

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis “Pengaruh Metode Pembelajaran Diskusi dan Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Manajemen Perkantoran SMK Pasundan 1 Cimahi”. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Manajemen Perkantoran (MP) pada Mata Pelajaran Pengelolaan Sumber Daya Manusia di SMK Pasundan 1 Cimahi. Objek penelitian yang digunakan adalah Metode Pembelajaran Diskusi (X1), Kemampuan Berpikir Kritis (X2), dan Hasil Belajar (Y). Variabel metode pembelajaran diskusi dan kemampuan berpikir kritis merupakan variabel bebas (*independent variable*), dan variabel hasil belajar merupakan variabel terikat (*dependent variable*).

Penelitian ini dilakukan di SMK Pasundan 1 Cimahi yang beralamat di Jl. Encep Kartawiria No.97/A, Citeureup, Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat. Pelaksanaan penelitian ini dimulai dari bulan Maret 2024 sampai dengan penelitian ini berakhir.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2017), metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode merupakan suatu jalan untuk melakukan sesuatu. Sedangkan, penelitian adalah suatu proses untuk menemukan, mengembangkan, dan menguji suatu kebenaran, pengetahuan yang dilakukan dengan metode ilmiah (Sutrisno, H., 1981). Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan suatu kumpulan dari peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan dan dikaji secara ilmiah oleh peneliti untuk meneliti suatu disiplin ilmu atau permasalahan, yang memiliki tujuan untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat terpecahkan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *explanatory survey*. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran instrumen tes.

Explanatory survey merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari merupakan data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian – kejadian relative, distribusi, dan hubungan – hubungan antar variabel (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini bersifat deskriptif. Menurut Abdurahman dkk (2017), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui variabel, baik satu ataupun lebih variabel tanpa melakukan perbandingan atau menghubungkannya dengan variabel lainnya. Data yang dihasilkan dari penelitian ini berupa numerik dan analisis data dilakukan menggunakan rumus statistik dengan tujuan untuk melakukan pengujian hipotesis yang telah ditentukan. Penelitian ini merupakan penelitian hubungan kausal untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran diskusi dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa kelas XI Manajemen Perkantoran di SMK Pasundan 1 Cimahi yang diambil dari nilai akhir mata pelajaran Pengelolaan Sumber Daya Manusia.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Operasionalisasi Variabel

Setiap penelitian pada dasarnya terdiri dari dua jenis variabel yang perlu diteliti dan dikaji yakni variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Kerlinger (dalam Sugiyono, 2015), variabel merupakan konstruk atau sifat yang akan dipelajari. Sedangkan menurut Kidder (1981), variabel ialah suatu kualitas di mana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya. Menurut Sugiyono (2017) bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat ataupun nilai dari seseorang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang diaplikasikan oleh peneliti untuk dipelajari lebih lanjut dan diambil kesimpulannya. Menurut Sugiyono (2019), variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas sering juga disebut dengan variabel, *stimulus*, *predictor*, dan *antecedent*. Variabel ini sering dilamvangkan dengan Variabel (X).

Variabel ini merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau menjadi sebab dari hadirnya Variabel Bebas atau *Independent Variable*.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Berbeda dengan variabel bebas, variabel terikat sering disebut dengan variabel *output*, kriteria, dan konsekuen. Variabel ini sering dilambangkan dengan Variabel (Y). Variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Variabel bebas (X) yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode pembelajaran diskusi (X₁) dan kemampuan berpikir kritis (X₂). Dan variabel terikat (Y) yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar (Y).

Operasional variabel diperlukan untuk penelitian yang menyederhanakan konsep variabelnya sehingga berupa indikator. Muhidin (2010) menyatakan bahwa operasional variabel merupakan kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana yaitu indikator. Operasional variabel menjadi rujukan dalam penyusunan instrument penelitian, oleh karena itu operasional variabel harus disusun dengan sebaik mungkin agar memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi. Operasional variabel digunakan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel. Secara lebih jelas akan diuraikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1
Operasional Variabel (X1) Metode Pembelajaran Diskusi

Variabel	Konsep Teori	Konsep Empiris			No Item	Konsep Analitis
		Indikator	Ukuran	Tingkat Ukuran		
Metode Pembelajaran Diskusi (X1)	Metode diskusi dalam proses belajar mengajar	1) Terampil dalam mengemukakan pendapat	Tingkat kemampuan siswa dalam mengumpulkan informasi untuk mengemukakan pendapat	Ordinal	1	Data Primer (Skor Angket Siswa)

