

BAB III

OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu fasilitas belajar (X_1) dan disiplin belajar (X_2) merupakan variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel prestasi belajar (Y) merupakan variabel terikat (*dependent variabel*). Penelitian ini penulis lakukan di SMK Negeri 2 Purwakarta yang beralamat di Jl. Jenderal A. Yani No. 98, Nagri Tengah, Kec Purwakarta, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat 41114.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh fasilitas belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran pengantar administrasi perkantoran kelas X di SMK Negeri 2 Purwakarta.

3.2 Desain Penelitian

1.2.1 Metode Penelitian

Dalam kegiatan penelitian, seorang peneliti harus mengetahui metode penelitian apa yang akan digunakan, maka dari itu, seorang peneliti dalam melakukan penelitian, harus menentukan terlebih dahulu metode apa yang harus digunakan. Metode penelitian memiliki peranan yang sangat penting dalam melakukan penelitian. Hal ini tentu bertujuan agar peneliti memperoleh gambaran permasalahan, sehingga tujuan penelitian ini dapat tercapai.

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, metode penelitian yang digunakan yaitu metode survey. (Arikunto s. , 2002, hal. 136) menjelaskan “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan.

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *survey eksplanatori*. Menurut (Nazir, 2005, hal. 56) metode survey adalah “penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah serta menjelaskan hubungan antara dua variabel atau lebih melalui pengajuan hipotesis”.

Menurut (Muhidin & Sontani, 2011, hal. 12) 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 keputusan. Penelitian survey ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya survey menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data.

Objek telaah penelitian survey eksplanasi adalah untuk menguji hubungan antar variabel yang dihipotesiskan. Pada jenis penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Dengan menggunakan metode survey eksplanasi, dalam hal ini penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara tiga variabel, yaitu variabel fasilitas belajar variabel disiplin belajar dan variabel prestasi belajar siswa. Apakah ada pengaruh positif dan signifikan pada fasilitas belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran pengantar administrasi perkantoran kelas X jurusan Administrasi Perkantoran pada SMK Negeri 2 Purwakarta.

1.2.2 Operasional Variabel Penelitian

Menurut (Muhidin S. , 2010, hal. 36), operasional variable adalah 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 baik agar memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi.

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini meliputi tiga variabel, yaitu Fasilitas Belajar sebagai variabel bebas pertama (X_1), Disiplin Belajar sebagai

variabel bebas kedua (X_2) dan Prestasi Belajar sebagai variabel terikat (Variabel Y). Maka bentuk operasionalnya sebagai berikut:

3.2.6.1 Operasional variabel Fasilitas Belajar

Menurut (Aunurrahman, 2010, hal. 85) fasilitas pembelajaran meliputi sarana dan prasarana. Sarana pembelajaran yaitu semua peralatan serta perlengkapan yang langsung digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Sedangkan prasarana pembelajaran meliputi semua komponen yang langsung menunjang jalannya proses pembelajaran di sekolah.

Adapun indikator fasilitas belajar menurut (Aunurrahman, 2010, hal. 195-196) adalah penataan gedung sekolah, Kuantitas dan kualitas ruang kelas, Keberfungsian perpustakaan, Keberfungsian fasilitas dan laboratorium, Ketersediaan buku pelajaran, Optimalisasi media/alat bantu. Operasional variabel fasilitas belajar secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1
Operasional Variabel Fasilitas Belajar

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Fasilitas Belajar (Variabel X_1) Fasilitas pembelajaran meliputi sarana dan prasarana. Sarana pembelajaran yaitu semua peralatan serta perlengkapan yang langsung digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Sedangkan prasarana pembelajaran meliputi semua komponen yang langsung	1. Penataan Gedung Sekolah	1. Kenyamanan gedung sekolah	Ordinal	1
		2. Kelayakan kondisi gedung sekolah		2
	2. Kuantitas dan Kualitas Ruang Kelas	1. Kesesuaian banyaknya jumlah ruang kelas yang ada di sekolah	Ordinal	3
		2. Pencahayaan di kelas		4
		3. Sirkulasi udara		5
	3. Keberfungsian perpustakaan	1. Kelayakan kondisi ruang perpustakaan	Ordinal	6
		2. Kemudahan mencari referensi di perpustakaan		7
		3. Tingkat kelengkapan buku-buku pelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa		8
	4. Keberfungsian fasilitas kelas dan laboratorium	1. Kelayakan kondisi kursi dan meja dengan kebutuhan	Ordinal	9
		2. Kebersihan dan kerapihan ruang kelas		10

