

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini ada tiga variabel, yaitu penggunaan media pembelajaran berbasis TIK (X1), lingkungan keluarga (X2) dan prestasi belajar (Y). Variabel independent dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis TIK dan lingkungan keluarga. Sedangkan variabel dependennya adalah prestasi belajar siswa.

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Bandung yang terletak di Jalan Wastukencana, SMK Negeri 1 Bandung merupakan sekolah menengah kejuruan bidang keahlian Bisnis Manajemen. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas X pada kompetensi keahlian Bisnis Daring dan Pemasaran SMK Negeri 1 Bandung.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian dapat memudahkan penulis untuk memecahkan masalah dengan memberikan gambaran mengenai cara-cara atau langkah-langkah yang akan dilakukan. Metode penelitian merupakan alat atau cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan hasil dan kesimpulan dari masalah yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 1) bahwa “Metode merupakan suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survey eksplanatori (*eksplanatory survey*) yakni metode untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel atau lebih melalui pengajuan hipotesis.

Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 2) juga mengungkapkan bahwa:

“Metode penelitian survey adalah 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 pembuatan rencana atau pengambilan

Saniatu Nisail Jannah, 2022

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TIK DAN LINGKUNGAN KELUARGA
TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN EKONOMI BISNIS DI SMK
NEGERI 1 BANDUNG**

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

keputusan”.

Dari pendapat ahli di atas, peneliti menggunakan analisis kuantitatif yang didasarkan dari informasi statistik karena metode penelitian survey ini memerlukan operasional variabel sebagai bahan penelitian yang dapat dimasukkan ke dalam indikator untuk diukur secara kuantitatif sehingga dapat digunakan sebagai model uji statistik yang menggunakan statistika. Dari penjelasan tersebut, diharapkan peneliti dapat memperoleh gambaran antara tiga variabel yaitu variabel penggunaan media pembelajaran berbasis TIK, variabel lingkungan keluarga, dan variabel prestasi belajar, serta mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis TIK dan lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi bisnis siswa kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran di SMK Negeri 1 Bandung.

3.2.2 Operasional Variabel

Operasional variabel dilakukan untuk membatasi pembahasan agar tidak terlalu meluas. Istilah variabel merupakan istilah yang tidak pernah ketinggalan dalam setiap jenis penelitian. Operasional variabel merupakan kegiatan menjabarkan variabel menjadi bentuk yang lebih sederhana yaitu berupa indikator.

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang satu sama lain berhubungan. Berkaitan dengan hal ini variabel-variabel tersebut juga dapat disebut sebagai objek penelitian. Menurut Setyosari (2010, hlm. 126) mengatakan bahwa, “variabel penelitian adalah hal hal yang menjadi pusat kajian atau disebut juga fokus penelitian”. Variabel penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas atau variabel penyebab (*independent variable*), dan variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variable*). Menurut Tuckman (dalam Setyosari, 2010, hlm. 128) menyatakan bahwa:

“Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan atau mempengaruhi, yaitu faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati. Sedangkan variabel terikat adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul, atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti itu”

Batasan operasional variabel penelitian ini mengenai jumlah skor persepsi siswa terhadap variabel penggunaan media pembelajaran berbasis TIK (X_1) jumlah skor persepsi siswa terhadap variabel lingkungan keluarga (X_2) dan jumlah skor prestasi belajar (Y) batasan operasional variabel pada penelitian ini berdasarkan pada indikator setiap variabel. Untuk memberikan pemahaman yang lebih mengenai penggunaan variabel dalam suatu penelitian, maka variabel-variabel yang didefinisikan secara operasional dalam penelitian ini sebagai berikut.

Rusman (dalam Suryani, 2015, hlm. 4) menjelaskan bahwa:

“Media pembelajaran berbasis TIK adalah komponen sumber belajar yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang berbentuk teknologi informasi dan komunikasi. Dengan kata lain, media ini adalah sarana penyebaran informasi yang berupa perangkat keras, perangkat lunak, sistem jaringan dan infrastruktur komputer maupun telekomunikasi agar data dapat disebar dan di akses secara global.”