Variabel	Konsep Teori	Konsep Empiris			No Item	Konsep Analitis
		Indikator	Ukuran	Tingkat Ukuran		
	merupakan suatu cara yang dilakukan oleh guru dimana guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan perbincangan ilmiah guna mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan atau menyusun alternatif pemecahan atas suatu masalah. (Suryosubroto, 2009)		Tingkat kesesuaian pendapat yang dikemukakan dengan topik pembelajaran yang sedang berlangsung	Ordinal	2	
		2) Mempermudah dalam menyelesaikan persoalan	Tingkat kemampuan siswa dalam menemukan solusi atau cara dalam menyelesaikan suatu persoalan	Ordinal	3	
			Meningkatkan kemampuan siswa untuk merumuskan, mengambil, dan menyelesaikan suatu persoalan dengan mudah	Ordinal	4	
		3) Mengembangkan cara berpikir kreatif	Tingkat kemampuan siswa menghasilkan ide kreatif dari berbagai sudut pandang	Ordinal	5	
			Tingkat kemampuan siswa untuk menghasilkan beragam ide dalam waktu singkat	Ordinal	6	
		4) Memahami materi	Tingkat pemahaman siswa	Ordinal	7	

Variabel	Konsep Teori	Konsep Empiris			No Item	Konsep Analitis
		Indikator	Ukuran	Tingkat Ukuran		
			atas informasi-informasi yang didapatkan selama proses diskusi berlangsung			
			Tingkat kemampuan siswa dalam memperdalam pemahaman untuk dapat memberikan penjelasan yang lebih detail	Ordinal	8	
		5) Memperoleh kepercayaan akan kemampuan diri sendiri	Tingkat kemampuan siswa untuk menyampaikan pendapat dan ide yang dimiliki dengan penuh percaya diri	Ordinal	9	
			Tingkat kemampuan siswa untuk mempertahankan pendapat mereka dalam menghadapi suatu kritik atau tantangan	Ordinal	10	
		6) Menunjukkan pengembangan sikap sosial	Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi	Ordinal	11	
			Tingkat kemampuan siswa untuk berkolaborasi atau bekerja sama	Ordinal	12	

Variabel	Konsep Teori	Konsep Empiris			No Item	Konsep Analitis
		Indikator	Ukuran	Tingkat Ukuran		
			dengan orang lain dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi			
		7) Merangsang kreativitas peserta didik dalam pemecahan suatu masalah	Tingkat kreativitas yang dimiliki siswa dalam merumuskan solusi-solusi yang diajukan untuk menghadapi suatu permasalahan	Ordinal	13	
			Tingkat kelayakan solusi yang telah dirumuskan oleh siswa terhadap suatu persoalan	Ordinal	14	
		8) Mengembangkan sikap menghargai pendapat orang lain	Tingkat kemampuan siswa untuk saling menghargai pendapat orang lain	Ordinal	15	
			Tingkat kemampuan siswa untuk menyelesaikan suatu persoalan dengan mencapai kesepakatan bersama	Ordinal	16	
		9) Memanfaatkan waktu belajar	Tingkat kualitas waktu belajar yang digunakan untuk pembelajaran diskusi	Ordinal	17	

Variabel	Konsep Teori	Konsep Empiris			No Item	Konsep Analitis
		Indikator	Ukuran	Tingkat Ukuran		
			Efektivitas strategi belajar yang digunakan saat melakukan proses diskusi	Ordinal	18	
		10) Menarik minat belajar peserta didik	Tingkat antusiasme dan semangat siswa saat pembelajaran berlangsung	Ordinal	19	
			Tingkat rasa ingin tahu dan keingintahuan siswa untuk mempelajari lebih lanjut	Ordinal	20	

Tabel 3. 2
Operasional Varirabel (X2) Kemampuan Berpikir Kritis

Variabel	Konsep Teori	Konsep Empiris			No Item	Konsep Analitis
		Indikator	Ukuran	Tingkat Ukuran		
Kemampuan Berpikir Kritis (X2)	Berpikir kritis ialah sebuah pemikiran yang masuk akal dan reflektif dalam menentukan	1) Memberikan penjelasan yang sederhana	Tingkat kemampuan siswa memberikan penjelasan yang sederhana	Ordinal	21	Data Primer (Skor Angket Siswa)
			Tingkat kemudahan penjelasan dapat dipahami oleh orang lain	Ordinal	22	
		2) Membangun	Tingkat kemampuan berkomunikasi	Ordinal	23	

