BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini mencakup tiga variabel yaitu kesiapan belajar dan gaya belajar sebagai variabel bebas serta prestasi belajar sebagai variabel terikat.

Penelitian ini dilakukan di SMK Nasional Bandung yang berada di Jl. Sadang Sari No.17 Bandung. Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X pada program keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran SMK Nasional Bandung, tahun ajaran 2018-2019.

3.2. Desain Penelitian

3.2.1. Metode Penelitian

Arikunto (2002, hlm. 136) menyatakan bahwa "metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data dalam penelitiannya". Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan.

Pada penelitian ini, metode yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode survey. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 13) "metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan menyebarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (perlakuan tidak seperti dalam eksperimen)". Penggunaan metode survey akan memudahkan peneliti untuk memperoleh data untuk diolah dengan tujuan memecahkan masalah yang menjadi akhir suatu penelitian.

Penggunaan metode survey ini dilakukan dengan cara menyebarkan angket mengenai variabel X_1 (kesiapan belajar), variabel X_2 (gaya belajar), dan variabel Y

37

(prestasi belajar) di SMK Nasional Bandung. Peneliti melakukan metode ini untuk memperoleh data penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengetahui gambaran antara tiga variabel kesiapan belajar, variabel gaya belajar, dan variabel prestasi belajar, serta untuk mengetahui pengaruh kesiapan belajar dan gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa.

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, maka peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan alasan metode ini dianggap tepat, karena hal sesuai dengan pernyataan Sugiyono (2009, hlm. 14) bahwa:

Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, random, pengumpulan data menggunakan isntrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2.2. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Menurut Muhidin (2010, hlm. 17) "operasional variabel 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".

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

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini meliputi tiga variabel, yaitu Kesiapan Belajar sebagai variabel bebas pertama (X_1) , Gaya Belajar sebagai variabel bebas kedua (X_2) dan Prestasi Belajar sebagai variabel terikat (Y). Maka bentuk overasional variabelnya adalah sebagai berikut:

Shella Siti Nihaya, 2019

3.2.2.1.Operasional Variabel Kesiapan Belajar

Operasional variabel Kesiapan Belajar (variable X_1) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 3.1 Operasional Variabel Kesiapan Belajar

Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
X ₁ Kesiapan Belajar Kesiapan untuk belajar merupakan	Kesiapan fisik (tubuh tidak sakit, jauh dari gangguan lesu, mengantuk,	1.Tingkat kesehatan sehingga dapat memberikan respon yang sesuai selama proses pembelajaran	Ordinal
kondisi diri yang telah dipersiapkan untuk melakukan	dan sebagainya)	2.Tingkat antusiasme selama proses pembelajaran	Ordinal
suatu kegiatan. Djamarah (2008, hal 35).		3.Tingkat kesehatan sehingga dapat aktif dalam berdiskusi atau bekerja kelompok	Ordinal
		4.Tingkat kesiapan tenaga yang cukup sehingga dapat melaksanakan tugas-tugas pembelajaran	Ordinal
	2. Kesiapan Psikis	Tingkat semangat untuk belajar	Ordinal
	(ada hasrat untuk belajar, dapat berkonsentrasi dan	2. Tingkat konsesntrasi selama proses pembelajaran	Ordinal
	ada motivasi instrinsik)	3. Tingkat kesiapan pengetahuan yang cukup sebelum belajar	Ordinal
		4. Tingkat disiplin mengikuti proses pembelajaran	Ordinal
		5. Tingkat kepemilikan motivasi yang tinggi untuk belajar	Ordinal
		6. Tingkat kesadaran (awareness) terhadap	Ordinal

		pentingnya belajar	
3.Kesi	apan Materil	1. Tingkat kesiapan untuk menyediakan atau	Ordinal
(ada ba	ahan yang	mencari alat dan sumber	
dipelaj	ari atau	belajar	
dikerja	ıkan, berupa	2. Tingkat kelengkapan	Ordinal
buku b	acaan,	alat pembelajaran yang	
catatar	, membuat	dimiliki	
resume	e, dan lain-	3. Tingkat belajar melalui	Ordinal
lain).		media yang berkaitan	
		dengan mata pelajaran	

