

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel dan Operasional Variabel

3.2.1 Variabel

Variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari satuan pengamatan. Karakteristik yang dimiliki satuan pengamatan keadaannya berbeda-beda (berubah-ubah) atau memiliki gejala yang bervariasi dari satuan pengamatan ke satu satuan pengamatan lainnya, atau, untuk satuan pengamatan yang sama, karakteristiknya berubah menurut waktu atau tempat (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011)

Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016).

Berdasarkan judul penelitian yang akan diteliti dapat ditentukan bahwa variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel *independent* sering disebut sebagai variabel stimulus, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel X yang digunakan adalah metode pembelajaran demonstrasi. Sedangkan variabel *dependent* yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel ini disebut variabel terikat (Sugiyono, 2016).

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian ini menggunakan dua variabel, Lingkungan Belajar (Variabel X, Variabel Bebas) dan Konsentrasi Belajar (Variabel Y, Variabel Terikat).

3.2.2 Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan sebuah rujukan dalam penyusunan instrumen penelitian agar hasil uji validitas dan uji realibilitas suatu variabel diperoleh tinggi. Selain itu, operasional variabel digunakan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu dapat dilakukan dengan tepat. Secara lebih jelas akan diuraikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 1
Operasional Variabel Lingkungan Belajar (X)

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Lingkungan Belajar (Variabel X) Lingkungan belajar adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan tempat proses pembelajaran dilaksanakan. (Saroni, 2006)	Lingkungan Fisik	Kesesuaian penggunaan sarana	1. Tingkat penggunaan kelas dalam pembelajaran	Ordinal	1-2
			2. Tingkat penggunaan perpustakaan untuk pembelajaran	Ordinal	3-4
		Penggunaan media dan alat peraga dalam kegiatan belajar	1. Tingkat kemampuan siswa dalam menggunakan alat peraga dalam pembelajaran	Ordinal	5-6
			2. Tingkat ketersediaan proyektor dalam pembelajaran	Ordinal	7-8
		Pencahayaan dalam ruang kelas	1. Tingkat ketersediaan jendela untuk	Ordinal	9-10

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

			pencahayaan alami		
			2. Tingkat ketersediaan lampu untuk pencahayaan ruangan	Ordinal	11-12
		Penggunaan perpustakaan sekolah	1. Tingkat siswa dalam memanfaatkan fasilitas perpustakaan untuk mencari informasi	Ordinal	13-14
			2. Tingkat kenyamanan perpustakaan untuk siswa belajar	Ordinal	15-16
		Kelengkapan fasilitas dalam kegiatan pembelajaran	1. Tingkat ketersediaan sarana dalam pembelajaran	Ordinal	17-18
			2. Tingkat keefektifitasan pemakaian sarana dalam pembelajaran	Ordinal	19-20
	Lingkungan Sosial	Komunikasi antara guru dengan siswa dalam proses belajar	1. Tingkat kejelasan penggunaan bahasa yang digunakan dalam pembelajaran	Ordinal	21-22
			2. Tingkat keharmonisan antara siswa dengan guru	Ordinal	23-24
		Kekompakan antar	1. Tingkat siswa dalam belajar	Ordinal	25-26

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

		siswa dalam pembelajaran	secara berkelompok		
			2. Tingkat kekompakan siswa saat memaparkan	Ordinal	27-28
		Kepatuhan siswa dalam aturan sekolah	1. Tingkat siswa dalam mematuhi peraturan sekolah	Ordinal	29-30
			2. Tingkat kehadiran siswa dalam proses pembelajaran	Ordinal	31-32
		Kemauan siswa untuk selalu bertanya dalam kegiatan belajar	1. Tingkat mengutarakan pertanyaan pada proses pembelajaran	Ordinal	33-34
			2. Tingkat keikutsertaan siswa pada saat diskusi pembelajaran	Ordinal	35-36
		Rasa keingintahuan siswa dalam proses pembelajaran	1. Tingkat kertertarikan siswa dalam proses pembelajaran	Ordinal	37-38
			2. Tingkat keterlibatan aktif siswa dalam setiap proses pembelajaran	Ordinal	39-40