Variabel	Konsep Teori	Konsep Empiris			No Item	Konsep Analitis
		Indikator	Ukuran	Tingkat Ukuran		
	mana yang harus dipercaya juga dilakukan. (Robert Ennis, 1991)	keterampilan dasar	siswa didepan khalayak umum			
			Tingkat kemampuan siswa dalam berinovasi untuk menghasilkan ide-ide baru dan kreatif	Ordinal	24	
		3) Menyimpulkan	Tingkat kemampuan menyimpulkan informasi yang diperoleh baik secara lisan maupun tulisan	Ordinal	25	
			Tingkat kesesuaian kesimpulan yang diambil dengan materi pembelajaran	Ordinal	26	
		4) Memberikan penjelasan lebih lanjut	Tingkat kemampuan siswa dalam memperdalam pemahaman untuk dapat memberikan penjelasan yang lebih detail	Ordinal	27	
			Tingkat kemampuan siswa dalam mengolah serta menghubungkan informasi baru dengan materi yang telah	Ordinal	28	

Variabel	Konsep Teori	Konsep Empiris			No Item	Konsep Analitis
		Indikator	Ukuran	Tingkat Ukuran		
			dipelajari sebelumnya			
		5) Mengatur strategi dan taktik	Tingkat kreatifitas siswa dalam mengatur strategi untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi	Ordinal	29	
			Tingkat keefektifan strategi yang dirumuskan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi	Ordinal	30	

Tabel 3.3
Operasional Variabel (Y) Hasil Belajar Siswa

Variabel	Konsep Teori	Konsep Empiris			Konsep Analitis
		Indikator	Ukuran	Tingkat Ukuran	
Hasil Belajar Siswa (Y)	Perubahan perilaku yang berupa pengetahuan maupun pemahaman, keterampilan dan sikap yang diperoleh oleh siswa selama	Hasil belajar yang dinilai dari Ranah Kognitif	Nilai Sumatif Akhir Semester (SAS) siswa kelas XI MP pada Mata Pelajaran Pengelolaan Sumber Daya Manusia	Interval	Data Sekunder (Nilai Akhir Siswa)

Variabel	Konsep Teori	Konsep Empiris			Konsep Analitis
		Indikator	Ukuran	Tingkat Ukuran	
	berlangsungnya proses belajar mengajar atau yang biasanya disebut dengan pembelajaran (Susanto, 2014)				

3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas maupun karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa populasi tidak hanya orang, akan tetapi objek dan benda-benda alam yang lain.

Populasi pada penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas XI program keahlian Manajemen Perkantoran SMK Pasundan 1 Cimahi tahun ajaran 2023/2024, dengan jumlah siswa sebanyak 33 siswa. Jumlah murid secara terperinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 4

Daftar Jumlah Siswa Manajemen Perkantoran Tahun ajaran 2023/2024

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
XI MP	8	25	33

Sumber: Hasil observasi yang diolah oleh penulis

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah total sampling. Total sampling merupakan teknik pengambilan sampel di mana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2017). Dari penjelasan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sampel pada penelitian ini adalah seluruh jumlah populasi pada penelitian, yaitu 33 Siswa.

3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Abdurahman (2017), teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Dengan demikian, teknik pengumpulan data merupakan cara yang membantu peneliti dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data menurut Suryadi (2020) bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan “teknik tertentu” untuk memperoleh data “apa” dari objek “siapa”.

Teknik dan alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket/kuesioner. Angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun menggunakan skala likert (likert scale) sehingga dapat diketahui sebaran tinggi atau rendahnya tingkat persetujuan responden terhadap topik yang dituangkan dalam beberapa pertanyaan. Karena menurut Suryadi (2020) skala likert ini dapat digunakan untuk mengukur sikap subjek terhadap suatu objek yang dinyatakan dengan setuju sampai tidak setuju, serta dalam skala ini ada satu titik yang memiliki nilai netral. Berikut lima titik kategori yang digunakan dalam skala likert (Suryadi E. D., 2019):

1. = Sangat Tidak Setuju
2. = Tidak Setuju
3. = Ragu-Ragu/Tidak Ada Pendapat
4. = Setuju
5. = Sangat Setuju

3.3.4 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2017). Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian “Pengaruh Metode Pembelajaran Diskusi Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Manajemen Perkantoran SMK Pasundan 1 Cimahi” adalah angket.

3.3.4.1 Uji Validitas

Dalam melakukan sebuah penelitian, instrumen atau alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data harus diuji. Tujuan dari pengujian tersebut ialah untuk memastikan bahwa instrumen tersebut valid dan dapat mengukur dengan tepat apa yang hendak diukur. Validitas merupakan suatu berukuran yang memberikan tingkatan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen dapat dikatakan valid atau sah apabila memiliki validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrument yang memiliki validitas rendah dapat dikatakan instrument tersebut tidak dapat digunakan dalam penelitian. Tinggi rendahnya validitas instrument berfungsi untuk menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang. Untuk menguji validitas instrument penelitian, (Abdurahman, 2017) menyajikan beberapa langkah kerja sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrument yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan subjek penelitian sebenarnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrument.
- c. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan/pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.

