisien Korelasi (r_{hitung})	r_{tabel}	Kesimpulan
1.	Media Pembelajaran Sekolahan.id	0,905	0,361	Reliabel
2.	Motivasi Belajar Siswa	0,900	0,361	Reliabel

Berdasarkan Tabel 3.7 tersebut, dapat diketahui bahwa hasil perhitungan dari angket Variabel Media Pembelajaran Sekolah.id dinyatakan reliabel, karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,892 > 0,361$). Selanjutnya hasil perhitungan dari angket Motivasi Belajar Siswa juga dinyatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,886 > 0,361$). Dengan demikian seluruh data dalam penelitian ini layak untuk dipercaya.

3.2.7 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah pada penelitian. Dalam penganalisaan data, sebelum melakukan pengujian hipotesis, maka dilakukan uji persyaratan regresi diantaranya yaitu uji normalitas, homogenitas dan linieritas. namun dikarenakan penelitian ini merupakan penelitian populasi maka pengujian persyaratan analisis data dalam penelitian ini terdiri dari uji homogenitas dan linieritas.

1. Uji Homogenitas

Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. “Uji homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Hal ini dilakukan untuk kepentingan akurasi data dan kepercayaan terhadap hasil penilaian” (Abdurahman dkk, 2011, hlm. 264- 265).

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat perbedaan varians kelompok diantara dua kelompok. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan teknik *Levene's Test*.

Uji homogenitas menggunakan bantuan *Software SPSS Version 25.0* dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Aktifkan *Software SPSS 25.0* hingga tampak *spreadsheet*
- 2) Aktifkan *Variabel View*. Kemudian isi data sesuai keperluan
- 3) Setelah mengisi *Variabel View*. Klik *Data View* isikan data sesuai dengan skor total Variabel X dan Variabel 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 pada *Factor*
- 7) Masih pada kotak *One Way Anova*, Klik *Options*, sehingga pilih *Homogeneity Of Varians Test* lalu semua perintah abaikan
- 8) Jika sudah klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*
- 9) Klik OK, sehingga muncul hasilnya.

Pengambilan keputusan berpedoman pada ketentuan berikut. Jika nilai signifikansi $\text{sig} < 0,05$, artinya data tidak memiliki variansi yang homogen (tidak sama) dan jika nilai signifikansi $\text{sig} > 0,05$ berarti data memiliki variansi yang homogen.

2. Uji Linearitas

Uji linieritas, dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji linieritas regresi. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut (Abdurahman dkk, 2011, hlm. 257-269) adalah :

1. Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y.
2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{reg}(a)}$) dengan rumus :

$$JK_{\text{reg}(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

3. Menghitung jumlah kuadrat regresi b I a ($JK_{\text{reg}(a)}$) dengan rumus:

$$\left[\sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right]$$

4. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

$$JK_{\text{res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{reg}(b/a)} - JK_{\text{reg}(a)}$$

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{\text{reg}(a)}$) dengan rumus : $RJK_{\text{reg}(a)} = JK_{\text{reg}(a)}$

6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{reg}(a)}$) dengan rumus : $RJK_{\text{reg}(a)} = JK_{\text{reg}(b/a)}$

7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus :

$$RJK_{\text{res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{n-2}$$

8. Menghitung jumlah kuadrat error (JKE) dengan rumus :

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

Untuk menghitung JKE urutkan data X mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

9. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JKTC) dengan rumus: $JK_{TC} = JK_{res} - JKE$

10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJKTC) dengan rumus : $RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$

11. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJKE) dengan rumus: $RJKE = \frac{JKE}{n-k}$

12. Mencari nilai uji F dengan rumus :

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

13. Menentukan kriteria pengukuran : Jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier.

14. Mencari nilai Ftabel pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 5\%$ Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

3.2.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data diartikan sebagai upaya mengelolah data menjadi sebuah informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah- masalah yang terkait dengan penelitian.