Indikator pemanfaatan TIK sebagai media pembelajaran bagi siswa dalam proses pembelajaran menurut Utami (2013, hlm. 26), di antaranya:

1. Pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan TIK yang harus dimiliki oleh siswa.
2. Siswa menggunakan layanan TIK untuk pemecahan masalah pembelajaran.
3. Siswa menggunakan layanan TIK sebagai sumber belajar.
4. Siswa menggunakan layanan TIK sebagai media interaksi sosial.
5. Siswa menerapkan TIK dalam proses pembelajaran.

Hasbullah (2009, hlm. 38) mengungkapkan bawah:

“Lingkungan keluarga merupakan lingkungan pendidikan yang pertama, karena dalam keluarga inilah anak pertama-tama mendapatkan didikan dan bimbingan. Juga dikatakan lingkungan yang utama, karena sebagian besar kehidupan anak adalah di dalam keluarga sehingga pendidikan yang banyak di terima oleh anak adalah dalam keluarga”

Menurut Slameto (2010, hlm. 60) indikator dari lingkungan keluarga adalah faktor-faktor lingkungan keluarga.

Prestasi belajar adalah usaha siswa yang telah dicapai berupa kognitif atau pengetahuan, afektif atau sikap dan juga psikomotor atau keterampilan setelah

mengikuti pembelajaran dalam satu periode tertentu yang dapat di ukur melalui hasil tes.

Batasan operasional variabel penelitian ini mengenai jumlah skor persepsi siswa terhadap variabel penggunaan media pembelajaran berbasis TIK (X_1) dan lingkungan keluarga (X_2). Sedangkan untuk operasional variabel prestasi belajar dalam penelitian ini adalah prestasi belajar kognitif yang diperoleh dari Nilai Rapot Semester Genap pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis 2020/2021 kelas X BDP SMK Negeri 1 Bandung. Operasionalisasi variabel secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Media Pembelajaran Berbasis TIK (X_1)	1. Pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan TIK yang harus dimiliki oleh siswa.	a. Mengoperasikan perangkat komputer.	Ordinal	1
		b. Menggunakan aplikasi komputer min. Ms. Word dan Ms. Power Point.	Ordinal	2, 3
		c. Mengetahui tentang virus dan antivirus.	Ordinal	4
		d. Menganalisis kerusakan pada komputer baik <i>hardware/software</i> .	Ordinal	5
		e. Mengakses <i>internet</i> dan <i>browsing</i> di <i>internet</i> .	Ordinal	6
		f. Mempunyai account pada <i>e-learning</i> atau kelas <i>online</i> .	Ordinal	7
	2. Siswa menggunakan layanan TIK untuk pemecahan masalah pembelajaran	a. Menggunakan aplikasi komputer untuk mengerjakan tugas dari guru.	Ordinal	8
		b. Menggunakan email untuk mengumpulkan tugas dari guru.	Ordinal	9
		c. Bergabung di <i>e-learning</i> atau kelas <i>online</i> untuk mengikuti proses pembelajaran guru yang bersangkutan.	Ordinal	10
		d. Menggunakan <i>internet</i> untuk menyelesaikan tugas dari guru.	Ordinal	11

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
	3. Siswa menggunakan layanan TIK sebagai sumber belajar.	a. Menggunakan <i>internet</i> sebagai sumber bahan belajar.	Ordinal	12
		b. Mencari informasi “ <i>up-to-date</i> ” dalam mengikuti perkembangan terkini.	Ordinal	13
		c. Siswa menggunakan aplikasi komputer dan <i>internet</i> untuk menyalurkan bakat dan minat.	Ordinal	14
		d. Mendapatkan segala macam bahan ajar guna menambah pengetahuan siswa.	Ordinal	15
	4. Siswa menggunakan layanan TIK sebagai media interaksi sosial.	a. Memanfaatkan <i>email</i> , <i>newsgroup</i> , <i>mailing list</i> , IRC (<i>Internet Relay Chat</i>), <i>telnet</i> , dan <i>FTP (File Transfer Protocol)</i> sebagai sumber daya pada <i>internet</i> .	Ordinal	16
		b. Menggunakan <i>web mail</i> , <i>mailing list</i> , <i>chat room</i> , <i>web forum</i> , <i>instant messenger</i> , dan <i>personalization</i> (jejaring sosial) sebagai media komunikasi.	Ordinal	17, 18
	5. Siswa menerapkan TIK dalam proses pembelajaran	a. Pembelajaran menggunakan <i>e-learning</i> atau kelas online.	Ordinal	19
		b. Menerima materi dari guru berupa <i>softcopy</i> atau <i>hardcopy</i> .	Ordinal	20
		c. Menerima penyampaian materi dengan menggunakan peralatan TIK.	Ordinal	21
	Lingkungan Keluarga (X ₂)	Cara orang tua mendidik	Ordinal	1, 2, 3, 4, 5
		Relasi antar anggota keluarga	Ordinal	6, 7, 8, 9
		Suasana rumah	Ordinal	10, 11, 12, 13
		Keadaan ekonomi keluarga	Ordinal	14, 15, 16, 17