3.2.2.2.Operasional Variabel Gaya Belajar

Operasional variabel Gaya Belajar (variable X_2) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 3.2 Operasional Variabel Gaya Belajar

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
X ₂ Gaya Belajar Gaya belajar	1. Gaya Belajar Visual	Kemampuan belajar melalui penglihatan	1. Tingkat kemudahan memahami pelajaran dengan membaca sendiri	Ordinal
merupakan suatu kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan			2. Tingkat kemudahan mengingat pelajaran melalui gambar atau video	Ordinal
kemudian mengatur serta mengolah informasi.			3. Tingkat antusiasme pada pembelajaran dengan alat peraga seperti pemutaran video	Ordinal
DePorter dan			4. Tingkat ketertarikan pada gambar dan video	Ordinal
Hernacki (2002, hal. 110)	2. Gaya Belajar Audio	Kemampuan belajar melalui pendengaran	Tingkat kemudahan memahami pelajaran ketika mendengarkan pejelasan guru	Ordinal
			2. Tingkat kecepatan menangkap bahan pelajaran ketika	Ordinal

Shella Siti Nihaya, 2019

		mendengarkan	
		penjelasan guru	
		3. Tingkat kesenangan	Ordinal
		berdiskusi	
3.Gaya Belajar	Kemampuan	1. Tingkat menyukai	Ordinal
Kinestetik	belajar melalui	belajar melalui praktik	
	sentuhan	langsung	
		2. Tingkat lebih	Ordinal
		ekspresif	
		3. Tingkat menyukai	Ordinal
		alat peraga dalam	
		pembelajaran	
		4. Tingkat menyukai	Ordinal
		bergerak ketika proses	
		pembelajaran	
		berlangsung	
		5. Tingkat keseringan	Ordinal
		menggunakan jari atau	
		alat bantu tunjuk untuk	
		menunjukkan kata yang	
		sedang dibaca	
		6. Tingkat kemudahan	Ordinal
		menghafalkan sesuatu	
		dengan objek yang	
		nyata	
		7. Tingkat menyukai	Ordinal
		kegiatan fisik	

3.2.2.3.Operasional Variabel Prestasi Belajar

Operasional variabel Prestasi Belajar (variable Y) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 3.3 Operasional Variabel Prestasi Belajar

Konsep Variabel	Indikator	Skala
Y		
Prestasi Belajar		
"Prestasi belajar adalah		
proses belajar yang	Rata-rata yang diperoleh	
dialami siswa dan	dari Nilai Akhir (Nilai	
menghasilkan perubahan	Tugas Harian, Nilai	Interval
dalam bidang	Ulangan Harian, Nilai	
pengetahuan, pemahaman,	UTS, dan Nilai UAS)	
penerapan, daya analisis,	Siswa dalam Mata	
sintesis, dan evaluasi"	Pelajaran Kearsipan	
Bloom dalam Hawadi		
(2004, hlm. 68)		

3.2.3. Populasi Penelitian

Menurut Sambas Ali Muhidin dkk (2011, hlm.129), populasi adalah:

Keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri/karakteristik tertentuyang 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.

Berdasarkan pengertian di atas, maka yang akan dijadikan responden dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X jurusan Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran SMK Nasional Bandung yang berjumlah 59 Orang. Mengingat populasi yang hanya berjumlah 59 orang, dalam penelitian ini semua populasi dijadikan unit analisis. Berarti dalam penelitian ini tidak ada proses penarikan sampel atau prosedur teknik penarikan sampel dan tidak ada penentuan ukuran sampel.