- f. Menghitung nilai Koefisien Korelasi Product Moment untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- g. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2, maka n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
- h. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai rhitung dan nilai rtabel. Dengan kriteria sebagai berikut:

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

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrument dinyatakan tidak valid.

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 koefisien korelasi Product Moment yang dikemukakan oleh Karl Pearson sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

N = jumlah responden uji coba

X = skor tiap tim

Y = skor seluruh item responden uji coba

Tabel 3. 5
Hasil Uji Validitas Variabel Metode Pembelajaran Diskusi (X₁)

No Item	Nilai Hitung Korelasi (r hitung)	Nilai Tabel Korelasi (r Tabel)	Keterangan
1	0,651	0.374	Valid
2	0,724	0.374	Valid
3	0,658	0.374	Valid
4	0,724	0.374	Valid
5	0,799	0.374	Valid

No Item	Nilai Hitung Korelasi (r hitung)	Nilai Tabel Korelasi (r Tabel)	Keterangan
6	0,691	0.374	Valid
7	0,718	0.374	Valid
8	0,674	0.374	Valid
9	0,776	0.374	Valid
10	0,652	0.374	Valid
11	0,516	0.374	Valid
12	0,620	0.374	Valid
13	0,786	0.374	Valid
14	0,665	0.374	Valid
15	0,402	0.374	Valid
16	0,561	0.374	Valid
17	0,653	0.374	Valid
18	0,653	0.374	Valid
19	0,670	0.374	Valid
20	0,702	0.374	Valid

Sumber: Hasil olah data uji validasi (periode penelitian Juni 2024)

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan di SMK Pasundan 1 Bandung, dapat dilihat bahwa 20 item pertanyaan mengenai Variabel Metode Pembelajaran Diskusi (X1) dikatakan valid karena memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Adapun hasil dari uji validitas pada variabel Kemampuan Berpikir Kritis (X2) dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. 6
Hasil Uji Validitas Variabel Kemampuan Berpikir Kritis (X₂)

No Item	Nilai Hitung Korelasi (r hitung)	Nilai Tabel Korelasi (r Tabel)	Keterangan
1	0,785	0.374	Valid
2	0,740	0.374	Valid

Sayyidah Radia, 2024

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DISKUSI DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI MANAJEMEN PERKANTORAN SMK PASUNDAN 1 CIMAH

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

3	0,666	0.374	Valid
4	0,769	0.374	Valid
5	0,759	0.374	Valid
6	0,753	0.374	Valid
7	0,735	0.374	Valid
8	0,723	0.374	Valid
9	0,766	0.374	Valid
10	0,681	0.374	Valid

Sumber: Hasil olah data uji validasi (periode penelitian Juni 2024)

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan di SMK Pasundan 1 Bandung, dapat dilihat bahwa 10 item pertanyaan mengenai Variabel Kemampuan Berpikir Kritis (X2) dikatakan valid karena memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$.

3.3.4.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas instrument, maka dilakukan pengujian alat pengumpulan data yang kedua yaitu uji reliabilitas instrument. Abdurahman (2017) menyatakan bahwa suatu instrument pengukuran dapat dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Maka tujuan dilakukannya uji reliabilitas ini adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrument sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrument dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa (α) dari Cronbach (Abdurahman, 2011) yaitu sebagai berikut:

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

di mana rumus varians sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrument/koefisien korelasi/ korelasi alpha

k = banyaknya butir soal

Sayyidah Radia, 2024

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DISKUSI DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI MANAJEMEN PERKANTORAN SMK PASUNDAN 1 CIMAH

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

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

σ_i^2 = varians total

N = Jumlah responden

X = skor-skor pada item ke I untuk menghitung varians item atau jumlah skor yang diperoleh tiap responden untuk menghitung varians total

$\sum X$ = jumlah seluruh skor pada item ke I atau jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum X^2$ = jumlah hasil kuadrat skor pada item ke I atau hasil kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrument penelitian seperti yang dijabarkan oleh (Abdurahman, 2017), adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrument yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrument.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- f. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- g. Menghitung nilai koefisien alfa.
- h. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2, dan $\alpha = 5\%$.
- i. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya:

- a) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan reliabel.
 b) Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Tabel 3. 7
Hasil Uji Reliabilitas Variabel Metode Pembelajaran Diskusi (X₁)

No	Variabel	Hasil		Keterangan
		R _{hitung}	R _{tabel}	
1	Metode Pembelajaran Diskusi	0,933	0.374	Reliabel

Sumber: Hasil olah data uji validasi (periode penelitian Juni 2024)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, Variabel Metode Pembelajaran Diskusi (X₁) diperoleh dengan bantuan software SPSS. Uji signifikansi berada pada taraf $\alpha = 0,05$. Instrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai rhitung $>$ rtabel. Nilai rhitung adalah 0,933. Hasil uji reliabilitas $0,933 > 0,374$. Dengan demikian, Variabel X₁ pada penelitian ini dapat dikatakan reliabel atau konsisten.