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
		Pengertian orang tua	Ordinal	18, 19, 20, 21
		Latar belakang kebudayaan	Ordinal	22, 23
Prestasi Belajar Siswa (Y)	Prestasi belajar siswa	Nilai Rapot Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Bisnis 2020/2021 kelas X BDP SMK Negeri 1 Bandung	Interval	-

Untuk variabel penggunaan media pembelajaran berbasis TIK dan lingkungan keluarga yang data ordinal maka hasil pengukuran diubah terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Metode Succesive Interval (MSI)*.

3.2.3 Populasi

Menurut Arikunto (2010, hlm. 130) bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Abdurahman, dkk. (2011, hlm. 129), “Populasi (*population atau universe*) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan)”.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran SMK Negeri 1 Bandung tahun 2020/2021. Adapun gambaran tentang jumlah keseluruhan siswa kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran SMK Negeri 1 Bandung tahun 2020/2021 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 2
Populasi

No	Kelas	Jumlah siswa
1	X BDP 1	35
2	X BDP 2	36
3	X BDP 3	36

Saniatu Nisail Jannah, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TIK DAN LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN EKONOMI BISNIS DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

Jumlah	107 siswa
---------------	------------------

3.2.4 Sumber Data

Sumber data memberikan keterangan dan informasi tentang data yang dibutuhkan untuk mengukur variabel X dan Variabel Y, variabel X_1 yaitu Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis TIK, variabel X_2 adalah Lingkungan Keluarga dan variabel Y yaitu Prestasi Belajar Siswa. Adapun sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data dalam penelitian ini adalah hasil angket yang di sebarakan kepada responden mengenai tanggapan responden terhadap variabel yang diteliti, yaitu Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis TIK (X_1), Lingkungan Keluarga (X_2) dan Prestasi Belajar Siswa (Y) di SMK Negeri 1 Bandung.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data dalam penelitian ini merupakan dokumen-dokumen yang didapatkan di SMK Negeri 1 Bandung yang berkaitan dengan variabel yang diteliti.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis membutuhkan teknik dan alat untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan agar dapat mudah diolah sedemikian rupa. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 99), “Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data”.

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini, maka penulis menggunakan teknik serta alat yang digunakan sebagai pengumpul data sebagai berikut:

1. Wawancara yaitu teknik pengumpulan data secara lisan dengan pihak sekolah untuk memperoleh data mengenai profil sekolah, gambaran media pembelajaran berbasis TIK yang digunakan dan gambaran lingkungan keluarga.
2. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan yang harus diisi oleh responden.

Tabel 3. 3
Pola Pembobotan Kuesioner

No	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu-ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

3. Studi dokumentasi menurut Arikunto (2010, hlm. 206), “Metode dokumentasi adalah mencari data berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, ledger, agenda, dan sebagainya”. Dalam penelitian ini, dokumentasi diperoleh dari tenaga pendidik Bisnis Daring dan Pemasaran di SMK Negeri 1 Bandung.

3.2.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data sangatlah perlu diuji kelayakannya. Dalam pengumpulan data, maka dilakukan pengujian terhadap alat ukur (instrumen) yang akan digunakan. Pengujian instrumen ini dilakukan melalui pengujian validitas dan pengujian reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas ini diperlukan sebagai upaya memaksimalkan kualitas alat ukur sehingga dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

Saniatu Nisail Jannah, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TIK DAN LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN EKONOMI BISNIS DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

3.2.6.1 Uji Validitas

Dalam suatu penelitian, untuk mengetahui kevalidan suatu instrumen maka dilakukan uji validitas. Abdurahman, dkk (2011, hlm. 49) mengemukakan bahwa “Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur”. Maka uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