Eva Juliana Putri, 2018

PENGARUH FASILITAS BELAJAR DAN DISIPLIN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 2 PURWAKARTA

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

menunjang jalannya proses pembelajaran di sekolah. Aunurrahman (2010, hal. 85)		3. Kebersihan laboratorium 4. Keberfungsian komputer 5. Kelengkapan laboratorium 6. Keberfungsian internet		11 12,13 14,15 16
	5. Ketersediaan buku-buku pelajaran	1. Kepemilikan buku-buku penunjang 2. Kepemilikan LKS	Ordinal	17 18
	6. Optimalisasi media/alat bantu	1. Ketersediaan media yang menunjang pembelajaran 2. Penggunaan media pembelajaran	Ordinal	19 20

Sumber: (Aunurrahman, 2010, hal. 195-196)

3.2.6.2 Operasional Variabel Disiplin Belajar

Menurut (Arikunto, 2001, hal. 114) disiplin belajar adalah kepatuhan seseorang dalam mengikuti peraturan atau tata tertib dalam belajar yang didorong oleh adanya kesadaran yang ada pada kata hatinya.

Adapun indikator Disiplin Belajar menurut (Arikunto, 2001, hal. 114) adalah disiplin dalam mematuhi peraturan di sekolah, disiplin dalam mengikuti pelajaran, disiplin dalam diri siswa. Operasional variabel disiplin belajar secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.2
Operasional Variabel Disiplin Belajar

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Disiplin Belajar (X ₂) Disiplin belajar adalah kepatuhan seseorang dalam mengikuti	1. Disiplin dalam mematuhi peraturan sekolah	1. Tingkat kepatuhan terhadap tata tertib	Ordinal	1
		2. Tidak terlambat masuk sekolah		2
		3. Menyampaikan keterangan bila tidak hadir		3

peraturan atau tata tertib dalam belajar yang didorong oleh adanya kesadaran yang ada pada kata hatinya Arikunto (2001, hal. 114)	2. Disiplin dalam mengikuti pelajaran	1. Tingkat antusiasme 2. Menyimak penjelasan guru saat pembelajaran 3. Mengajukan pertanyaan yang tidak dimengerti 4. Menciptakan suasana belajar yang kondusif 5. Intensitas kehadiran di kelas 6. Berada di dalam kelas ketika pergantian jam pelajaran 7. Mengerjakan tugas dengan baik dan tepat waktu 8. Tingkat kejujuran dalam mengikuti ulangan 9. Tingkat konsentrasi dalam belajar 10. Pemanfaatan waktu luang di sekolah 11. Mencatat materi yang dipelajari di sekolah	Ordinal	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
	3. Disiplin dalam diri sendiri	1. Mengatur jadwal kegiatan harian di rumah 2. Menempati jadwal belajar di rumah 3. Tingkat kontinuitas belajar 4. Berdiskusi dengan teman tentang pelajaran yang tidak dimengerti 5. Review kegiatan belajar 6. Mengerjakan latihan-latihan yang sudah dipelajari	Ordinal	15 16 17 18 19 20

Sumber: (Arikunto S. , 2001, hal. 114)

3.2.6.3 Operasional Variabel Prestasi Belajar

Variabel prestasi belajar peserta didik dalam penelitian ini dapat diukur dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru. Berhasil atau tidaknya peserta didik dalam mencapai prestasi belajar yang optimal bergantung dari faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Eva Juliana Putri, 2018

PENGARUH FASILITAS BELAJAR DAN DISIPLIN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 2 PURWAKARTA

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

Menurut (Ahmadi & Supriyono, 2004, hal. 56) Prestasi belajar adalah hasil usaha bekerja atau belajar yang menunjukkan ukuran kecakapan yang dicapai dalam bentuk nilai.

Dalam penilaian evaluasi prestasi belajar siswa terdiri dari tiga ranah yaitu ranah cipta (kognitif), ranah rasa (afektif) dan ranah karsa (psikomotor). Jenis penilaian evaluasi prestasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah ranah kognitif, hal tersebut dikarenakan objek yang diteliti hanya menggunakan pengukuran kognitif dalam penilaian evaluasi prestasi belajarnya. Ranah afektif dan psikomotor digunakan sebagai bahan pertimbangan menentukan nilai siswa

Indikator yang digunakan untuk mengukur prestasi belajar peserta didik adalah hasil nilai UAS Mata Pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran tahun ajaran 2016/2017.