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

Tabel 3. 2**Operasional Variabel Konsentrasi Siswa (Y)**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Konsentrasi Siswa (Variabel Y) konsentrasi belajar merupakan pemusatan atensi dalam proses pergantian tingkah laku yang diekspresikan dalam wujud kemampuan, pemanfaatan, evaluasi ataupun kaitan dengan perilaku serta nilai. Engkoswara dalam (Rahmawati, 2014)	Perilaku Kognitif	1. Tingkat pengetahuan siswa dalam pembelajaran	Ordinal	1-2
		2. Tingkat pemahaman siswa saat menerima pembelajaran	Ordinal	3-4
	Perilaku Afektif	1. Tingkat keaktifan siswa saat pembelajaran	Ordinal	5-6
		2. Tingkat perhatian siswa saat pembelajaran	Ordinal	7-8
	Perilaku Psikomotor	1. Tingkat merespon siswa saat pembelajaran	Ordinal	9-10
		2. Tingkat keterampilan siswa saat pembelajaran	Ordinal	11-12

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel Lingkungan Belajar (X) dan variabel Konsentrasi Siswa (Y), dimana variabel Lingkungan Belajar (X) merupakan variabel bebas (independent variable), sedangkan variabel Konsentrasi Belajar (Y) merupakan variabel terikat (dependent variable). Penelitian ini dilakukan di SMK PGRI 2 Cimahi yang beralamat di Jl. Encep Kartawiria No. 153, Citareup. Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat 40512, penelitian ini dilakukan pada

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

tanggal 14 Februari 2023. Penelitian ini untuk menganalisis Pengaruh lingkungan belajar terhadap tingkat konsentrasi siswa SMK PGRI 2 Cimahi kelas XI mata pelajaran sarana prasarana.

3.3 Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan pengukuran menggunakan data statistik (Sugiyono, 2018). Penelitian ini disebut penelitian kuantitatif karena data penelitian yang dipakai berupa angka dan nilai statistik (Sugiyono, 2018), Penelitian kuantitatif dilakukan guna untuk melakukan pengujian hipotesis berdasarkan pada asumsi terhadap objek empiris yang dapat diklasifikasikan berdasar sifat, jenis, struktur, bentuk dan sebagainya kemudian dijadikan sebagai variabel (Sugiyono, 2001) Objek empiris yang hendak dikaji dalam penelitian ini yaitu pengaruh regulasi diri dan prestasi belajar siswa. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara mengetahui nilai variabel secara mandiri, baik itu satu variabel maupun lebih tanpa menghubungkan dan melakukan perbandingan dengan variabel lainnya (Sugiyono, 2006). Jenis penelitian deskriptif dipilih karena pada penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran empiris mengenai tingkat lingkungan belajar dan konsentrasi siswa selama melaksanakan pembelajaran di SMK PGRI 2 Cimahi.

Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode survey-explanatory. Metode survey merupakan salah satu teknik untuk mengumpulkan data atau informasi dengan cara memberikan kuesioner kepada responden (Wijaya, Ying, & Suan, 2020). Penelitian survey dilakukan pada sejumlah individu maupun unit analisis, sehingga ditemukan fakta dan keterangan mengenai gejala suatu kelompok dan perilaku individu secara faktual, hasil penelitian akan dijadikan sebagai bahan pengampilan keputusan di kemudian hari (Abdurrahman, Muhidin, & Somantri, 2011). Penelitian survey merupakan studi kuantitatif dengan menggunakan alat pengumpulan data kuesioner (Abdurrahman, Muhidin, & Somantri, 2011). Metode survey-explanatory merupakan