Untuk menguji validitas tiap butir angket, maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud (X) dikorelasikan dengan skor total (Y). Sedangkan untuk mengetahui indeks korelasi alat pengumpul data maka menggunakan formula tertentu, yaitu koefisien *korelasi product moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

N = Banyaknya data

X = Skor tiap butir angket dari tiap responden

Y = Skor total

$\sum X$ = Jumlah skor tiap butir angket tiap responden

$\sum Y$ = Jumlah skor total

Sumber: Abdurahman, dkk. (2011, hlm. 193)

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam mengukur validitas instrumen penelitian menurut Abdurahman, dkk (2011, hlm. 50 – 54) adalah sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
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. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

Tabel 3. 4
Format Tabel Perhitungan Uji Validitas

No. Responden	Nomor Item Instrumen										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.

Tabel 3. 5
Format Tabel Perhitungan Korelasi

No. Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²

7. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n - 2$, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas, misalnya 20 orang. Sehingga diperoleh $db = 20 - 2 = 18$, dan $\alpha = 5\%$
8. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai r_{hitung} dan nilai r_{tabel} , dengan kriteria sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Apabila instrumen itu valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian.

3.2.6.1.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X₁ (Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis TIK)

Berikut hasil uji validitas untuk variabel penggunaan media pembelajaran berbasis TIK:

Saniatu Nisail Jannah, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TIK DAN LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN EKONOMI BISNIS DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

Tabel 3. 6
Hasil Uji Validitas Variabel Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis TIK

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.524	0.444	Valid
2	0.541	0.444	Valid
3	0.617	0.444	Valid
4	0.644	0.444	Valid
5	0.448	0.444	Valid
6	0.704	0.444	Valid
7	0.559	0.444	Valid
8	0.644	0.444	Valid
9	0.619	0.444	Valid
10	0.555	0.444	Valid
11	0.755	0.444	Valid
12	0.619	0.444	Valid
13	0.617	0.444	Valid
14	0.481	0.444	Valid
15	0.739	0.444	Valid
16	0.448	0.444	Valid
17	0.660	0.444	Valid
18	0.521	0.444	Valid
19	0.712	0.444	Valid
20	0.696	0.444	Valid
21	0.644	0.444	Valid

Sumber: Hasil uji coba angket

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen penelitian pada Tabel 3.6, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh item instrumen variabel X_1 (Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis TIK) dinyatakan valid, karena setiap item memiliki r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} .

3.2.6.1.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X_2 (Lingkungan Keluarga)

Berikut Tabel 3.9 mengenai hasil uji validitas instrumen variabel Lingkungan Keluarga sebagai variabel X_2 .

Tabel 3. 7
Hasil Uji Validitas Variabel Lingkungan Keluarga

No. Item Lama	No. Item Baru	rhitung	rtabel	Ket
1	1	0.635	0.444	Valid
2	2	0.687	0.444	Valid
3	3	0.458	0.444	Valid
4		0.227	0.444	Tidak Valid
5	4	0.638	0.444	Valid
6	5	0.779	0.444	Valid
7	6	0.779	0.444	Valid
8	7	0.809	0.444	Valid
9	8	0.812	0.444	Valid
10	9	0.675	0.444	Valid
11	10	0.492	0.444	Valid
12	11	0.571	0.444	Valid
13		0.274	0.444	Tidak Valid
14	12	0.631	0.444	Valid
15		0.267	0.444	Tidak Valid
16	13	0.715	0.444	Valid
17	14	0.526	0.444	Valid
18	15	0.795	0.444	Valid
19	16	0.793	0.444	Valid
20	17	0.843	0.444	Valid
21	18	0.686	0.444	Valid
22	19	0.550	0.444	Valid
23	20	0.702	0.444	Valid

Sumber: Hasil uji coba angket

Berdasarkan Tabel 3.7, terdapat tiga item yang tidak valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total (r_{hitung}) yang lebih rendah dari (r_{tabel}). Pada variabel Lingkungan Keluarga (X_2) terdapat 3 item yang tidak valid yaitu item nomor 4, 13, dan 15 pada kolom No. Item Lama sehingga jumlah item variabel X_2 menjadi 20 item.