Adapun hasil dari uji reliabilitas pada variabel Kemampuan Berpikir Kritis (X₂) dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. 8
Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kemampuan Berpikir Kritis (X₂)

No	Variabel	Hasil		Keterangan
		R _{hitung}	R _{tabel}	
1	Kemampuan Berpikir Kritis	0,905	0.374	Reliabel

Sumber: Hasil olah data uji validasi (periode penelitian Juni 2024)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, Variabel Kemampuan Berpikir Kritis (X₂) diperoleh dengan bantuan software SPSS. Uji signifikansi berada pada taraf $\alpha = 0,05$. Instrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai rhitung $>$ rtabel. Nilai rhitung adalah 0,905. Hasil uji reliabilitas $0,905 > 0,374$. Dengan demikian, Variabel X₂ pada penelitian ini dapat dikatakan reliabel atau konsisten.

3.3.5 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Dalam analisis penganalisisan data, sebelum melakukan pengujian hipotesis maka dilakukan uji persyaratan regresi diantaranya yaitu uji normalitas, homogenitas, dan linieritas.

3.3.5.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting dilaksanakan karena diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistika yang akan dipergunakan. Terdapat beberapa teknik yang digunakan untuk menguji normalitas data. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan Liliefors Test. Menurut Harun Al Rasyid dalam (Abdurahman, 2017) kelebihan Liliefors test ialah penggunaan atau perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*powerful*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil. Penelitian ini memiliki jenis data yang berbentuk kategori, yaitu data ordinal yang kemudian melalui tahap Method Successice Interval (MSI).

Dalaam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan SPSS (Statisttics Product and Service Solution) Version 26. Adapun langkah-langkah pengujian normalitas data menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan Lilliesfors Significance Correction yaitu sebagai berikut:

- 1) Aktifkan *SPSS 26* hingga tampak *spreadsheet*;
- 2) Aktifkan *Variabel View*. Kemudian isi data sesuai keperluan.
- 3) Input data per item dan totalnya dari setiap variabel (Variabel X dan Y) pada *Data View* dalam *SPSS*.
- 4) Klik menu *Analyze, Regression, Linear*.
- 5) Pindahkan item variabel semangat kerja ke kotak items yang ada di sebelah kanan, klik *Statistics* dan buuhkan centang pada *Unstandardized*, klik *Continue* dan OK.
- 6) Lalu muncul *Output Data Res 1*.
- 7) Klik menu *Analyze, Regression, Linear*.

- 8) Pindahkan item variabel semangat kerja ke kotak items yang ada di sebelah kanan, klik *Statistics* dan bubuhkan centang pada *Unstandardized*, klik *Continue* dan OK.
- 9) Lalu mancal *Output Data Res 2*.
- 10) Klik *Nonparametric Tests, Legacy Dialog, One-Sampke Kolmogorov-Smirnov Test*.
- 11) Dalam *Test Distribution*, centang Normal.
- 12) Klik OK, muncul hasilnya.
- 13) Membuat kesimpulan sebagai berikut:
 - a) Jika nilai Signifikansi $> 0,05$, maka nilai residual berdistribusi normal.
 - b) Jika nilai Signifikansi $< 0,05$, maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

3.3.5.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2016:134). Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data crossection mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan Uji Glejser. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sebuah model regresi memiliki indikasi heterokedastisitas dengan cara meregres absolut residual (UbsUt). Heterokedastisitas terjadi apabila hasil regresi nilai absolut residual terhadap variabel memiliki nilai signifikansi $< 0,05$ (Ghozali, 2016).

Rumus uji Glesjer yaitu sebagai berikut:

$$|U_t| = a + BX_t + vt$$

Pada pembahasan ini dilakukan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji Glejser. Dasar pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut:

- a) Jika nilai Signifikansi $> 0,05$, maka model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas
- b) Jika nilai Signifikansi $< 0,05$, maka model regresi terjadi heteroskedastisitas.