Arikunto (2006, hlm. 107) mengungkapkan bahwa "Untuk sekedar acer-acer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya adalah merupakan penelitian populasi.Selanjutnya jika jumlah

sebjeknya besar dapat diambil aatara 10% - 15% atau dengan 20% - 25%". Adapun rincian mengenai jumlah populasi tersebut dirinci dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.4
Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	X AP 1	36 Orang
2.	X AP 2	23 Orang
Jun	nlah	59 Orang

Sumber: Dokumen Guru SMK Nasional Bandung

3.2.4. Sumber Data

Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah sumber data primer. Sumber data primer kesiapan belajar dan gaya belajar adalah hasil angket yang disebarkan kepada responden untuk mengetahui tanggapan siswa yang menjadi responden terhadap variabel yang diteliti. Sedangkan, sumber data primer prestasi belajar diperoleh dari dokumen nilai yang diberikan guru kelas X Administrasi Perkantoran SMK Nasional Bandung.

3.2.5. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Studi Lapangan, dengan menggunakan alat pengumpul data yaitu dokumentasi nilai dan kuesioner (angket).

3.2.5.1.Dokumentasi

Menurut Sukmadinata (2012, hlm. 221) "Studi Dokumenter merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik." Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menggunakan daftar nilai yang terdiri atas nilai tugas harian, nilai ulangan harian, nilai UTS, dan nilai UAS pada mata pelajaran Kearsipan pada tahun pelajaran 2018/2019. Teknik dokumentasi ini, digunakan untuk memperoleh data tentang prestasi belajar siswa.

3.2.5.2.Angket

MenurutRidhuwan (2011, hlm. 25) "Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (*responden*) sesuai dengan permintaan pengguna." Untuk mengumpulkan data dari responden, maka alat yang digunakan berupa angket yang disebarkan dan diisi langsung oleh responden. Angket yang digunakan berupa angket tipe tertutup dimana penulis meminta responden untuk memilih jawaban dari setiap pertanyaan. Dalam menyusun kuesioner, dilakukan prosedur seperti berikut:

- 1. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan.
- 2. Merumuskan bulir-bulir pertanyaan dan alternatif jawaban.

3.2.6. Pengujian Instrumen Penelitian

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

3.2.6.1.Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010, hlm. 211) "validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen". Rumus ini menggunakan korelasi *product moment* dari Karl Pearson, yaitu:

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

Muhidin (2010, hlm. 26)

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antaravariabel X dan Y

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

Y : Skor kedua, dala 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

N : Banyaknya responden

Langkah kerja yang dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrument penelitian menurut Muhidin (2010, hlm. 26-30) adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebar instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Memberikan/menempatkan (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden
- 7) Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap bulir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-k-1, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibarkan dalan uji validitas, yaitu 20 orang. Sehingga diperoleh db = 20 - 2 - 1 = 17, dan $\propto = 5\%$.

- 9) Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Jika $r_{xy} \ge r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.
 - b. Jika $r_{xy} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid

Apabila instrumen itu valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian terhadap 59 orang responden/siswa Kelas X Administrasi Perkantoran SMK Nasional Bandung. Data angket yang terkumpul kemudia secara statistik dihitung validitas dan reliabilitas. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan data primer. Data primer yang diperoleh adalah data ordinal yang berasal dari jawaban responden. Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office 2010* yang terlebih dahulu telah merubah data ordinal menjadi data interval menggunakan *Methods Succesive Interval (MSI)*. Maka akan diperoleh nilai r_{xy} hitung kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} dengan r_{tabel} dengan taraf nyata (r_{tabel}) = 0,05 pada tingkat kepercayaan 95%. Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid, dan sebaliknya jika $r_{xy} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

a. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Kesiapan Belajar (X₁)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan alat bantu hitung statistika *Software SPSS Statistic version 21. for windows*. Dari 3 dimensi kesiapan belajar, diuraikan menjadi 15 pernyataan angket yang disebar pada 30 orang responden. Berikut adalah hasil uji validitas instrument variabel Kesiapan Belajar X₁:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel X₁