3.2.6.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas instrumen, maka dilakukan pengujian alat pengumpulan data yang kedua yaitu uji reliabilitas instrumen. Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 123) mengemukakan bahwa “Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat”. Maka

tujuan dari dilakukannya uji reliabilitas ini adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Menurut Arikunto (dalam Abdurahman, dkk, 2011, hlm. 56 – 57) menyatakan bahwa “Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa (α) dari Cronbach (1951), yaitu:

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

Dimana sebelum menentukan nilai reliabilitas, maka terlebih dahulu mencari nilai varians dengan rumus sebagai 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_t^2 = Varians total

N = Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam menguji reliabilitas instrumen penelitian menurut Abdurahman, dkk (2011, hlm 37 – 61) adalah sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
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. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

Tabel 3. 8
Format Tabel Perhitungan Uji Reliabilitas

No. Responden	Nomor Item Instrumen	Jumlah
---------------	----------------------	--------

Saniatu Nisail Jannah, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TIK DAN LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN EKONOMI BISNIS DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.

Tabel 3. 9

Format Tabel Perhitungan Varians Item dan Varians Total

No. Responden	X	X ²

7. Menghitung nilai koefisien alfa.
8. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n - 2$.
9. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Kriterianya:

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

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

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 10

Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1	Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis TIK (X_1)	0.579	0.444	Reliabel
2	Lingkungan Keluarga (X_2)	0.927	0.444	Reliabel

Sumber: Hasil uji coba angket

Hasil uji reliabilitas variabel X_1 dan X_2 menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut dinyatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dari hasil kedua pengujian di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian dapat dilanjutkan. Artinya bahwa tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian disebabkan instrumen yang belum teruji kevalidan dan kereliabilitasnya.

3.2.7 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 244) berpendapat bahwa:

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

Tujuan dilakukannya analisis data antara lain adalah mendeskripsikan data, dan membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik, yaitu analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

3.2.7.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 169) Analisis deskriptif adalah:

"Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi".

Langkah langkah yang dilakukan dalam menganalisa data untuk metode penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

1. Setiap indikator yang dinilai responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
2. Dihitung total skor setiap variabel/subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.
3. Dihitung skor setiap variabel/subvariabel = rata-rata dari total skor.
4. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
5. Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut:

$$Skor\ Total = \frac{Skor\ Aktual}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (2010, hlm. 45)

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi. Penjelasan bobot nilai skor aktual dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 11
Kriteria Presentase Tanggapan Responden

No	% Jumlah Skor	Kriteria
1	20.00 - 36.00	Sangat Rendah
2	36.01 - 52.00	Rendah
3	52.01 - 68.00	Sedang
4	68.01 - 84.00	Tinggi
5	84.01 - 100	Sangat Tinggi

Sumber : Umi Narimawati (2010, hlm. 85)

Berdasarkan kriteria persentase tanggapan responden, masalah dari penelitian ini dapat diukur dari keseluruhan persentase (100%) dikurangi dengan persentase tanggapan responden. Hasil dari pengurangan tersebut adalah persentase kesenjangan (*gap*) yang menjadi masalah yang akan diteliti.

Untuk mengetahui gambaran empiris tentang variabel prestasi belajar siswa di SMK Negeri 1 Bandung, terlebih dahulu dibuatkan suatu ukuran standar sebagai pembanding berdasarkan pada kemampuan siswa (tinggi, sedang, rendah). Arikunto (2013, hlm. 296) menjelaskan langkah-langkah mengelompokkan siswa dalam kemampuan tinggi, sedang, dan rendah sebagai berikut:

- a. Menjumlah semua nilai ekonomi bisnis.
- b. Mencari nilai rata-rata (mean) dan simpangan baku (*deviasi standart*).

Saniatu Nisail Jannah, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TIK DAN LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN EKONOMI BISNIS DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

- c. Nilai rata-rata siswa dihitung dengan rumus:

Rumus Mean :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = rata-rata skor siswa

x_i = data ke_i

n = banyaknya siswa

$i = 1, 2, 3, 4, \dots, n$

Untuk simpangan baku dihitung dengan rumus :

$$DS = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{n} - \left(\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}\right)^2}$$

- d. Menentukan batas kelompok

Secara umum penentuan batas-batas kelompok dapat dilihat dari tabel sebagai berikut :

Tabel 3. 12
Kriteria Pengelompokkan Siswa Berdasarkan Nilai Rapot Semester Ganjil

Skor (s)	Ukuran Prestasi Belajar	Kelompok
$s \geq (\bar{x} + DS)$	81.96 – 88	Tinggi
$(\bar{x} - DS) < s < (\bar{x} + DS)$	68.8 – 81.96	Sedang
$s \leq (\bar{x} - DS)$	60 – 68.8	Rendah

Keterangan:

s = skor siswa

$\bar{x}$ = rata-rata skor siswa

DS = Deviasi Standart

- a. Kelompok tinggi adalah siswa yang memiliki skor lebih atau sama dengan skor rata-rata ditambah deviasi standart ke atas.