3.3.5.3 Uji Linieritas

Uji persyaratan yang terakhir adalah uji linearitas. Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terkait dengan variabel bebas bersifat linier. Menurut Abdurahman (2017) asumsi linearitas dapat diterangkan sebagai asumsi yang menyatakan bahwa hubungan antara variabel yang hendak dianalisis itu mengikuti garis lurus. Artinya, peningkatan atau penurunan kuantitas di variabel lainnya.

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linearitas regresi adalah yaitu sebagai berikut Abdurahman et.al. (2011, hlm. 268):

- a. Menyusun tabel kelompok data Variabel X dan Variabel Y
- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus:

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

- c. Menghitung jumlah kuadrat regresi b\|a ($JK_{reg(b\|a)}$) dengan rumus:

$$JK_{reg(b\|a)} = b \cdot \left(\sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right)$$

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

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

- e. Menghitung rata-rata kuadrat regresi a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

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

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

- h. Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

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

- i. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

- j. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

- k. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

- l. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

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

- m. Menentukan kriteria pengukuran: jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linear.

- n. Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)} \text{ dimana } db\ TC = k - 2 \text{ dan } db\ E = n - k$$

- o. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F, kemudian membuat kesimpulan.

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dinyatakan berpola linear.

2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka dinyatakan tidak berpola linear.

Untuk mempermudah perhitungan uji linieritas, peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu Software SPSS (Statistical Product and Service Solution) Version 26. Berikut merupakan langkah-langkah yang dapat dilakukan:

1. Aktifkan program SPSS 26 sehingga tampak spreadsheet.
2. Aktifkan *Variabel View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
3. Setelah mengisi *Variabel View*, klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X dan Y yang diperoleh dari responden.
4. Klik menu *Analyze*, pilih *Compare Means*, pilih *Means*.
5. Setelah itu muncul kotak dialog *Means*.
Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent List* dan Item Variabel X pada *Independent List*.
6. Masih kotak *Means*, klik *Options*, sehingga tampil kotak dialog *Options*. Pada kotak dialog *Means: Options* pilih *Test for linearity* dan semua perintah diabaikan.
7. Jika sudah, klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*.
8. Klik *OK*, sehingga muncul hasilnya.
9. Membuat kesimpulan:
 - a. Jika sig. deviation from linearity $\geq 0,05$, terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.
 - b. Jika sig. deviation from linearity $< 0,05$, maka tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.

3.3.6 Konversi Data

Berkaitan dengan syarat bahwa data yang dikumpulkan ialah jenis interval, sedangkan skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan ordinal, maka perlu adanya konversi data terlebih dahulu agar data dari skala ordinal menjadi interval. Langkah kerja yang dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi Microsoft Excel melalui *Method Successive Interval* (MSI) adalah sebagai berikut:

- 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 kotak dialog “*Method Successive Interval*”.
- 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 Max Value isikan/pilih.
- 7) Masih pada Option, check list (✓) Display Summary.
- 8) Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

3.3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data diartikan sebagai upaya mengolah data menjadi sebuah informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Dilakukannya analisis data ini bertujuan untuk mendeskripsikan data, serta membuat kesimpulan mengenai karakteristik populasi. Agar dapat mencapai tujuan dari analisis data maka langkah-langkah yang harus dilalui adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrument pengumpulan data;
- 2) Tahap editing, memeriksa kejelasan serta kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data;
- 3) Tahap koding, yaitu dengan proses identifikasi dan klarifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrument pengumpulan data menurut variabel-variabel yang akan diteliti. Diberikan pemberian skor dari setiap item berdasarkan ketentuan yang telah ada.
- 4) Tahap tabulasi data, yaitu dengan mencatat data entri ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil dari koding digunakan ke dalam

variabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh bulir dari setiap variabel.

- 5) Tahap mendeskripsikan data, yaitu tabel frekuensi atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya yaitu untuk memahami karakteristik data sampel penelitian.
- 6) Tahap hipotesis, yaitu tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis ini selanjutnya keputusan dapat dibuat.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua macam teknik analisis yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial. Adapun penjelasannya yaitu:

3.3.7.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Menurut Sugiyono (2018). Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisa data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

Termasuk dalam statistic deskriptif antara lain ialah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, pengukuran desil, persentil perhitungan data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase. (Sugiyono, 2018).

Analisis data tersebut digunakan untuk mengetahui efektivitas metode pembelajaran diskusi di kelas XI MP SMK Pasundan 1 Cimahi, mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa di kelas XI MP SMK Pasundan 1 Cimahi, mengetahui tingkat hasil belajar di kelas XI MP SMK Pasundan 1 Cimahi.

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 dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel. Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, maka

digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden.