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kebermaknaan hubungan sebab akibat dalam suatu populasi tanpa adanya manipulasi eksperimental (Silalahi, 2017). Metode *survey-explanatory* ini dilakukan untuk memperoleh gambaran antara variabel lingkungan belajar (X) dan konsentrasi siswa (Y) pada seluruh siswa kelas XI Jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis di SMK PGRI 2 Cimahi kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

3.4 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Riduwan, 2004). Abdurahman, Muhidin, & Somantri, (2011) mengatakan bahwa populasi adalah keseluruhan elemen atau unit penelitian atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan). Dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada satu wilayah dan memenuhi syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.

Untuk itu, populasi pada penelitian ini adalah siswa Jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis di SMK PGRI 2 Cimahi yang sedang menempuh mata pelajaran sarana dan prasarana yang berjumlah 89 orang. Tidak semua penelitian menggunakan sampel sebagai sasaran penelitian, pada penelitian tertentu dengan skala kecil yang hanya memerlukan beberapa orang sebagai objek penelitian, ataupun beberapa penelitian kuantitatif yang dilakukan terhadap objek atau populasi kecil, biasanya penggunaan sampel tidak diperlukan. Hal tersebut karena keseluruhan objek penelitian dapat dijangkau oleh penulis. Dalam istilah penelitian kuantitatif, objek penelitian yang kecil ini disebut dengan sampel total atau sensus, yaitu keseluruhan populasi merangkap sebagai sampel penelitian.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa Jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis SMK PGRI 2 Cimahi dengan unit analisis sebanyak 101 orang.

Sekaitan dengan siswa yang masih dapat dijangkau seluruhnya oleh penulis, maka pada penelitian ini penulis mengambil seluruh anggota dari populasi.

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

1. Sumber Data Primer tentang variabel regulasi diri adalah seluruh siswa Jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis di SMK PGRI 2 Cimahi, dari sumber tersebut diperoleh data melalui penyebaran kuesioner.

2. Sumber data sekunder tentang variabel nilai diperoleh dari Sumber Data Sekunder, yaitu dari Staff Kurikulum melalui studi dokumentasi.

3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam bentuk tetapi hanya melalui angket, wawancara, pengamatan, ujian (tes), dokumentasi, dan lainnya. Peneliti dapat menggunakan salah satu atau gabungan tergantung dari masalah yang dihadapi (Riduwan, 2004).

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan Teknik kuesioner. Kuesioner atau yang juga dikenal sebagai angket merupakan salah satu Teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya dan harus diisi oleh responden (Abdurahman, Muhudin, & Somantri, 2011).

Peneliti menggunakan metode survei di sekolah SMK PGRI 2 Cimahi. Tujuannya adalah untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan (Riduwan, 2004).

3.5.2 Alat Pengumpulan Data

Alat Pengumpulan data dengan kuesioner adalah berupa angket dengan daftar pertanyaan yang disiapkan oleh peneliti untuk disampaikan kepada responden yang jawabannya diisi oleh responden sendiri (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011). Kuesioner dibedakan menjadi dua jenis, yakni kuesioner terbuka dan tertutup.

Pada penelitian ini, alat pengumpulan data yang digunakan yaitu kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup atau juga yang disebut kuesioner berstruktur adalah kuesioner yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memiliki satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda (x) atau tanda checklist (✓) (Riduwan, 2004).

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Kegiatan instrumen penelitian meliputi dua hal, yaitu pengujian validitas dan realibilitas. Pentingnya pengujian validitas dan realibilitas ini berkaitan dengan proses pengukuran yang cenderung keliru. Untuk itulah uji validitas dan realibilitas diperlukan sebagai upaya memaksimalkan kualitas alat ukur agar kecenderungan keliru tadi dapat diminimalkan. Dalam pengujiannya angket akan disebar kepada peserta didik kelas XI MPLB SMK PGRI 2 Cimahi dengan jumlah sebanyak 90 orang responden. Berikut ini penjelasan pengujian instrumen yang akan digunakan oleh peneliti.