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,325	0,367	Tidak Valid
2	0,619	0,367	Valid
3	0,409	0,367	Valid
4	0,453	0,367	Valid
5	0,385	0,367	Valid
6	0,228	0,367	Tidak Valid
7	0,420	0,367	Valid
8	0,414	0,367	Valid
9	0,516	0,367	Valid
10	0,415	0,367	Valid
11	0,424	0,367	Valid
12	0,405	0,367	Valid
13	0,534	0,367	Valid
14	0,384	0,367	Valid
15	0,447	0,367	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel di atas, terdapat dua item yang tidak valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir soal (rhitung) yang lebih rendah dari (rtabel). Pada variabel kesiapan belajar (X_1) terdapat 2 item yang tidak valid yaitu item nomor1 dan 11sehingga jumlah item variabel X_1 menjadi 13 item.

b. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Gaya Belajar (X2)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan alat bantu hitung statistika *Software SPSS Statistic* version 21. for windows. Dari 3 dimensi kesiapan belajar, diuraikan menjadi 15

pernyataan angket yang disebar pada 30 orang responden. Berikut adalah hasil uji validitas instrument variabel Gaya Belajar X_2 :

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Variabel X₂

No. Item	$\mathbf{r}_{ ext{hitung}}$	$\mathbf{r}_{ ext{tabel}}$	Keterangan
1	0,404	0,367	Valid
2	0,396	0,367	Valid
3	0,282	0,367	Tidak Valid
4	0,406	0,367	Valid
5	0,415	0,367	Valid
6	0,467	0,367	Valid
7	0,490	0,367	Valid
8	0,409	0,367	Valid
9	0,536	0,367	Valid
10	0,427	0,367	Valid
11	0,393	0,367	Valid
12	0,470	0,367	Valid
13	0,461	0,367	Valid
14	0,549	0,367	Valid
15	0,524	0,367	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel di atas, terdapat satu item yang tidak valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir soal (r_{hitung}) yang lebih rendah dari (r_{tabel}). Pada variabel gaya belajar (X_2) terdapat 1 item yang tidak valid yaitu item nomor 3 sehingga jumlah item variabel X_2 menjadi 14 item.

Dengan demikian secara keseluruhan rekapitulasi angket hasil uji coba dapat ditampilkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.7 Jumlah Item Angket Uji Coba

		Jumlah Item Angket		
	Variabel	Sebelum	Setelah	Uji Coba
No		Uji Coba	Valid	Tidak
				Valid
1	Kesiapan Belajar	15	13	2
2	Gaya Belajar	15	14	1
	Total	30	27	3

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

3.2.6.2.Uji Reliabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas instrumen, selanjutnya adalah melakukan pengujian reliabilitas instrumen. Arikunto (2010, hlm. 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".

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2014, hlm. 168).

Dengan melakukan uji reliabilitas instrumen, maka akan diketahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran tersebut dapat dipercaya. Pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Koefisien Alpha Cronbach, sebagai berikut:

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

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

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

Keterangan:

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

: banyaknya bulir soal

 $\sum_{i} \sigma_{i}^{2}$: jumlah varians bulir

 \acute{O}_{i}^{2} : varians total $\sum X$: jumlah skor

N : jumlah responden

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

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil iju coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Memberikan/menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- 7) Menghitung nilai koefisien alfa.
- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-k-1
- 9) Selanjutnya nilai rhitung diatas dibandingkan dengan rtabel pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan (dk = 20 - 2 - 1)

- 10) Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya:
 - a) Jika nilai $r_{hitung} \ge nilai r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan reliabel.
 - b) Jika nilai r_{hitung}< nilai r_{tabel}, maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

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

Tabel 3.8

Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel Penelitian

No	Variabel	На	sil	Ket
		r hitung	rtabel	
1	Kesiapan Belajar	0,826	0,367	Reliabel
2	Gaya Belajar	0,835	0,367	Reliabel

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Hasil uji reliabilitas variabel X1 dan X2, menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut dinyatakan reliabel karena r_{hitung} > r_{tabel}. Dari hasil kedua pengujian di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa instrument dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian daapt dilanjutkan. Artinya bahwa tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian disebabkan instrument yang belum teruji kevalidan dan kereliabilitasnya.