Untuk mengetahui jarak rentang pada interval pertama sampai dengan interval kelima, maka digunakan rumus sebagai berikut:

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

$$\text{Lebar interval} = \text{rentang/banyaknya interval} = 4/5 = 0,80$$

Tabel 3. 9
Kriteria penafsiran deskripsi Variabel X1 dan X2

Rentang	Penafsiran	
	Metode Pembelajaran Diskusi (X ₁)	Kemampuan Berpikir Kritis (X ₂)
1,00 – 1,79	Tidak Efektif	Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Kurang Efektif	Rendah
2,60 – 3,39	Cukup Efektif	Cukup
3,40 – 4,19	Efektif	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Efektif	Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor kategori Likert skala (Arikunto, 2009)

3.3.7.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial (sering juga disebut statistik induktif atau statistic probabilitas) adalah teknik statistic yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini disebut statistik probabilitas, karena kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi data sampel itu kebenarannya bersifat peluang (Sugiyono, 2019).

Teknik analisis data inferensial dalam penelitian ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah no. 4, no. 5, dan no. 6 yaitu untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran diskusi (X1) terhadap hasil belajar siswa (Y), pengaruh keterampilan berpikir kritis (X2) terhadap hasil belajar siswa (Y) pada mata pelajaran pengelolaan sumber daya manusia di kelas XI MP SMK

Pasundan 1 Cimahi, dan pengaruh metode pembelajaran diskusi (X1) dan Kemampuan Berpikir Kritis (X2) terhadap hasil belajar siswa (Y) pada mata pelajaran pengelolaan sumber daya manusia di Kelas XI MP SMK Pasundan 1 Cimahi.

Teknik analisis data inferensial ini meliputi statistik parametris dan non parametris. Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval dan rasio, sedangkan statistik non parametrik digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal (Sugiyono, 2019). Teknik analisis data inferensial digunakan pada penelitian ini adalah statistik parametrik.

3.2.8. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban yang bersifat sementara, oleh karenanya perlu dikaji secara empirik, tentang hubungan antar variabel yang dirumuskan dalam model penelitian (Suryadi, D., Darmawan, R., & Mulyadi, M., 2019) Metode Penelitian Komunikasi dengan Pendekatan Kuantitatif.

Tujuan dari hipotesis ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh signifikan dari Metode Pembelajaran Diskusi (X1) dan Kemampuan Berpikir Kritis (X2) terhadap Hasil Belajar (Y). Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan dapat diuji dengan statistik parametris, yaitu dengan menggunakan uji t (parsial) dan uji f (simultan) terhadap koefisiensi regresi.

3.2.8.1. Merumuskan Hipotesis Statistik

1. Hipotesis Pertama

$H_0 : \beta_1 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh metode pembelajaran diskusi terhadap hasil belajar siswa.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh metode pembelajaran diskusi terhadap hasil belajar siswa.

2. Hipotesis Kedua

$H_0 : \beta_2 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa.

$H_1 : \beta_2 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa.

3. Hipotesis Ketiga

$H_0 : \beta_3 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh antara metode pembelajaran diskusi dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa.

$H_1 : \beta_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh antara metode pembelajaran diskusi dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa.

Uji hipotesis secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas (X_1 dan X_2) dan uji hipotesis secara simultan untuk menguji apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi terhadap variabel dependen (Y) menggunakan uji-t dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.2.8.2. Uji Statistik t (Uji t-Test)

Uji statistik t dijelaskan oleh (Ghozali, I., & Ratmono, D., 2017) yaitu uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

Untuk menguji signifikan tidaknya variabel Media Pembelajaran Berbasis ICT (X_1) dan Iklim Belajar (X_2) apakah berpengaruh signifikan terhadap Efektivitas Belajar Siswa (Y) secara parsial dan dominan digunakan uji hipotesis parsial (uji t). Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis menurut (Rohmana, Y., 2013) hlm 74 Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel). Keputusan menolak atau menerima H_0 , sebagai berikut:

1. Jika nilai t hitung > nilai t kritis maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel tersebut signifikan.
2. Jika nilai t hitung < nilai t kritis maka H_0 diterima atau menolak H_a , artinya variabel tersebut tidak signifikan.

Artinya apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang dihitung tidak signifikan, dan sebaliknya apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang dihitung adalah signifikan dan menunjukkan terdapat pengaruh secara parsial.

3.2.8.3. Uji Statistik F (Simultan)

Uji F dilakukan untuk menguji kesesuaian model regresi linier berganda. Nilai F dapat dilihat dari output dengan menggunakan program SPSS, analisis uji F dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kecocokan antara variabel bebas yang terdiri Media Pembelajaran Berbasis ICT (X_1) dan Iklim Belajar (X_2) apakah berpengaruh signifikan terhadap Efektivitas Belajar Siswa (Y) Sebagai variabel terikat.