- b. Kelompok sedang adalah siswa yang memiliki skor antara skor rata-rata dikurangi deviasi standar dan skor rata-rata ditambah deviasi standar.
- c. Kelompok rendah adalah siswa yang memiliki skor kurang dari atau sama dengan skor rata-rata dikurangi deviasi standar ke bawah.

3.2.7.2 Analisis Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Awalnya data dalam bentuk skala ordinal seperti dijelaskan dalam operasional variabel. Data ordinal hasil pengukuran diubah terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Metode Succesive Interval (MSI)* dengan langkah-langkah yang telah dijelaskan sebelumnya.

Analisis data inferensial dimaksudkan untuk mengambil kesimpulan dengan pengujian hipotesis. Analisis data ini digunakan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 4, rumusan masalah nomor 5, rumusan masalah nomor 6, yaitu untuk mengetahui keterkaitan antar variabel-variabel penelitian, variabel media pembelajaran berbasis TIK dan lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis di kelas X BDP SMK Negeri 1 Bandung.

Dalam penelitian ini untuk menguji keterkaitan antar variabel-variabel penelitian, teknik analisis data yang digunakan adalah regresi ganda.

3.2.7.2.1 Analisis Regresi Ganda

Abdurahman, dkk (2011, hlm. 223) mengemukakan bahwa:

“Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Analisis regresi ganda digunakan untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat dan untuk membuktikan ada tidaknya hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat”.

Riduwan (2010, hlm. 108) mengatakan bahwa “Analisis regresi ganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap

variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat”.

Dalam analisis regresi ganda ini, variabel terikat yaitu prestasi belajar siswa (Y) dan yang mempengaruhinya yaitu penggunaan media pembelajaran berbasis TIK (X₁) dan lingkungan keluarga (X₂). Menggunakan *software* SPSS 24 for Windows. Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = variabel dependen yaitu prestasi belajar siswa

a = konstanta

b₁ = koefisien regresi untuk penggunaan media pembelajaran berbasis TIK

b₂ = koefisien regresi untuk lingkungan keluarga

X₁ = variabel independen yaitu penggunaan media pembelajaran berbasis TIK

X₂ = variabel independen yaitu lingkungan keluarga

3.2.7.2.2 Koefisien Determinasi (R²)

Besarnya pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis TIK (X₁), lingkungan keluarga (X₂) dan prestasi belajar siswa (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya. Rumusnya yaitu:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

R² = Nilai koefisien korelasi

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu (0 < R² < 1). Hal ini menunjukkan :

1. Jika R² = 0, maka tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika R² ≥ 1 maka semakin besar pengaruh antara variabel independen
3. terhadap variabel dependen.

4. Jika $R^2 < 0$, maka semakin kecil pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

3.2.8 Uji Asumsi Klasik

3.2.8.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting karena diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan.

Penggunaan statistik parametrik, bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal, maka teknik statistik parametrik tidak dapat digunakan untuk alat analisis. Dengan demikian penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Sugiyono (2013, hlm. 69) mengatakan "Suatu data yang membentuk distribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya".

Uji normalitas yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* dengan bantuan program SPSS Versi 24.

Menurut Santoso (2002, hlm. 393) dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas (*Asymiotic Significance*), yaitu:

- a. Jika nilai signifikasi atau probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal.
- b. Jika nilai signifikasi atau probabilitas $< 0,05$ maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode grafik normal *Quantile Quantile Plot* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Berikut tahapan-tahapan melakukan uji nonnalitas melalui *Kolmogorov-Smirnov* di SPSS:

1. Masuk Program SPSS
2. Klik *Analyze > Nonparametric Tests > Legacy Dialogs > 1-Sample K-S*
3. Pindah semua variabel ke kanan
4. Klik OK

3.2.8.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan gambaran adanya hubungan linier yang sempurna atau eksak (*perfect or exact*) diantara variabel-variabel bebas dalam model regresi. Istilah kolinearitas ganda (*multicollinearity*) menunjukkan adanya lebih dari satu hubungan linier yang sempurna. Multikolinearitas dalam penelitian ini dideteksi dari *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Kaidah keputusannya yaitu jika $TOL > 0.1$ dan $VIF < 10$ berarti tidak terkena multikolinearitas (Rohmana, 2010, hlm. 140).