3.2.7. Persyaratan Analisis Data

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

3.2.7.1.Uji Normalitas

Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, jika data berdistribusi normal maka proses selanjutnya menggunakan perhitungan statistik parametrik, sebaliknya jika data tidak

berdistribusi normal maka untuk perhitungannya menggunakan statistik non parametrik.

Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan *Software IBM Statistics SPSS (Statistc Product and Service Solution)* 21. Menurut Latan, H., & Temalagi, S. (2013, hlm. 23) salah satu cara melakukan uji normalitas adalah dengan uji Kolmogrov Smirnov (KS). Langkah-langkah analisisnya sebagai berikut:

- 1. Aktifkan program *IBM SPSS Statistics* 21. sehingga tampak *spreadsheet*.
- 2. Aktifkan Variabel View, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
- 3. Klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X₁, X₂ (yang telah dikonversikan) dan Y yang diperoleh dari responden sesuai dengan nomor responden.
- 4. Buka menu utama *Analyze*, pilih submenu *Nonparametric Tests* kemudian pilih *Legacy Dialog*, lalu klik 1 *Sample* K-S.
- 5. Masukkan Variabel X₁, X₂ dan Y pada kolom *Test Variable List*, centang kolom *Normal* pada *Test Distribution*, kemudian klik ok.
- 6. Muncul Tabel uji *One-Sample Kolmorgrov Smirnov Test* pada lembar *Output*.
- 7. Buat kesimpulan dengan kriteria:
 - a. Jika nilai Sig. > 0.05 maka data berdistribusi normal
 - b. Jika nilai Sig. < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal

3.2.7.2.Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansivariansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas merupakan uji perbedaan anatara dua kelompoknya, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya.

Menurut Muhidin (2010, hlm. 96) mengatakan bahwa:

Ide dasar uji 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 skror setiap variabel memiliki varians yang homogen.

Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas menggunakan uji *Barlet*, dengan kriteria yang digunakannya adalah χ^2 > nilai tabel χ^2 , maka H₀ menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Berikut adalah rumus nilai untuk menghitung χ^2 dalam Muhidin dan Uep (2011, hlm. 96), diperoleh dengan rumus $\chi^2 = (\ln 10)[B - \sum db \log Si^2]$

Dimana:

 S_i^2 = Varians tiap kelompok data

db_i= n-1 = Derajat kebebasan tiap kelompok

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

$$S^2_{gab}$$
 = Varians gabungan = $S^2_{gab} = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$

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

- Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- 2) 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
1					
2					
3					
•••••					
Σ					

Sumber: (Muhidin, 2010, hlm. 97)

- 3) Menghitung varians gabungan.
- 4) Menghitung log dari varians gabungan.
- 5) Menghitung nilai Barlett.

- 6) Menghitung nilai χ^2 .
- 7) Menentukan nilai dan titik kritis.
- 8) Membuat kesimpulan, dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Nilai hitung χ^2 < nilai tabel χ^2 , H_0 diterima (varians data dinyatakan homogen).
 - b. Nilai hitung $\chi^2 \ge$ nilai tabel χ^2 , H_0 ditolak (varians data dinyatakan tidak homogen).