3.6.1 Pengujian Validitas Instrument

Berkaitan dengan pengujian validitas instrumen menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur (Arikunto, 2012).

Uji Validitas ini adalah pengujian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui seberapa cermat sebuah instrumen dalam mengukur sebuah data. Pengujian validitas instrumen ini dapat menggunakan formula koefisien korelasi product moment Karl Pearson yaitu sebagai berikut:

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Jumlah responden

X = Jumlah skor item

Y = Jumlah skor total (seluruh item)

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut adalah sebagai berikut (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011):

- a. Menyebar instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

- 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, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas, dan $\alpha = 5\%$.
- h. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai rhitung dan nilai rtabel dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1) Jika $rhitung > rtabel$, maka instrumen dikatakan valid.
 - 2) Jika $rhitung \leq rtabel$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Untuk mempermudah perhitungan dalam pengujian validitas instrumen, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu menggunakan Software IBM SPSS (*Statistic Product and Service Solution*) version 27.0.

Berikut dibawah ini merupakan hasil uji validitas instrument penelitian dari variable lingkungan belajar:

Tabel 3. 3
Hasil Uji Validitas Lingkungan Belajar (X)

No Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
X1	0,825	0,361	Valid
X2	0,824	0,361	Valid
X3	0,726	0,361	Valid
X4	0,826	0,361	Valid
X5	0,775	0,361	Valid
X6	0,802	0,361	Valid
X7	0,799	0,361	Valid
X8	0,776	0,361	Valid
X9	0,725	0,361	Valid

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

X10	0,500	0,361	Valid
X11	0,740	0,361	Valid
X12	0,656	0,361	Valid
X13	0,827	0,361	Valid
X14	0,776	0,361	Valid
X15	0,496	0,361	Valid
X16	0,723	0,361	Valid
X17	0,650	0,361	Valid
X18	0,665	0,361	Valid
X19	0,738	0,361	Valid
X20	0,674	0,361	Valid
X21	0,719	0,361	Valid
X22	0,630	0,361	Valid
X23	0,627	0,361	Valid
X24	0,761	0,361	Valid
X25	0,756	0,361	Valid
X26	0,579	0,361	Valid
X27	0,825	0,361	Valid
X28	0,586	0,361	Valid
X29	0,392	0,361	Valid
X30	0,825	0,361	Valid
X31	0,824	0,361	Valid
X32	0,726	0,361	Valid
X33	0,826	0,361	Valid
X34	0,775	0,361	Valid
X35	0,802	0,361	Valid
X36	0,799	0,361	Valid

Dwi Noya Putra, 2024

**PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2
CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA**

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

X37	0,776	0,361	Valid
X38	0,725	0,361	Valid
X39	0,500	0,361	Valid
X40	0,740	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian

Berdasarkan hasil uji validitas di atas, 40 item pertanyaan lingkungan belajar yang digunakan sebagai instrumen penelitian semuanya valid, karena r hitung $>$ r tabel.

Tabel 3. 4
Hasil Uji Validitas Tingkat Konsentrasi Siswa (Y)

No Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
Y1	0,561	0,361	Valid
Y2	0,639	0,361	Valid
Y3	0,690	0,361	Valid
Y4	0,510	0,361	Valid
Y5	0,654	0,361	Valid
Y6	0,635	0,361	Valid
Y7	0,650	0,361	Valid
Y8	0,396	0,361	Valid
Y9	0,694	0,361	Valid
Y10	0,392	0,361	Valid
Y11	0,687	0,361	Valid
Y12	0,564	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian

Berdasarkan hasil uji validitas di atas, 12 item pertanyaan tingkat konsentrasi siswa yang digunakan sebagai instrumen penelitian semuanya valid, karena r hitung $>$ r tabel.