3.2.8.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan gambaran untuk menguji model regresi apakah terdapat ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya.

Pada penelitian ini uji heteroskedastisitas menggunakan software IBM SPSS Statistics 24. Dimana jika signifikansi di atas tingkat kepercayaan sebesar 5% atau 0,05 maka dapat disimpulkan model regresi tidak terdapat adanya heteroskedastisitas (Gozali, 2011, hlm. 139).

3.2.9 Uji Hipotesis

Pada penelitian ini uji hipotesis menggunakan koefisien determinasi (R^2), pengujian hipotesis parsial (Uji T), pengujian hipotesis simultan (Uji F), dan pengujian hipotesis.

3.2.9.1 Pengujian Hipotesis Parsial (Uji T)

Pengujian secara parsial merupakan suatu prosedur yang mana hasil sampel dapat digunakan untuk verifikasi kebenaran atau kesalahan dalam hipotesis. Uji T merupakan uji signifikansi satu arah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta t}{Se} \quad (\text{Rohmana, 2010, hlm. 48})$$

Setelah diperoleh t hitung kemudian dibandingkan dengan t tabel, maka keputusan untuk menolak dan menerima H_0 adalah sebagai berikut:

Jika nilai $t_{hitung} > \text{nilai } t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

Jika nilai $t_{hitung} < \text{nilai } t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

3.2.9.2 Pengujian Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji F statistik pada dasarnya menunjukkan semua variabel bebas yang dimasukan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Berikut ini merupakan rumus pengujian hipotesis simultan (uji F) (Sugiono, 2012, hlm. 192) :

$$Fh = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

k = Jumlah Variabel Independen

n = Jumlah Anggota Data atau Kasus

Hasil perhitungan ini dibandingkan dengan F_{tabel} yang diperoleh dengan menggunakan tingkat resiko atau signifikansi sebesar 5% maka makna pengujian signifikansinya sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas $0.05 \leq \text{nilai probabilitas sig}$ ($0.05 \leq \text{sig}$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak signifikan.
2. Jika nilai probabilitas $0.05 \geq \text{nilai probabilitas sig}$ ($0.05 \geq \text{sig}$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya signifikan.

3.2.9.3 Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir dalam kegiatan analisis data adalah dengan melakukan uji hipotesis. Abdurahman, dkk. (2011, hlm. 149) menyatakan bahwa “Hipotesis merupakan pernyataan sementara”. Oleh karena hipotesis bersifat sementara, maka harus dilakukan pengujian untuk mendapatkan kesimpulan apakah hipotesis itu diterima atau ditolak.

Alat yang digunakan untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat pada penelitian ini, maka alat yang digunakan adalah analisis regresi ganda. Menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 62) pengujian keberartian pada analisis regresi ganda dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1

Hipotesis 1 $H_0 : \beta = 0$: Tidak ada pengaruh positif penggunaan media pembelajaran berbasis TIK terhadap prestasi belajar siswa.

$H_1 : \beta \neq 0$: Ada pengaruh positif penggunaan media pembelajaran berbasis TIK terhadap prestasi belajar siswa.

Hipotesis 2 $H_0 : \beta = 0$: Tidak ada pengaruh positif lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa.

$H_1 : \beta \neq 0$: Ada pengaruh positif lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa.

Hipotesis 3 $H_0 : R = 0$: Tidak ada pengaruh positif penggunaan media pembelajaran berbasis TIK dan lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa.

$H_1 : R \neq 0$: Ada pengaruh positif penggunaan media pembelajaran berbasis TIK dan lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar siswa.

2. Menentukan uji statistik yang sesuai.

Saniatu Nisail Jannah, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TIK DAN LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN EKONOMI BISNIS DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

3. Menentukan nilai kritis (α).
4. Membandingkan nilai uji terhadap nilai tabel.
5. Membuat kesimpulan.