Kriteria Uji F adalah:

1. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (keseluruhan variabel bebas X tidak berpengaruh pada variabel terikat Y).
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (keseluruhan variabel bebas X berpengaruh terhadap variabel terikat Y).

3.2.8.4. Menentukan Taraf Kemaknaan

Menurut (Abdurahman, M.; Muhidin, S. A.; Somantri, Ating, 2017) Istilah tingkat signifikansi (α) menunjukkan probabilitas atau peluang kesalahan yang ditetapkan peneliti dalam mengambil keputusan untuk menolak atau mendukung hipotesis nol, atau dapat juga diartikan sebagai tingkat kesalahan atau tingkat kekeliruan yang ditolelir oleh peneliti, yang diakibatkan oleh kemungkinan adanya kesalahan dalam pengambilan sampel (*sampling error*).

Selanjutnya, (Abdurahman, M.; Muhidin, S. A.; Somantri, Ating, 2017) mengemukakan, “Sementara tingkat kepercayaan pada dasarnya menunjukkan tingkat keterpercayaan sejauh mana pengambilan statistik sampel dapat mengestimasi dengan benar parameter populasi dan atau sejauh mana pengambilan keputusan mengenai hasil uji hipotesis nol diyakini kebenarannya”. Dalam statistik, tingkat kepercayaan nilainya berkisar antara 0 sampai 100% dan dilambangkan oleh

1- α . Secara konvensional, para peneliti ilmu-ilmu sosial sering menetapkan tingkat kepercayaan berkisar 95%-99% (Abdurahman, M.; Muhidin, S. A.; Somantri, Ating, 2017).

3.2.8.5. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui kuat lemahnya konektivitas antara X_1 dan X_2 dengan variabel Y dapat diketahui melalui perhitungan koefisien korelasi. Koefisien korelasi (r) akan menunjukkan derajat korelasi antara variabel X dan variabel Y . Menurut (Abdurahman, M.; Muhidin, S. A.; Somantri, Ating, 2017, p. 178). Koefisien determinasi digunakan untuk:

- Mengetahui presentase pengaruh variable bebas X_1 dan X_2 terhadap variable tak bebas Y
- Besarnya R^2 dihitung dengan rumus:

$$R^2 = \frac{(b_1 \sum x_1 y) + (b_2 \sum x_2 y) +}{\sum y^2}$$

Angka koefisien korelasi berkisar antara 0 sampai dengan ± 1 , hal ini menandakan paling tinggi 1,00 dan paling rendah dengan 0. Plus minus pada angka koefisien korelasi (\pm) menunjukkan arah hubungan korelasi, bukan sebagai aljabar. Jika koefisien korelasi menunjukkan tanda (+) maka diketahui arah korelasi bersifat satu arah, bila koefisien menunjukkan tanda (-) maka arah korelasi bersifat berlawanan arah, terakhir apabila koefisien korelasi menunjukkan dengan angka nol (0) maka hal tersebut menandakan tidak ada korelasi.

Penulis memasukan salah satu tabel interpretasi koefisien korelasi untuk melihat tingkat konektivitas antara variabel yang diteliti, nantinya angka korelasi yang didapatkan akan dikomparasikan dengan tabel korelasi berikut:

Tabel 3. 10
Interpretasi Koefisien Korelasi

Besar r_{xy}	Interpretasi
0,00 – 1,199	Hubungan sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
0,20 – 0,399	Hubungan rendah
0,40 – 0,599	Hubungan sedang atau cukup

Sayyidah Radia, 2024

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DISKUSI DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI MANAJEMEN PERKANTORAN SMK PASUNDAN 1 CIMAH

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

0,60 – 0,799	Hubungan kuat atau tinggi
0,80 – 1,00	Hubungan sangat kuat atau tinggi

Sumber: JP. Guildford, Fundamental Statistic in psychology and Eduaction dalam (Abdurahman, M.; Muhidin, S. A.; Somantri, Ating, 2017, p. 179)

3.2.8.6. Koefisien Korelasi Ganda

Koefisien Korelasi Ganda (r) Koefisien korelasi ganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar korelasi yang terjadi antara variable-variabel X1, X2, Xn secara serentak/ simultan dengan variabel Y. Pedoman derajat hunungan koefisien korelasi:

Tabel 3. 11
Interpretasi Koefisien Korelasi Ganda

Nilai Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00 – 1,199	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: JP. Guildford, Fundamental Statistic in psychology and Eduaction dalam (Abdurahman, M.; Muhidin, S. A.; Somantri, Ating, 2017, p. 179)