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

3.6.2 Pengujian Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas instrumen adalah pengujian alat pengumpulan data kedua. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Adapun langkah-langkah yang dapat digunakan untuk mengukur reliabilitas instrumen dalam melakukan penelitian yaitu dapat dilakukan dengan (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011):

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

Kriteria pengujian reliabilitas yaitu apabila nilai $\alpha > 0,60$: pernyataan reliabel, apabila $\leq 0,60$: pernyataan tidak reliabel. Formula yang digunakan untuk

menguji reliabilitas instrumen pada penelitian ini adalah rumus koefisien reliabilitas Alfa Cronbach.

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

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas Alfa Cronbach

k = Jumlah item soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap item

$\sum \sigma_t^2$ = Varians total

Untuk mempermudah perhitungan dalam pengujian realibilitas instrumen, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistikaa yaitu menggunakan *Software IBM SPSS (Statistic Product and Service Solution) version 27.0.*

Tabel 3. 5
Hasil Uji Realibilitas

No	Variabel	Alpha Cronbach		Keterangan
		Rhitung	Rtabel	
1	Lingkungan Belajar (X)	0,976	0,361	Reliabel
2	Tingkat Konsentrasi Siswa (Y)	0,832	0,361	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian

Hasil uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus Alpha Cronbach. Instrumen penelitian dikatakan reliabels jika nilai alpha lebih besar dari r tabel (0, 361). Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai koefisien reliabilitas angket X sebesar 0,976 dan angket Y sebesar 0,832. Berdasarkan nilai koefisien reliabilitas tersebut dapat

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

disimpulkan bahwa semua angket pada penelitian ini dinyatakan reliabel atau konsisten.

3.7 Pegujian Persyaratan Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Dalam melakukan analisis data, terdapat syarat yang harus dipenuhi yaitu dengan melakukan beberapa pengujian. Pengujian persyaratan analisis data pada penelitian ini antara lain: uji homogenitas, uji linieritas dan uji normalitas.

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting karena 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 dan uji *Liliefors*. Kelebihan *Liliefortest* adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel kecil Rasyid dalam (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011)

Adapun langkah kerja uji normalitas metode *Liliefors* menurut (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011) adalah sebagai berikut:

- a. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data
- b. Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis)
- c. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya
- d. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi)
- e. Hitung nilai z untuk mengetahui Theoretical Proportion pada tabel z
- f. Menghitung *Theoretical Proportion*

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

- g. Bandingkan Empirical Proportion dengan *Theoretical Proportion*, kemudian carilah selisih terbesar di dalam titik observasi antara kedua proposisi
- h. Buat kesimpulan dengan kriteria uji jika $D_{hitung} < D(n, \alpha)$ dimana n adalah jumlah sampel dan $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima. Bentuk hipotesis statistic yang akan diuji adalah:
- 1) H_0 : X mengikuti distribusi normal
 - 2) H_1 : X tidak mengikuti distribusi normal

Tabel 3. 6
Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Unstandardized Predicted Value	
N		101	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	50.0594059	
	Std. Deviation	4.46987899	
Most Extreme Differences	Absolute	.072	
	Positive	.043	
	Negative	-.072	
Test Statistic		.072	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.214	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.203
		Upper Bound	.224
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			
d. This is a lower bound of the true significance.			
e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.			

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* ditemukan bahwa nilai signifikansi Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200. Nilai signifikansi yang lebih tinggi dari nilai α yang ditetapkan (0,05) menunjukkan bahwa data yang di analisis berdistribusi normal. Dengan kata lain, hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa distribusi dari variabel lingkungan belajar dalam sampel tersebut dapat dianggap diterima oleh hipotesis dan memenuhi syarat distribusi normal. Hasil ini memberikan dasar yang kuat untuk menggunakan metode statistik yang mengasumsikan distribusi normal, seperti teknik analisis regresi dengan mengetahui bahwa asumsi normalitas data terpenuhi.