Tabel 3.3
Operasional Variabel Prestasi Belajar

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Prestasi Belajar (Variabel Y) Prestasi belajar adalah hasil usaha bekerja atau belajar yang menunjukkan ukuran kecakapan yang dicapai dalam bentuk nilai. Ahmadi & Supriyono (2004, hal. 56)	Hasil yang diperoleh dari pihak sekolah hasil ujian akhir semester pada mata pelajaran pengantar administrasi perkantoran di SMK Negeri 2 Purwakarta.	Siswa yang mendapatkan nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan siswa yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).	Interval

1.2.3 Populasi dan Sampel

Menurut (Muhidin S. , 2010, hal. 1), “Populasi adalah keseluruhan elemen, atau unit penellitian, atau unit analisis yang memiliki ciri/karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan) dengan demikian, populasi tidak terbatas pada sekelompok orang, tetapi apa saja yang menjadi perhatian kita”.

Eva Juliana Putri, 2018

PENGARUH FASILITAS BELAJAR DAN DISIPLIN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 2 PURWAKARTA

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

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah para siswa kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 2 Purwakarta Tahun Ajaran 2017-2018. Maka populasi penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini sebagai berikut:

Tabel 3.4
Populasi siswa kelas X Administrasi Perkantoran
Tahun Ajaran 2017-2018 di SMKN 2 Purwakarta

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	X Administrasi Perkantoran 1	37
2.	X Administrasi Perkantoran 2	38
	Total Siswa	75

Sumber : Tata Usaha SMK Negeri 2 Purwakarta

(Arikunto S. , 2010, hal. 100) Untuk sekedar ancer-ancer apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua penelitian menggunakan sampel penelitian. Begitu dalam penelitian ini, dengan jumlah populasi siswa adalah 75 orang, maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMK Negeri 2 Purwakarta Tahun Ajaran 2017-2018 yang berjumlah 75 orang. Adapun terkait sampel, dikarenakan jumlah populasi kurang dari 100 orang maka dalam penelitian ini tidak memerlukan proses penarikan sampel, teknik penarikan sampel maupun ukuran sampel.

1.2.4 Sumber Data

Suharsimi arikunto (2006, hal. 129) mengatakan bahwa “sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh”. Sumber data yang penulis gunakan untuk menunjang kelancaran penelitian ini terbagi ke dalam dua bentuk, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data primer menurut Sambas dan Maman (2007, hal. 17) adalah “Data yang didapat dan diolah langsung dari objeknya”. Data primer ini berupa data hasil skor pengisian angket/kuesioner.

2. Menurut Sambas dan Maman (2007, hal. 17) menyebutkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi, hasil dari pengumpulan dan pengolahan pihak lain. Data sekunder ini berupa bahan-bahan kepustakaan sebagai data referensi atau dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian dari (data-data).

1.2.5 Teknik dan Alat 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 (Muhidin & Sontani, 2011, hal. 99) bahwa “teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data”.

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Angket (kuesioner)

(Riduwan, 2006, hal. 52) mengemukakan bahwa kuesioner atau angket adalah “daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons sesuai dengan permintaan pengguna”. Dalam pengisian angket, responden hanya perlu memilih alternatif jawaban dengan cara memberi tanda kepada salah satu alternatif sesuai dengan keinginannya.

Instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti dalam suatu penelitian. Untuk memperoleh data mengenai sarana prasarana belajar dan motivasi belajar siswa dibuat beberapa pertanyaan yang disusun dalam bentuk Skala Numerik (*numerical scale*).

(Muhidin & Sontani, 2011, hal. 108) mengemukakan:

Kuesioner atau yang juga dikenal sebagai angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya, dan harus diisi oleh responden.

Angket ditujukan untuk mengambil data dari variabel fasilitas belajar dan variabel disiplin belajar. Angket dalam penelitian ini terdiri dari daftar butir-butir pertanyaan yang dibagikan kepada responden. Bentuk angket yang dipergunakan adalah angket tertutup dengan menggunakan skala likert. Angket tertutup yaitu pernyataan-pernyataan yang dibuat tidak memerlukan penjelasan sehingga responden tinggal memilih jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda *checklist* pada jawaban yang telah disediakan. Dalam penelitian ini, angket dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditentukan.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi, yaitu pengumpulan data dan melalui dokumen-dokumen yang ada di sekolah. Data yang di dapat dari sekolah meliputi data nilai UAS, data fasilitas.