3.2.7.3.Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Sebelum menguji linieritas regresi, harus diketahui persamaan regresi sederhana yaitu:

$$\hat{y} = a + bx$$

(Abdurahman, M., dkk., 2011: 218)

Keterangan:

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

a = Konstanta

- b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan
- x = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu
 Pengujian linnieritas menggunakan Software IBM SPSS Statistics 21.
 Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas ini adalah:
 - 1. Aktifkan program *IBM SPSS Statistics* 21. sehingga tampak *Spreadsheet*.
 - 2. Aktifkan $Variabel\ View$, kemudian isi data X_1 , X_2 , Y sesuai dengan keperluan.
 - 3. Klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total Variabel X₁, X₂ (yang telah dikonversikan) dan Y sesuai dengan nomor responden.
 - 4. Pilih menu Analyze, pilih Compare Means, pilih Means.

- 5. Kolom Dependent List diisi oleh variabel Y. Kolom Independent List Variabel X_1 dan X_2 .
- 6. Klik Option, centang kolom Test for Linearity. Klik Continue. Klik OK.
- Muncul Tabel *Anova Table* pada lembar *Output*
- 8. Buat kesimpulan dengan kriteria:
 - Jika nilai pada kolom Sig. > 0.05 maka data linear.
 - Jika nilai pada kolom $Sig. \le 0.05$ maka data tidak linear.

3.2.8. Teknik Analisis Data

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

Sugiyono (2012, hlm. 224) 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 unitunit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh sendiri dan orang lain.

Tujuan dilakukannya analisis data 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:

- 1) Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
- 2) Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
- 3) 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
Tabel Pembobotan Koding

No	Alternatif Jawaban		Bobot		
INO	Alternatii Jawaban	Positif	Negatif		
1	Sangat Setuju	5	1		
2	Setuju	4	2		
3	Kurang Setuju	3	3		
4	Tidak Setuju	2	4		
5	Sangat Tidak Setuju	1	5		

Sumber: (Muhidin dan Somantri, 2006, hlm. 38)

Tahap tabulasi data, yaitu 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
Tabel Rekapitulasi bulir setiap variabel

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

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

Shella Siti Nihaya, 2019

56

- 5) Tahap mendeskripsikan data yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tentensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.
- 6) Tahap pengujian hipotesis, yaitu tahap pengujjian terhadap proposisiproposisi yag dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis inilah selanjutnya keputusan dibuat.

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

3.2.8.1. Teknik Analisis Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Menurut Muhidin dan Sontani (2011, hlm. 163) 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, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif. Teknik analisis data ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, nomor 2 dan nomor 3 yaitu untuk memberikan gambaran mengenai tingkat kesiapan belajar, gambaran mengenai tingkat gaya belajar, serta mengetahui gambaran tingkat prestasi belajar siswa kelas X program keahlian administrasi perkantoran pada mata pelajaran kearsipan di SMK Nasional Bandung.

Data yang digunakan untuk mendeskripsikan variabel yaitu data berskala ordinal. Sehubungan dengan data variabel terdapat data variabel yang diukur dalam bentuk skala Ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam bentuk skala Interval. Dengan demikian semua data Ordinal yang telah dikumpulkan oleh peneliti terlebih dahulu harus ditranformasikan menjadi skala Interval. Secara teknis

57

operasional pengubah data dari Ordinal ke Interval menggunakan bantuan software Microsoft Excel 2010 melalui Method Successive Interval (MSI).

Method Succesive Interval (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada Microsoft Excel, yaitu Program Successive Interval. Langkah kerja yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (worksheet) Excel.
- 2. Klik "Analize" pada Menu Bar.
- 3. Klik "Succesive Interval" pada Menu Analize, hingga muncul kotak dialog "Method Succesive Interval".
- 4. Klik "Drop Down" untuk menngisi Data Range pada kotak dialog Input, dengan cara memblok skor yang diubah skalanya.
- 5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian check list ($\sqrt{\ }$) Input Label in first now.
- 6. Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 3.
- 7. Masih pada *Option*, check list $(\sqrt{})$ *Display Summary*.
- 8. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik "OK"

Langkah kerja yang dapat dilakukan untuk mendeskripsikan menggambarkan variabel penelitian untuk jenis data ordinal adalah sebagai berikut:

- 1. Membuat tabel perhitungan dan menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 2. Tentukan ukuran variabel yang akan digambarkan.
 - a. Ukuran variabel Kesiapan Belajar (Sangat Tinggi-Tinggi-Sedang-Rendah-Sangat Rendah).
 - b. Ukuran variabel Gaya Belajar (Sangat Efektif-Efektif-Cukup Efektif-Tidak Efektif-Sangat Tidak Efektif).
- 3. Buatlah tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan nilai tengah pada option instrumen yang sudah ditentukan, dan membagi dua sama banyak option instrumen berdasarkan nilai tengah.
- b. Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok option instrumen yang sudah ditentukan.

Tabel 3.12 Kriteria Penafsiran Kesiapan Belajar dan Gaya Belajar

No _	Kesia	pan Belajar	Gaya Belajar		
	Kategori	Penafsiran	Kategori	Penafsiran	
1	1,00 – 1,79	Sangat Rendah	1,00 – 1,79	Sangat Tidak Efektif	
2	1,80 – 2,59	Rendah	1,80 – 2,59	Tidak Efektif	
3	2,60 – 3,39	Sedang	2,60 – 3,39	Cukup Efektif	
4	3,40 – 4,19	Tinggi	3,40 – 4,19	Efektif	
5	4,20 – 5,00	Sangat Tinggi	4,20 – 5,00	Sangat Efektif	

Tabel 3.13 Kriteria Penafsiran Prestasi Belajar

No.	Dontona	Penafsiran	
	Rentang -	Y	
1.	< 75	Rendah	
2.	= 75	Sedang	
3.	> 75	Tinggi	

3.2.8.2. Teknik Analisis Data Inferensial

Muhidin dan Sontani (2011, hlm. 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

59

dalam bentuk pengujian hipotesis.Statisika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 4, nomor 5 dan nomor 6 agar mengetahui adakah pengaruh pengaruh kesiapan belajar dan gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas X program keahlian administrasi perkantoran pada mata pelajaran kearsipan di SMK Nasional Bandung.

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi ganda.

3.2.8.2.1. Analisis Regresi Ganda

Muhidin dan Somantri (2006, hlm. 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".

Dalam analisis regresi ganda ini, variabel terikat yaitu prestasi belajar (Y) dan yang mempengaruhinya yaitu kesiapan belajar (X_1) dan gaya belajar (X_2) . Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$\hat{\mathbf{Y}} = \mathbf{a} + \mathbf{b}_1 \mathbf{X}_1 + \mathbf{b}_2 \mathbf{X}_2$$

Keterangan:

 \hat{Y} = variabel dependen yaitu prestasi belajar

a = konstanta

b₁ = koefisien regresi untuk kesiapan belajar

b₂ = koefisien regresi untuk gaya belajar

 X_1 = variabel independen yaitu kesiapan belajar

X₂ = variabel independen yaitu gaya belajar

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda menurut Muhiddin dan Abdurrahman (2007, hlm. 235) adalah sebagai berikut:

- Data mentah (sumber data penelitian yang berisikan nilai X₁, X₂, dan Y dari sejumlah responden) disusun terlebih dahulu ke dalam tabel penolong (tabel yang berisikan Y, X₁, X₂, X₁Y, X₂Y, X₁X₂, X₁, X₂)
- 2. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a, b1, dan b2 dapat menggunakan persamaan berikut:

$$b_{1} = \frac{(\sum x_{2}^{2})(\sum x_{1}y) - (\sum x_{1}x_{2})(\sum x_{2}y)}{(\sum x_{1}^{2})(\sum x_{2}^{2}) - (\sum x_{1}x_{2})^{2}}$$

$$b_{2} = \frac{(\sum x_{1}^{2})(\sum x_{2}y) - (\sum x_{1}x_{2})(\sum x_{1}y)}{(\sum x_{1}^{2})(\sum x_{2}^{2}) - (\sum x_{1}x_{2})^{2}}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_{1}(\frac{\sum x_{1}}{n}) - b_{2}(\frac{\sum x_{2}}{n})$$