3.7.2 Uji Linearitas

Teknik analisis statistika yang didasarkan pada asumsi linearitas adalah analisis hubungan. Teknik analisis statistika yang dimaksud adalah teknik yang terkait dengan korelasi, khususnya korelasi produk momen, termasuk di dalamnya teknik analisis regresi dan analisis jalur (path analysis) (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011).

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linearitas regresi adalah yaitu sebagai berikut (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011).

- 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:

$$JK_{reg(b/a)} = b \cdot \left(\sum XY - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right)$$

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

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

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

- e. Menghitung rata-rata kuadrat regresi a (RJKreg(a)) dengan rumus:

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

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a (RJKreg(b/a)) dengan rumus:

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

- g. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJKres) dengan rumus:

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

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

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

- i. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JKTTC) dengan rumus:

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

- j. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJKTC) dengan rumus:

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

- k. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJKTC) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_E}{n - k}$$

- l. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJKTC) 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.

Tabel 3. 7
Hasil Uji Linearitas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Tingkat Konsentrasi Siswa * Lingkungan Belajar	Between Groups	(Combined)	4046.377	40	101.159	2.711	.000
		Linearity	1997.982	1	1997.982	53.535	.000
		Deviation from Linearity	2048.395	39	52.523	1.407	.115
	Within Groups		2239.267	60	37.321		
	Total		6285.644	100			

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS

Berdasarkan hasil uji linearitas ditemukan bahwa nilai signifikansi untuk *Deviation from Linearity* adalah 0,115. Nilai ini lebih besar dari nilai α yang ditentukan sebesar 0,05 yang mengindikasikan bahwa hubungan antar variabel tersebut adalah linier atau terdapat hubungan. Dapat disimpulkan bahwa variabel lingkungan belajar (X) dan tingkat konsentrasi siswa (Y) bersifat linier.

3.7.3 Uji Heterosekedastisitas

Uji heterosekedastisitas menurut Ghozali (2011) bertujuan untuk menguji adanya ketidaksamaan dalam model regresi pada variance dari residual pengamatan satu ke pengamatan lain. Disebut dengan heteroskedastisitas jika variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain berbeda. Model regresi dapat dikatakan baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas. Sahir (2022) mengemukakan pengambilan keputusan dalam menentukan keberadaan heteroskedastisitas didasarkan pada angka probabilitas, dengan ketentuan sebagai berikut:

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

- a) Jika nilai signifikansi atau probabilitas $> 0,05$, maka hipotesis diterima dan data dianggap tidak memiliki heteroskedastisitas.
- b) Jika nilai signifikansi atau probabilitas $< 0,05$, maka hipotesis ditolak dan data dianggap memiliki heteroskedastisitas.

Berikut dibawah ini merupakan hasil pengujian heteroskedastisitas:

Tabel 3. 8
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	61.882	37.709		1.641	.104
	Lingkungan Belajar	-.093	.225	-.042	-.414	.680

a. Dependent Variable: ABS_RES2

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS

Berdasarkan hasil analisis regresi, nilai signifikansi (sig) sebesar 0,680 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas dalam data yang dianalisis. Ketika nilai sig lebih besar dari 0,05 dapat di simpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi homoskedastisitas yang merupakan salah satu prasyarat penting untuk validitas model regresi. Oleh karena itu, hasil ini memberikan penjelasan bahwa model regresi yang digunakan dapat menghasilkan analisis yang akurat mengenai hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

3.8 Teknik Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2016) 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.

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

Analisis data dapat diartikan sebagai upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian (Muhidin & Sontani, 2011).