1.2.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan *reliable*. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Sedangkan instrumen yang *reliable* adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrument yang valid dan reliable dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi *valid* dan *reliable*.

3.2.6.1 Uji Validitas

Dalam suatu penelitian untuk mengetahui ke-valid-an suatu instrument maka dilakukan uji validitas. (Muhidin S. , 2010, hal. 25), mengemukakan bahwa “suatu instrumen penelitian dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur”. Oleh karena itu uji validitas ini

dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

Menurut (Muhidin S. , 2010, hal. 26), ada beberapa langkah untuk mengukur validitas instrument penelitian, seperti 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 table pembantu untuk menempatkan skor-skor item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Memberikan/menempatkan skor terhadap item-item yang sudah diisi dengan table pembantu.
- 6) Menghitung nilai koefisien dari korelasi produk momen untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- 7) Memastikan nilai table koefisien korelasi pada derajat bebas (db) $n - 2$, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
- 8) Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai r_{hitung} dan nilai r_{tabel} dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1) Jika $r_{xy \text{ hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka item dinyatakan valid.
 - 2) Jika $r_{xy \text{ hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$, maka item dinyatakan tidak valid.

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

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

(Muhidin, 2010, hal. 26)

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antarvariabel X dan Y

N : Banyaknya responden

X : Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke I yang akan diuji validitasnya.

Y : Skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.

$\sum X$: Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$: Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

3.2.6.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X1 (Fasilitas Belajar)

Uji validitas angket variabel X₁ (Fasilitas Belajar) dilakukan terhadap 20 orang responden, teknik uji validitas yang digunakan adalah *Korelasi Product Momen* dan dihitung validitasnya dengan menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Office Excel 2013*. Dari 6 indikator yang terdapat pada fasilitas belajar diuraikan menjadi 20 butir pernyataan angket. Berikut hasil uji validitas untuk fasilitas belajar:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Fasilitas Belajar

Eva Juliana Putri, 2018

PENGARUH FASILITAS BELAJAR DAN DISIPLIN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 2 PURWAKARTA

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

No Item	r hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,5261	0,4560	Valid
2	0,4931	0,4560	Valid
3	0,4676	0,4560	Valid
4	0,6366	0,4560	Valid
5	0,7199	0,4560	Valid
6	0,5350	0,4560	Valid
7	0,5273	0,4560	Valid
8	0,4677	0,4560	Valid
9	0,5985	0,4560	Valid
10	0,5728	0,4560	Valid
11	0,0309	0,4560	Tidak Valid
12	0,6248	0,4560	Valid
13	0,3143	0,4560	Tidak Valid
14	0,4824	0,4560	Valid
15	0,5066	0,4560	Tidak Valid
16	0,3834	0,4560	Valid
17	0,5945	0,4560	Valid
18	0,4161	0,4560	Tidak Valid
19	0,6032	0,4560	Valid
20	0,5011	0,4560	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan data uji coba angket

Dari hasil analisis uji validitas instrumen angket pada 20 orang responden, dinyatakan bahwa 16 pernyataan dari 20 pernyataan dinyatakan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total r hitung $>$ r tabel.

3.2.6.3 Hasil Uji Validitas X2 (Disiplin Belajar)

Uji validitas angket variabel X₂ (Disiplin Belajar) dilakukan terhadap 20 orang responden, teknik uji validitas yang digunakan adalah Korelasi Product Momen dan dihitung validitasnya dengan menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Office Excel 2013*. Dari 3 indikator yang terdapat pada disiplin belajar menjadi 20 butir pernyataan angket. Berikut hasil uji validitas untuk disiplin belajar:

Tabel 3.6
Hasil uji Validitas Disiplin Belajar

No Item	r hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,6861	0,4560	Valid
2	0,4928	0,4560	Valid
3	0,5792	0,4560	Valid
4	0,5422	0,4560	Valid
5	0,5801	0,4560	Valid
6	0,5843	0,4560	Valid
7	0,5930	0,4560	Valid
8	0,5447	0,4560	Valid
9	0,4780	0,4560	Valid
10	0,6486	0,4560	Valid
11	0,6242	0,4560	Valid
12	0,4577	0,4560	Valid
13	0,4380	0,4560	Tidak Valid
14	0,3662	0,4560	Tidak Valid
15	0,5691	0,4560	Valid
16	0,5580	0,4560	Valid
17	0,2730	0,4560	Tidak Valid
18	0,4073	0,4560	Tidak Valid
19	0,6242	0,4560	Valid