3. Melakukan perhitungan untuk memperoleh nilai $\sum X_1^2$, $\sum X_2^2$, $\sum X_1Y$, $\sum X_2Y$, $\sum X_1X_2$ dengan rumus:

$$\sum X_{1}^{2}, = \sum X_{1}^{2} - \frac{(\sum X_{1})^{2}}{n}$$

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

$$\sum X_{1}y = \sum X_{1}y - \frac{(\sum X_{1})(\sum y)}{n}$$

$$\sum X_{2}y = \sum X_{2}y - \frac{(\sum X_{2})(\sum y)}{n}$$

$$\sum X_{1}X_{2} = \sum X_{1}X_{2} - \frac{(\sum X_{1})(\sum X_{2})}{n}$$

3.2.9. Pengujian Hipotesis

Dalam studi penelitian hipotesis perlu diuji. Hipotesis merupakan jawaban sementara yang perlu diuji kebenarannya. Menurut Arikunto (2010, hlm. 110) "hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul". Jawaban yang bersifat sementara tersebut perlu diuji kebenarannya, 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 statistik parametris antara lain dengan menggunakan t-test dan F-test terhadap koefisien regresi.

3.2.9.1.Uji t

Uji hipotesis secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan uji t. Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji t:

a. Merumuskan hipotesis, Uji Hipotesis nol (H₀) dan hipotesis alternatif (H_1) :

 $H_0: \beta_1 = 0$: Tidak ada pengaruh kesiapan belajar terhadap prestasi belajar siswa.

 $H_1: \beta_1 \neq 0$: Ada pengaruh kesiapan belajar terhadap prestasi belajar siswa.

 $H_0: \beta_2 = 0$ Tidak ada pengaruh gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa.

 $H_1: \beta_2 \neq 0$: Ada pengaruh gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa.

b. Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu:

$$t = r\sqrt{\frac{n-k-1}{1-r^2}}$$

c. Menentukan taraf nyata, tarat nyata yang digunakan adalah $\alpha = 0.05$ Nilai t hitung dibandingkan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika t hitung > t tabel, maka H₀ ditolak, H1 diterima.

Jika t hitung < t tabel, maka H₀ diterima, H1 ditolak.

3.2.9.2.Uji F (secara simultan)

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel bebas secara serempak terhadap variabel terikat. Uji dilakukan dengan langkah membandingkan nilai dari Fhitung dengan Ftabel. Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji F:

a. Menentukan rumusan hipotesis H₀ dan H₁

 $H_0: R = 0$: Tidak ada pengaruh kesiapan belajar dan gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa.

 $H_1: R \neq 0$: Ada pengaruh kesiapan belajar dan gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa.

b. Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu : $F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$

Menurut Sudjana (1996, hlm. 91) untuk menentukan nilai uji F di atas, adalah dengan:

1) Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

$$JK_{(reg)} = b_1 \sum x 1y + b_2 \sum x 2y + \dots + b_k \sum xky$$

2) Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

$$JK_{(res)} = \left(\sum Y^2 - \frac{\left(\sum Y^2\right)}{N}\right) - JK_{(reg)}$$

3) Menghitung nilai F dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\frac{JK_{(reg)}}{K}}{\frac{JK_{(res)}}{n-k_1}}$$

Dimana k = banyaknya variabel bebas

- b. Menentukan nilai kritis (α) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk $db_1 = k dan db_2 = n-k-1$.
- c. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian: Jika nilai uji $F \ge nilai$ tabel F, maka tolak H_0 .
- d. Membuat kesimpulan.

Menurut Muhidin (2010, hlm. 110) koefisien determinasi (R²) dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratus persen (r²X 100%).