Untuk mencapai tujuan analisis data tersebut maka diperlukan prosedur analisis data yang dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Tahap pengumpulan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
2. Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
3. Tahap *coding* (pemberian kode), yaitu proses mengidentifikasi dan mengklasifikasi setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Pada tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap alternatif jawaban dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Berikut ini pembobotan untuk koding tersebut diantaranya:

Tabel 3. 9
Pembobotan Nilai Coding Skala Likert

No	Alternatif Jawaban		Bobot (Pernyataan Positif)
	Lingkungan Belajar	Konsentrasi Siswa	
1.	Sangat Efektif	Sangat Tinggi	5
2.	Efektif	Tinggi	4
3.	Sedang	Sedang	3
4.	Tidak Efektif	Rendah	2
5.	Sangat Tidak Efektif	Sangat Rendah	1

4. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau merekap data ke dalam tabel induk penelitian sebagai berikut:

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

Tabel 3. 10
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

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

5. Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan reliabilitas instrumen pengumpulan data.

6. Tahap mendeskripsikan data yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.

7. Tahap pengujian hipotesis, yaitu tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis inilah selanjutnya keputusan dibuat.

Teknik analisis data yang penelitian gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan penelitian kuantitatif yang menggunakan dua macam teknis analisis, yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial dengan statistik parameteris. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini sebagai alat untuk analisis data yaitu menggunakan analisis regresi sederhana.

3.8.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistif yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu statistik hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono, 2016).

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pernyataan-pernyataan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomer satu dan rumusan masalah nomer 2, maka

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif. Tujuannya agar mengetahui Pengaruh lingkungan belajar terhadap tingkat konsentrasi siswa SMK PGRI 2 Cimahi kelas XI Mata pelajaran sarana dan prasarana.

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. Rumus interval dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2016):

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas Interval}}$$

Skor alternatif jawaban angket memiliki rentang 1 sampai 5, banyak kelas interval ditentukan sebanyak 5 kelas sehingga diperoleh panjang kelas interval sebagai berikut :

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 11
Skala Penafsiran Skor Rata-Rata

No	Skor Kriteria	Penafsiran
1	0% - 25%	Tidak Efektif
2	26% - 50%	Kurang Efektif
3	51% - 75%	Cukup Efektif
4	76% - 100	Efektif

3.8.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Menurut (Muhidin & Sontani, 2011) menyatakan bahwa Analisis statistik inferensial, yaitu adalah data dengan statistik, yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. Statistika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi.

Teknik analisis data inferensial dilakukan untuk menjawab pernyataan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3 untuk mengetahui ada tidaknya Pengaruh lingkungan belajar terhadap tingkat konsentrasi siswa SMK PGRI 2 Cimahi kelas XI mata pelajaran sarana prasarana.

Terdapat dua macam statistik inferensial, yaitu statistik parametris dan statistik non-parametris. Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio dan statistik non-parametris digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametrik karena data yang digunakan adalah data interval.

a. Analisis Regresi Sederhana

Analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Analisis linier sederhana adalah regresi linier yang didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independent dengan satu variabel dependen (Sugiyono, 2016).

Dalam analisis regresi sederhana ini, variabel terikat yaitu Lingkungan Belajar (Y) dan Konsentrasi Siswa (X). Persamaan regresi untuk satu variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = \alpha + b$$

Keterangan :

Y = Variabel tak bebas (terikat)

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

X = Variabel bebas

a = Penduga bagi intersap (α)

b = Penduga bagi koefisien regresi (β), dan α , β adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistik sampel.

Terkait dengan koefisien regresi (b), angka koefisien regresi ini berfungsi sebagai alat untuk membuktikan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya. Maksudnya adalah apakah angka koefisien regresi yang diperoleh ini bisa mendukung atau tidak mendukung konsep-konsep (teori) yang menunjukkan hubungan kausalitas antara variabel bebas dengan variabel terikatnya.

Caranya dengan melihat tanda positif atau negatif di depan angka koefisien regresi. Tanda positif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat berjalan satu arah, dimana setiap peningkatan atau penurunan variabel bebas akan diikuti dengan peningkatan atau penurunan variabel terikatnya. Sementara tanda negatif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat berjalan dua arah, dimana setiap peningkatan variabel bebas akan diikuti dengan penurunan variabel terikatnya, dan sebaliknya.