20	0,2227	0,4560	Tidak Valid
----	--------	--------	-------------

Sumber : Hasil Pengolahan data uji coba angket

Dari hasil analisis uji validitas instrumen angket pada 20 orang responden, dinyatakan bahwa 15 pernyataan dari 20 pernyataan dinyatakan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total r hitung $>$ r tabel.

Dengan demikian, secara keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil uji coba dapat ditampilkan dengan tabel berikut ini.

Tabel 3.7
Rekapitulasi Hasil Uji Coba Kuesioner

No	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Uji Coba	Setelah Uji Coba	
			Valid	Tidak Valid
1	Fasilitas Belajar	20	16	4
2	Disiplin Belajar	20	15	5
Total		40	31	7

3.2.6.4 Uji Realibilitas

Pengujian reliabilitas instrumen adalah pengujian alat pengumpulan data kedua. (Arikunto S. , 2010, hal. 221) berpendapat bahwa “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa, sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Dengan dilakukannya uji reabilitas maka akan diketahui konsistensi dari instrument sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh (Muhidin S. , 2010, hal. 31-35), adalah sebagai berikut:

- a) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b) Mengumpulkan data hasil iju 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. 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.
- i) 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.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah koefisien Alfa dari Cronbach, sebagai berikut:

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

Dimana rumus varians sebagai berikut:

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

(Arikunto, 2010, hal. 239)

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alpha

k : Banyaknya bulir soal

Eva Juliana Putri, 2018

PENGARUH FASILITAS BELAJAR DAN DISIPLIN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 2 PURWAKARTA

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

$\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians bulir

σ_t^2 : Varians total

$\sum X$: Jumlah skor

N : Jumlah responden

3.2.6.5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel X1, X2, dan Y

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket sebagaimana yang terlampir, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.8
Rekapitulasi Hasil Uji Coba Kuesioner

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r hitung	r tabel	
1	Fasilitas Belajar(X ₁)	0,8224	0,4560	Reliabel
2	Disiplin Belajar (X ₂)	0,8343	0,4560	Reliabel

1.2.7 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Syarat yang harus terlebih dahulu dilakukan tersebut adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu uji yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas.

Mengingat analisis data menggunakan statistik parametrik yang mensyaratkan data setidaknya dalam bentuk interval, maka data ordinal harus diubah terlebih dahulu ke dalam bentuk interval dengan menggunakan Method of Succesive Interval (MSI).

(Muhidin & Sontani, 2011, hal. 77) mengemukakan bahwa skala pengukuran yang dipilih oleh peneliti berkaitan erat dengan teknik analisis data yang digunakan. Oleh karena itu setiap skala pengukuran yang tidak memenuhi syarat dilakukannya suatu teknik analisis tertentu, harus dirubah atau dikonversi

ke dalam skala pengukuran yang sesuai dengan teknik analisis yang akan digunakan. Contoh: Seorang peneliti menggunakan teknik analisis jalur untuk mengkaji masalah-masalah yang ditelitinya. Sementara itu tingkat pengukuran yang digunakan adalah ordinal. Oleh karena analisis jalur mengisyaratkan skala pengukuran minimal interval, maka peneliti harus menaikkan tingkat pengukuran ordinal menjadi interval. Salah satu metode konversi data yang sering digunakan oleh peneliti untuk menaikkan tingkat pengukuran ordinal ke interval adalah metode successive interval (MSI).

Langkah kerja yang dapat dilakukan untuk merubah jenis data ordinal ke data interval melalui method of successive intervals adalah:

- a. Perhatikan banyaknya (frekuensi) responden yang menjawab (memberikan) respon terhadap alternatif (kategori) jawaban yang tersedia.
- b. Bagi setiap bilangan pada frekuensi oleh banyaknya responden (n), kemudian tentukan proporsi untuk setiap alternatif jawaban responden tersebut.
- c. Jumlahkan proporsi secara beruntun sehingga keluar proporsi kumulatif untuk setiap alternatif jawaban responden
- d. Dengan menggunakan Tabel Distribusi Normal Baku, hitung nilai z untuk setiap kategori berdasarkan proporsi kumulatif pada setiap alternatif jawaban responden tadi.
- e. Menghitung nilai skala (scale value) untuk setiap nilai z dengan menggunakan rumus: $SV = (\text{Density at lower limit dikurangi Density at upper limit})$ dibagi $(\text{Area under upper limit dikurangi Area under lower limit})$.
- f. Melakukan transformasi nilai skala (transformed scale value) dari nilai skala ordinal ke nilai skala interval, dengan rumus: $Y = SV_i + |SV_{Min}|$. Dengan catatan, SV yang nilainya kecil atau harga negatif terbesar diubah menjadi sama dengan satu (=1).

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

3.2.6.1 Uji Homogenitas

Uji homogenitas, dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett.

(Muhidin S. , 2010, hal. 96), Mengatakan bahwa:

Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian, pengujian homogenitas varians ini untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen.

Uji statistika yang akan digunakan adalah uji *Barlett* dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* 2010. Kriteria yang digunakannya adalah apabila nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus :

$$\chi^2 = (\ln 10)[B - (\sum db_i \cdot \log S_i^2)]$$

(Muhidin S. , 2010, hal. 96)

Dimana:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

$db_i = n - 1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Barlett = $(\log S_{gab}^2) (\sum db_i)$

S_{gab}^2 = Varians gabungan = $S_{gab}^2 = \frac{\sum db_i S_i^2}{\sum db_i}$

Menurut (Muhidin S. , 2010, hal. 97), langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah:

- Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan, dengan model tabel sebagai berikut:

Tabel 3.9
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	db=n-1	S_i^2	$\log S_i^2$	db. $\log S_i^2$	db. S_i^2
--------	--------	---------	--------------	------------------	-------------

Eva Juliana Putri, 2018

PENGARUH FASILITAS BELAJAR DAN DISIPLIN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 2 PURWAKARTA

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

1					
2					
3					
...					
Σ					

Sumber: (Muhidin S. , 2010, hal. 96)

c. Menghitung varians gabungan.

$$S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$$

d. Menghitung log dari varians gabungan.

e. Menghitung nilai Barlett.

$$B = \text{Nilai Barlett} = (\text{Log } S_{gab}^2)(\sum db_1)$$

f. Menghitung nilai χ^2 .

dimana:

$$S_i^2 = \text{Varians tiap kelompok data}$$

g. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k - 1$

h. Membuat kesimpulan.

1) Nilai hitung $\chi^2 <$ nilai tabel χ^2 , H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).

2) Nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.2.6.2 Uji Linieritas

Tujuan pengujian linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Sebelum menguji linieritas regresi, harus diketahui persamaan regresi ganda, sebagaimana penjelasannya regresi yang variabel bebasnya lebih dari satu disebut regresi jamak (*Multiple regression/multivariate regression*), yang dapat terdiri dari dua prediktor (regresi ganda) maupun lebih. Dalam persamaan regresi variabel bebas (*predictor*) biasanya dilambangkan

Eva Juliana Putri, 2018

PENGARUH FASILITAS BELAJAR DAN DISIPLIN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 2 PURWAKARTA

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

dengan X, dan variabel terikat dilambangkan dengan Y, dalam penulisan persamaan Y perlu diberi topi (\hat{Y}) untuk menunjukkan Y yang diprediksi berdasarkan persamaan (Regression equation). Adapun bentuk persamaannya adalah:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 \text{ (Regresi linier Ganda/dua prediktor)}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Konstanta

b (1,2..) = Nilai koefisien regresi

X (1,2..) = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Sumber: (Muhidin & Sontani, 2011, hal. 223)

Kemudian model persamaan tersebut dilakukan uji linieritas (Muhidin S. , 2010, hal. 99-101) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y
- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus:

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

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

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

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

$$JK_{\text{res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{Reg}[b|a]} - JK_{\text{Reg}[a]}$$

- e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}[a]} = JK_{\text{Reg}[a]}$$

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{Reg}[b|a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}[b|a]} = JK_{\text{Reg}[b|a]}$$

- 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:

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

Untuk menghitung JK_E urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

- 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 error (RJK_E) dengan rumus:

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

- l. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- m. Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus: $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$ dimana $db_{TC} = k-2$ dan $db_E = n-k$

- n. Membandingkan nilai uji F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

- o. Membuat kesimpulan.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan berpola linier.

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak berpola linear.

1.2.8 Teknis Analisis Data

Setelah memperoleh data maka data tersebut harus dianalisis sehingga dapat dibuat kesimpulan. Menurut (Sugiyono, 2012, hal. 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.

Selain itu, tujuan dilakukannya analisis data ialah mendeskripsikan data, dan membuat kesimpulan tentang karakteristik populasi. Agar mencapai tujuan analisis data tersebut maka, langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a) Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data;
- b) Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data;
- c) Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Diberikan pemberian skor dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Kemudian terdapat pola pembobotan untuk koding tersebut diantaranya:

Tabel 3.10
Pembobotan untuk Koding

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

Sumber: (Muhidin & Somantri, 2006, hal. 38)

- d) Tahap tabulasi data, ialah mencatat data entri ke dalam tabel induk penelitian.

Dalam hal ini hasil koding digunakan ke dalam tabel rekapitulasi secara

lengkap untuk seluruh bulir setiap variabel. Selain itu, tabel rekapitulasi tersebut terpapar seperti berikut:

Tabel 3.11
Rekapitulasi Bulir setiap Variabel

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

Sumber: Sumber: (Muhidin & Somantri, 2006, hal. 39)

3.2.6.1 Teknis Analisis Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Menurut (Muhidin & Sontani, 2011, hal. 163) mengemukakan bahwa:

Analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.1, rumusan masalah no.2, dan rumusan masalah no.3, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar untuk mengetahui gambaran kelengkapan fasilitas belajar, untuk mengetahui gambaran tingkat disiplin belajar, dan untuk mengetahui gambaran tingkat prestasi belajar siswa kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 2 Purwakarta.

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.

Tabel 3.12
Kriteria Penafsiran Deskripsi Variabel Fasilitas Belajar dan Disiplin Belajar

Rentang %	Penafsiran	
	X ₁	X ₂
0 – 20	Sangat Tidak Lengkap	Sangat Rendah
21 – 40	Tidak Lengkap	Rendah
41 – 60	Kurang Lengkap	Sedang
61 – 80	Cukup Lengkap	Cukup
80 – 100	Lengkap	Tinggi

Tabel 3.13
Penafsiran Skor Deskriptif Variabel Prestasi Belajar Siswa

Ukuran Prestasi Belajar	Rentang Skor
Sangat Rendah	70 - 73,2
Rendah	73,3 - 76,5
Sedang	76,6 - 79,8
Tinggi	79,9 - 83,1
Sangat Tinggi	83,2 – 100

3.2.6.2 Teknik Analisis Inferensial

(Muhidin & Sontani, 2011, hal. 185) 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.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no. 4, yaitu untuk mengetahui pengaruh fasilitas belajar terhadap prestasi belajar; no. 5, yaitu untuk mengetahui pengaruh disiplin belajar terhadap prestasi belajar; dan rumusan masalah no. 6, yaitu untuk mengetahui pengaruh fasilitas belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar

Eva Juliana Putri, 2018

PENGARUH FASILITAS BELAJAR DAN DISIPLIN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X
 PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI
 PERKANTORAN DI SMK NEGERI 2 PURWAKARTA

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

siswa kelas X program administrasi perkantoran pada mata pelajaran pengantar administrasi perkantoran di SMK Negeri 2 Purwakarta.

Teknik analisis data inferensial meliputi statistik parametris (yang digunakan untuk data interval dan ratio) serta nonparametris (yang digunakan untuk data nominal dan ordinal). Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Sehubungan dengan data variabel terdapat data variabel yang dibentuk dalam skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametris mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam bentuk skala interval.

Dengan demikian data ordinal harus ditransformasikan menjadi data interval. Secara teknis operasional pengubahan data dari ordinal ke interval menggunakan bantuan *software Microsoft Office 2013* dengan menggunakan *Metode Succesive Interval (MSI)*.

Metode Succesive Interval (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada Microsoft Excel, yaitu *Program Succetive Interval*. Adapun langkah-langkah untuk mengubah data dengan MSI, dilakukan sebagai berikut:

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) Excel.
2. Klik “*Analyze*” pada Menu Bar.
3. Klik “*Succesive Interval*” pada Menu Analyze, hingga muncul kotak dialog “*Method of Succesive Interval*”
4. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi Data Range pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian check list (✓) *Input Label in First Now*.
6. Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 5.
7. Masih pada *Option*, check list (✓) *Display Summary*.
8. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

Selanjutnya apabila sudah mendapatkan nilai Interval dari proses MSI, maka proses analisis data inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi ganda.

3.2.8.2.1 Analisis Regresi Ganda

(Muhidin & Somantri, 2006, hal. 250) mengatakan bahwa “analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana, kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya dua atau lebih”. Sementara (Riduwan & Sunarto, 2007, hal. 108) mengatakan bahwa:

Analisis regresi ganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada 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 (Y) dan yang mempengaruhinya yaitu fasilitas belajar (X_1) dan disiplin belajar (X_2). 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

a = konstanta

b_1 = koefisien regresi untuk fasilitas belajar

b_2 = koefisien regresi untuk disiplin belajar

X_1 = variabel independen yaitu fasilitas belajar

X_2 = variabel independen yaitu disiplin belajar

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda menurut (Muhidin & Abdurrahman, 2007, hal. 203) adalah sebagai berikut:

- 1) Data mentah (sumber data penelitian yang berisikan nilai X_1 , X_2 , dan Y dari sejumlah responden) disusun terlebih dahulu ke dalam tabel penolong (tabel yang berisikan $\sum Y$, $\sum X_1$, $\sum X_2$, $\sum X_1 Y$, $\sum X_2 Y$, $\sum X_1 X_2$, $\sum X_1$, $\sum X_2$)
- 2) Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a , b_1 , dan b_2 dapat menggunakan persamaan berikut:

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum x_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\sum x_2}{n} \right)$$

- 3) Melakukan perhitungan untuk memperoleh nilai $\sum X_1^2$, $\sum X_2^2$, $\sum X_1 Y$, $\sum X_2 Y$, $\sum X_1 X_2$ dengan rumus:

$$\sum X_1^2 = \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n}$$

$$\sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n}$$

$$\sum x_1 y = \sum x_1 y - \frac{(\sum x_1)(\sum y)}{n}$$

$$\sum x_2 y = \sum x_2 y - \frac{(\sum x_2)(\sum y)}{n}$$

$$\sum x_1 x_2 = \sum x_1 x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{n}$$

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan Y dapat dicari dengan menggunakan rumus *Koefisien Korelasi Pearson Product Moment* (Muhidin, 2010, hlm. 97), yaitu:

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

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel X dan variabel Y . Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas; $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti.

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

Sedangkan untuk mengetahui kadar pengaruh variabel X terhadap variabel Y dibuat klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.14
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,00	Sangat kuat

Sumber : (Sugiyono, 2008, hal. 257)

1.2.9 Pengujian Hipotesis

Dalam studi penelitian hipotesis perlu diuji. Hipotesis merupakan jawaban sementara yang perlu diuji kebenarannya. Menurut (Arikunto S. , 2010, hal. 110) menyatakan bahwa “hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.” Sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan uji r atau koefisien korelasi. Adapun penjelasannya yaitu:

1) Uji r

Pengujian ini dilakukan dengan langkah membandingkan nilai dari r_{hitung} dengan r_{tabel} . Berikut bentuk hipotesis statistik dan penelitian:

- a. Merumuskan hipotesis (H_0) dan (H_1) :

- $H_0 : R = 0$: Tidak ada pengaruh fasilitas belajar terhadap prestasi belajar siswa.
- $H_1 : R \neq 0$: Ada pengaruh fasilitas belajar terhadap prestasi belajar siswa.
- $H_0 : R = 0$: Tidak ada pengaruh disiplin belajar terhadap prestasi belajar siswa.
- $H_1 : R \neq 0$: Ada pengaruh fasilitas belajar terhadap prestasi belajar siswa.
- $H_0 : R = 0$: Tidak ada pengaruh fasilitas belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar siswa.
- $H_1 : R \neq 0$: Ada pengaruh fasilitas belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar siswa.

Dengan langkah pengujian:

- 1) Menentukan taraf kemaknaan/nyata α (*level of significant*). Taraf nyata yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$.
- 2) Menentukan nilai r tabel dengan derajat kebebasan yaitu $db_2 = n - k - 1$.
- 3) Membandingkan nilai uji r dengan nilai tabel r.

Kriteria pengujian:

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- b. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

1.2.10 Koefisien Determinasi

Menurut (Sambas Ali Muhidin., 2010, hal. 110) menyatakan bahwa koefisien determinasi dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratus persen ($r^2 \times 100\%$).