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 244) mengemukakan bahwa:

Analisis data adalah suatu proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil wawancara, observasi, 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 mana yang dipelajari, serta

membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Tujuan dari analisis data adalah untuk mendeskripsikan data dan kemudian membuat kesimpulan tentang karakteristik populai. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka secara umum tahapan prosedur analisis data yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data;
- 2) Tahap *koding* (pemberian kode), yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari tiap-tiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Pemberian skor dari setiap item dilakukan berdasarkan ketentuan yang ada, kemudian terdapat pola pembobotan untuk koding tersebut, yaitu

Tabel 3. 8
Pembobotan Untuk Koding

No.	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-Ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

- 3) Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding digunakan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh butir setiap variabel. Selain itu, tabel rekapitulasi tersebut dipaparkan seperti berikut:

Tabel 3. 9
Rekapitulasi Item setiap Variabel

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

4) Tahap analisis data, dalam penelitian kuantitatif teknik analisis data yang digunakan ada dua macam, yakni teknis analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

1. Teknik Analisis Deskriptif

Salah satu teknik analisis data penelitian kuantitatif adalah analisis data deskriptif. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 254) “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau disebut generalisasi.”

Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti berupa regresi liner sederhana dengan syarat bahwa data yang dikumpulkan harus jenis interval. Sedangkan skala pengukuran yang digunakan peneliti adalah skala ordinal maka perlu dikonversi terlebih dahulu menjadi skala interval.

Menurut Abdurahman dkk (2011, hlm. 61) “Setiap jenis data yang tidak memenuhi syarat dilakukannya suatu metode statistika tertentu, harus diubah atau dikonverensi ke dalam jenis data yang sesuai dengan metode statistika yang digunakan.”

Untuk mengonversi skala ordinal menjadi skala interval digunakan metode successive interval (MSI). Metode Successive Interval (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada Ms. Excel yaitu Program Successive Interval Stat 97. Adapun langkah – langkah kerjanya yaitu sebagai berikut.

Resa Aulia Dwiyani, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI SEKOLAHAN.ID TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XI OTKP PADA MATA PELAJARAN KEPEGAWAIAN DI SMK BINA WARGA BANDUNG

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

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (Worksheet) Excel.
2. Klik “analyze” pada menu bar
3. Klik “successive interval” pada menu analyze, hingga muncul dialog “method of successive interval (MSI)”.
4. Klik “drop down” untuk mengisi data range pada kotak dialog input dengan cara memblok skor yang diubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian check list (✓) input label in first now.
6. Pada option min value isikan/pilih 1 dan max value isikan atau pilih 5.
7. Masih pada option, check list (✓) display summary.
8. Selanjutnya pada output, tentukan cell output, hasilnya akan ditempatkan di cell yang anda inginkan.
9. Klik “OK”

Adapun untuk ukuran pemusatan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah rata-rata. “Rata-rata (mean) hitung merupakan jumlah dari seluruh nilai data dibagi dengan banyaknya data. Rata-rata hanya dapat dipergunakan bila skala pengukuran datanya minimal interval. Simbol rata-rata adalah μ (my) untuk populasi, dan \bar{x} (x bar) untuk sampel” (Abdurahman dkk, 2011, hlm. 95). Rumus rata-rata untuk data kuantitatif yang belum dikelompokkan atau tanpa pengelompokan, dimana datanya $x_1, x_2, x_3 \dots x_n$ dengan data n buah, adalah:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Sementara, rumus rata-rata untuk data kuantitatif yang telah dikelompokkan, dihitung dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Dimana:

- x_i : Titik tengah masing-masing kelas
 f_i : Frekuensi masing-masing kelas

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

Tabel 3. 10

**Skala Penafsiran Skor Rata-Rata
Media Pembelajaran Sekolah.id (X)**

Rentang	Penafsiran
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. 11

**Skala Penafsiran Skor Rata-Rata
Motivasi Belajar (Y)**

Rentang	Penafsiran
1,00 – 1,79	Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Rendah
2,60 – 3,39	Sedang/ Cukup
3,40 – 4,19	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor jawaban responden

2. Teknik Analisis Inferensial

Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah statistik inferensial. Statistik inferensial yaitu cara menganalisis data dan mengambil

kesimpulan berkaitan dengan estimasi parameter pengujian hipotesis (Abdurrahman dkk, 2011, hlm. 27). Analisis inferensial dilakukan untuk menjawab rumusan masalah nomor 3 sebagaimana dikemukakan pada Bab I, yaitu untuk mengetahui adakah pengaruh penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Sekolah.id terhadap motivasi siswa kelas XI OTKP di SMK Bina Warga Kota Bandung.

a. Regresi Sederhana

Suryadi dkk (2019, hlm. 211) mengemukakan bahwa regresi sederhana digunakan untuk melihat adanya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. Variabel yang mempengaruhi disebut dengan variabel bebas (*independent variable*) dan variabel yang dipengaruhi disebut dengan variabel tak bebas atau terikat (*dependent variable*).

Adapun model persamaan regresi sederhana adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} : variabel terikat yaitu kemampuan menulis surat

a : konstanta

b : koefisien regresi

X : variabel bebas yaitu metode pembelajaran resitasi

Untuk membantu pengujian regresi sederhana, berikut langkah-langkah yang dapat dilakukan dengan menggunakan software SPSS (*Statistis Product and Service Solutions*) Version 25.0 sebagai berikut:

- 1) Aktifkan program **SPSS 25.0** dan aktifkan *Variabel View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
- 2) Setelah mengisi *Variabel View*, Klik *Data View* kemudian isi data sesuai dengan skor total variabel X dan Y yang telah diperoleh dari responden.
- 3) Klik menu *Analyze*, pilih *Regression* untuk mendapatkan sig. (2-tailed) lalu pilih *Linear*.
- 4) Pindahkah item Variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item variabel X pada *Independent List*.

- 5) Klik *Save*, pada Residuals pilih *Unstandardized* kemudian klik *Continue*.
- 6) Klik OK hingga hasilnya muncul.
- 7) Selanjutnya memasukkan nilai unstandardized coefficient ke dalam rumus persamaan regresi $\hat{Y} = a + bx$

b. Koefisien Korelasi

Menurut Abdurrahman dkk (2011, hlm. 193) “koefisien korelasi untuk dua buah Variabel X dan Y yang kedua-duanya memiliki tingkat pengukuran interval, dapat dihitung dengan menggunakan korelasi product moment atau Product Moment Coefficient (Pearson’s Coefficient of Correlation) 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.

- 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.

Untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap Y maka dibuatlah klasifikasi seperti di bawah ini:

Tabel 3. 12
Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Lemah
0,200 – 0,399	Lemah
0,400 – 0,599	Sedang/Cukup Kuat

0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 0,100	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2012, hlm. 189)

c. Koefisien Determinasi (R Square)

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel bebas yang dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran resitasi terhadap variabel terikat kemampuan menulis surat maka digunakan rumus koefisien determinasi (KD).

Menurut Muhidin (2010, hlm. 110) dikatakan bahwa koefisien determinasi (KD) dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.2.9 Pengujian Hipotesis

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

Terdapat langkah dalam pengujian hipotesis untuk penelitian populasi menurut (Abdurahman dkk 2011, hal. 175) yaitu sebagai berikut :

- 1) Nyatakan hipotesis statistik (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan.
 $H_0 : \beta = 0$: Tidak ada pengaruh variabel Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Sekolahn.id terhadap Motivasi Belajar Siswa.
 $H_1 : \beta \neq 0$: Ada pengaruh variabel Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Sekolahn.id terhadap Motivasi Belajar Siswa.
- 2) Menentukan taraf kemaknaan/nyata α (level of significance α), tingkat signifikansi yang ditetapkan peneliti yaitu $\alpha = 5\%$
- 3) Gunakan uji statistik yang tepat.
- 4) Tentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 .
- 5) Menghitung nilai statistik uji berdasarkan data yang dikumpulkan.

- 6) Perhatikan apakah nilai hitung statistik uji jatuh di daerah
- 7) penerimaan atau daerah penolakan
- 8) Berikan kesimpulan.