Dengan demikian, jelas bahwa salah satu kegunaan angka koefisien regresi adalah untuk melihat apakah tanda dari estimasi parameter cocok dengan teori atau tidak. Sehingga kemudian kita bisa mengatakan bahwa hasil penelitian kita nanti bisa mendukung atau tidak mendukung terhadap teori yang sudah ada. Selanjutnya rumus yang dapat digunakan untuk mencari a dan b dalam persamaan regresi adalah sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \hat{Y} - b\bar{X}$$

$$b = \frac{N(\sum XY) - \sum X \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} = \hat{Y} - b\bar{X}$$

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

Keterangan:

\bar{X}_t = Rata-rata skor variabel X

\bar{Y}_t = Rata-rata skor variabel Y

Untuk membantu pengujian regresi sederhana, pengujian ini menggunakan *Software IBM SPSS (Statistic Product and Service Solution) version 27.0.*

b. Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y dicari dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi. Koefisien Korelasi dalam penelitian ini menggunakan *Product Moment* dari Karl Pearson (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011) dengan rumus sebagai berikut:

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

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 dua variabel yang berarti. Setiap kenaikan nilai variabel X maka akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan berlaku sebaliknya.

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

Untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap Y maka dibuatlah klasifikasinya sebagai berikut:

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

Tabel 3. 12
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 – 1,000	Sangat Kuat

c. Koefisien Determinasi

Menurut (Muhidin, 2010) menyatakan bahwa koefisien determinasi (r^2) dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Menguji koefisien determinasi dilakukan untuk mengukur atau mengetahui seberapa besar perubahan variabel terikat yang dijelaskan atau ditentukan oleh variabel bebasnya. Dalam penelitian ini analisis koefisien determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh Metode Pembelajaran Demonstrasi terhadap Keterampilan Mengoperasikan Microsoft Word yang dinyatakan dalam persentase.

Rumus yang digunakan menurut Abdurrahman dkk. (2011:219) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipengaruhi variabel X

r^2 = Koefisien korelasi pangkat dua

3.9 Pengujian Hipotesis

Menurut (Sugiyono, 2016) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Tujuan dari hipotesis ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh signifikan dari Lingkungan Belajar (variabel bebas) terhadap Konsentrasi Siswa (variabel terikat).

Alat yang digunakan untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat pada penelitian ini alat yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan T-test terhadap koefisien regresi.

Adapun langkah dalam pengujian hipotesis menurut (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011) yaitu sebagai berikut:

1. Nyatakan hipotesis statistik (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan.

$H_0: \beta = 0$: Tidak terdapat pengaruh antara lingkungan belajar terhadap Tingkat konsentrasi siswa SMK PGRI 2 cimahi kelas XI mata pelajaran sarana prasarana.

$H_1: \beta \neq 0$: Terdapat pengaruh antara pengaruh lingkungan belajar terhadap Tingkat konsentrasi siswa SMK PGRI 2 cimahi kelas XI mata pelajaran sarana prasarana.

Menentukan taraf kemanaknaan atau nyata α (*level of significant α*). Taraf nyata yang digunakan adalah $\alpha = 5\%$

2. Menghitung nilai koefisien tertentu, sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan yaitu Koefisien Korelasi Product Moment
3. Menentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 dengan menggunakan Uji t.

Dwi Noya Putra, 2024

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI SISWA SMK PGRI 2 CIMAHI KELAS XI MATA PELAJARAN SARANA PRASARANA

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

4. Perhatikan apakah nilai hitung koefisien jatuh didaerah penerimaan atau daerah penolakan.

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

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak

5. Menghitung koefisien determinasi. Dalam analisis regresi, koefisien determinasi ini biasanya dijadikan dasar dalam menentukan seberapa besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat