

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Subjek Populasi/Sampel Penelitian

3.1.1. Lokasi Penelitian

Lokasi adalah tempat dimana penelitian akan dilaksanakan. Lokasi pada penelitian ini adalah SMK Negeri 1 Sumedang. Yang beralamatkan di Jl. Mayor Abdurahman No. 209 Desa/Kelurahan Situ Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten/Kota Sumedang Provinsi Jawa Barat. Waktu pelaksanaan penelitian akan dimulai pada bulan April sampai dengan selesai.

3.1.2. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 117) menyatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Sedangkan menurut Sukardi (2009, hlm. 24) menyatakan bahwa “Populasi adalah elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama dan secara teoritis menjadi target hasil penelitian”.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan pada tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari empat kelas dengan total jumlah siswa 144 orang.

3.1.3. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 118) menyatakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dengan demikian sampel adalah sebagian dari keseluruhan jumlah populasi yang akan diteliti”. Sedangkan menurut Arikunto (2010, hlm. 175) menyatakan bahwa “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Teknik pengambilan sampel yang peneliti ambil pada penelitian ini menggunakan teknik *Probability sampling*. Pengambilan sampel untuk mengungkapkan profil gaya belajar siswa dan prestasi belajar siswa dengan menggunakan *Proportionate Stratified Random Sampling*. Menurut Sugiyono

(2015, hlm. 120) menyatakan bahwa “Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogeny dan bersrata secara proposional”.

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari empat kelas yaitu kelas DPIB 1 berjumlah 36 orang, kelas DPIB 2 berjumlah 36 orang, kelas DPIB 3 berjumlah 36 orang, Kelas DPIB 4 berjumlah 36 orang.

Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari Taro Yamane (Riduwan dan Akdon, 2008, hlm. 249) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N^1 \cdot (d)^2 + 1}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

D : presisi yang ditetapkan

Jumlah populasi siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan tahun ajaran 2018/2019 sebesar N = 144 orang dan presisi yang ditetapkan = 5% atau 0,05, maka jumlah total sampel yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N^1 \cdot (d)^2 + 1} = n = \frac{144}{144 \cdot (0,05)^2 + 1} = n = \frac{144}{1,36} = 105,88 \approx 106 \text{ orang}$$

Hasil penjumlahan tersebut disebarkan secara proposional, sehingga untuk tiap kelasnya memiliki jumlah sampel yang berbeda-beda. Pada penelitian ini untuk pengambilan sampelnya menggunakan *proportionate stratified random sampling* menggunakan rumus:

Menurut Riduwan dan Akdon (2008, hlm. 250)

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

Keterangan:

n_i = Jumlah sampel di setiap kelas

N_i = Jumlah populasi di setiap kelas

N = Jumlah populasi seluruhnya

n = jumlah sampel seluruhnya

Berdasarkan dari rumus diatas, besarnya sampel dengan mengambil taraf kesalahannya 5% untuk jumlah populasi 144 orang adalah 106 orang. Dengan demikian, untuk rincian dari sampel penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.1
Sampel Penelitian

No.	Tahap Penelitian	Subjek Penelitian		
		Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
1	Pengungkapan Profil gaya Belajar Siswa	X DPIB 1	36	27
		X DPIB 2	36	27
		X DPIB 3	36	26
		X DPIB 4	36	26
Jumlah Total			144	106

Dari tabel diatas telah dijelaskan bahwa jumlah sampel diatas telah dihitung secara proposional dengan itu menunjukkan bahwa sampel acaknya ditentukan dengan menggunakan kocokan. Yang artinya, populasi penelitian berpeluang untuk menjadi responden penelitian.

3.2 Desain Penelitian dan Paradigma Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang peneliti gunakan pada penelitian ini yaitu penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif menurut Sukardi (2009, hlm. 157) bahwa “Metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya”. Penelitian deskriptif juga sering disebut penelitian non eksperimen, karena pada penelitian ini peneliti tidak melakukan kontrol dan memanipulasi variabel penelitian.

3.2.2. Paradigma Penelitian

Paradigma Penelitian pada penelitian ini terdiri atas satu variable bebas (X) dan satu variable terikat (Y). Hal tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



(Sugiyono, 2015, hlm. 66)

Gambar 3.1 Paradigma Sederhana

Keterangan:

X = Gaya Belajar

Y = Prestasi Belajar

Berdasarkan paradigma tersebut, dapat ditentukan bahwa:

1. Dua rumusan masalah deskriptif dan satu rumusan masalah asosiatif, yaitu:
 - 1) Rumusan masalah deskriptif:
 - a. Bagaimana X (Gaya Belajar) ?
 - b. Bagaimana Y (Prestasi Belajar) ?
 - 2) Rumusan masalah asosiatif / hubungan:
 - a) Bagaimana pengaruh gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1 Sumedang ?
2. Teori yang digunakan pada penelitian ini yaitu teori tentang gaya belajar dan teori tentang prestasi belajar.
3. Yang telah dirumuskan dari hipotesis, yaitu: terdapat pengaruh positif dan signifikan gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1 Sumedang. Butir ini merupakan hipotesis asosiatif.

3.3 Metode Penelitian

Pada penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 14) menyatakan bahwa:

Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan menguji hipotesis yang ditetapkan.

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah penelitian korelasi. Menurut Sukardi (2009, hlm. 166) menyatakan bahwa “Penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variable atau lebih”. Sukardi (2009, hlm. 166) menyatakan juga bahwa “Penelitian korelasi

mencakup kegiatan pengumpulan data guna menentukan adakah hubungan antar variable dalam subjek atau objek yang menjadi perhatian untuk diteliti”.

3.4 Definisi Operasional

Secara operasional variabel perlu didefinisikan, tujuannya untuk menjelaskan makna variabel pada penelitian. Pada penelitian ini terdapat dua variabel bebas dan satu variabel terikat, yaitu:

1. Gaya belajar sebagai variabel bebas (X) beberapa penulis menjelaskan bahwa gaya belajar disebut juga sebagai pola-pola tertentu yang sangat stabil ketika individu menerima, berinteraksi, menyerap, menyimpan, mengorganisasi, dan memproses informasi (Reid, 2005; Diva haraan, dkk., 2006; Gunawan, 2006; Susilo, 2006; Frenky, 2008 dalam Ghufron dan Risnawita, 2010: 43). Berdasarkan uraian diatas bahwa setiap individu dalam memperoleh informasi berbeda-beda. Seperti pada gaya belajar dalam penelitian ini dikelompokan menjadi tiga jenis gaya belajar, yaitu *visual*, *auditorial*, dan *kinestetik*. Gaya belajar yang dimaksud pada penelitian ini adalah cara belajar yang digunakan siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1 Sumedang tahun ajaran 2018 / 2019 dalam mengikuti proses belajar mengajar.
2. Prestasi belajar adalah variabel terikat (Y) yang merupakan hasil dari proses belajar. Prestasi belajar siswa adalah hasil yang diperoleh siswa setelah melakukan aktivitas belajarnya yang nyata daalam bentuk nilai angka atau huruf (Rahayu dan Nuryata, 2010, hlm. 9). Prestasi belajar pada penelitian ini dapat diukur berdasarkan pada nilai tugas, nilai ujian, dan nilai raport siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1 Sumedang.

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2010, hlm. 41) menyatakan bahwa “Data mempunyai kedudukan yang paling tinggi dalam penelitian, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Oleh karena itu, benar tidaknya data, sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian. Sedangkan benar tidaknya data, tergantung baik tidaknya

instrumen pengumpul data. Sedangkan instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliable”.

Pada penelitian ini digunakan alat penelitiannya berupa pedoman observasi yang terlebih dahulu diuji untuk mengamati perilaku subjek sampel yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yang sesungguhnya (Tanireja dan Mustafidah, 2011, hlm. 41). Data diperoleh dari hasil angket dan dokumentasi. Angket yang diedarkan kepada responden terlebih dahulu diuji validitas. Apabila dalam instrumen terdapat data yang belum memenuhi syarat, maka instrumen tersebut diperbaiki dan diuji cobakan kembali sampai instrumen tersebut dapat memenuhi syarat.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pada dasarnya meneliti yaitu melakukan pengukuran dengan menggunakan suatu alat ukur yang baik untuk mengukur variabel penelitian yang disebut dengan instrumen penelitian. Menurut Sukardi (2009, hlm. 75) bahwa: Secara fungsional kegunaan instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data yang diperlukan ketika peneliti sudah menginjak pada langkah pengumpulan informasi dilapangan.

Maka dari itu untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakannya beberapa instrumen sebagai berikut:

1. Angket

Menurut Hadjar (Tanireja dan mustafidah, 2011: 44) menyatakan bahwa:

Angket merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topic tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara individu atau kelompok untuk mendapatkan informasi tertentu dengan menggunakan angket ini, peneliti tidak harus bertemu langsung dengan subyek, tetapi cukup dengan mengajukan pertanyaan atau pernyataan secara tertulis untuk mendapatkan respon. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup.

Angket atau kuesioner juga merupakan suatu media untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian.

2. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi ini dilakukan untuk memperoleh data yang terkait tentang prestasi belajar dengan menggunakan nilai Akhir Semester (termasuk nilai uas, uts, dan tugas harian) siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi

Elsa Amanda Febranita, 2019
PENGARUH GAYA BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 1 SUMEDANG

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

Bangunan di SMK Negeri 1 Sumedang dari guru terkait. Nilai Akhir itulah yang dijadikan sebagai prestasi belajar siswa.

3.7 Proses Pengembangan Instrumen

Pada penelitian ini untuk pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket dan dokumentasi. Pada angket digunakan untuk mendapatkan profil tentang gaya belajar siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Sumedang tahun ajaran 2018/2019. Sedangkan pada dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data nilai akhir sebagai prestasi belajar siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Sumedang tahun ajaran 2018/2019.

Untuk skala pengukuran uji angket menggunakan *rating scale*. Siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Sumedang sebagai responden akan diberikan angket yang berisikan tentang beberapa pertanyaan. Kemudian responden diminta untuk memberikan jawaban atau respon dari pertanyaan – pertanyaan yang telah diberikan dalam skala ukur yang telah disediakan yaitu, selalu (SL), sering (S), kadang-kadang (KK), dan tidak pernah (TP). Empat alternatif respon tersebut dikuatkan pada pendapat Sukardi (2009, hlm. 147) bahwa “Berdasarkan kepada pengalaman masyarakat Indonesia, ada kecenderungan seseorang atau responden memberikan pilihan jawaban pada kategori tengah, karena alasan kemanusiaan”.

Untuk menskor skala pada kategori *rating scale*, jawaban diberikan bobot dengan nilai kuantitatif. Adapun kisi-kisi pengembangan instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar
(Uji Coba)

NO.	VARIABEL PENELITIAN	ASPEK YANG DITELITI	INDIKATOR	INSTRUMEN YANG DIGUNAKAN	NO. ITEM	RESPONDEN
1	Variabel X (Gaya Belajar)	Gaya belajar <i>visual</i>	Belajar dengan cara melihat	Angket	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Sumedang
		Gaya belajar <i>auditorial</i>	Belajar dengan cara mendengarkan		16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	
		Gaya belajar <i>kinestetik</i>	Belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh		31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	

Pada setiap item memiliki skala ukur yang berbeda dan sudah diberi skor dengan jumlah bobot yang telah ditentukan, kemudian skor jumlah bobot akan dijumlahkan. Dan dari hasil tersebut akan menunjukkan bahwa apakah responden memiliki gaya belajar visual, auditorial, atau kinestetik.

3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

3.8.1. Uji Validitas

Furqon menjelaskan “validitas nasu penelitian berada pada suatu garis kontinun yang terbenteng dari mulai yang sangat tidak valid sampai dengan yang sangat valid” (Tanireja dan Mustafidah, 2011, hlm. 42). Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item dilakukan dengan mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir (Suheri, 2013, hlm. 68).

Suatu alat pengukur dikatakan valid, apabila alat itu mengukur apa yang harus diukur oleh alat itu. Menurut Arikunto (Tanireja dan Mustafidah, 2011, hlm. 42), “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen”. Arikunto (Tanireja dan Mustafidah, 2011, hlm. 42) juga mengemukakan bahwa “validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang diukur”. Pada suatu penelitian apabila suatu instrumen yang valid memiliki validitas yang tinggi. Instrumen gaya belajar yang valid berarti dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Azwar (Suheri, 2013, hlm. 68) mengungkapkan bahwa skala-skala setiap itemnya diberi skor pada level interval dapat digunakan formula koefisien korelasi *Person Product Moment*. Langkah-langkah untuk menghitung validitas item adalah sebagai berikut:

Menghitung koefisien korelasi dengan menggunakan rumus korelasi *Person Product Moment (r)*.

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

(Ridwan & Akdon, 2008, hlm. 124)

1. Hasil Uji Validasi Gaya Belajar (X)

Hasil validasi dari instrumen yang diuji cobakan kepada 20 responden diluar sampel penelitian, dari 40 item soal pertanyaan terdapat 7 item soal pertanyaan yang tidak valid yaitu item soal 10, 11, 15, 16, 21, 31, dan 34.

Untuk pengujian pada instrumen penelitian selanjutnya ke-7 item pertanyaan yang tidak valid tersebut, tidak diikut sertakan pada instrumen penelitian selanjutnya. Sehingga terdapat 33 item pertanyaan digunakan untuk mengukur variabel gaya belajar siswa yang akan diberikan pada sampel sebanyak 83 responden.

Setelah instrument diuji cobakan pada 20 siswa di SMK Negeri 1 Sumedang dan diuji validitasnya, didapat kisi-kisi instrumen yang terdiri dari 43 item pertanyaan seperti dibawah ini:

Tabel 3.3

Kisi-kisi Instrumen Gaya Belajar
(setelah uji coba)

NO.	VARIABEL PENELITIAN	ASPEK YANG DITELITI	INDIKATOR	INSTRUMEN YANG DIGUNAKAN	NO. ITEM	RESPONDEN
1	Variabel X (Gaya Belajar)	Gaya belajar <i>visual</i>	Belajar dengan cara melihat	Angket	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14	Siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Sumedang
		Gaya belajar <i>auditorial</i>	Belajar dengan cara mendengarkan		17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	
		Gaya belajar <i>kinestetik</i>	Belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh		32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40	

dimana:

$\sum S_i$ = Jumlah Varians semua item

$S_1, S_2, S_3 \dots n$ = Varians item ke-1,2,3.....n

3. Menghitung variansi total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

dimana:

S_t = Varians total

$\sum X_t^2$ = jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$ = Jumlah X total dikuadratkan

N = Jumlah responden

4. Masukkan nilai *Alpha* dengan r

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \cdot \left(\frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

dimana:

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = varians total

k = Jumlah item

1. Hasil Uji Reliabilitas Gaya Belajar (X)

Koefisien reliabilitas dari hasil perhitungan menggunakan rumus diatas diperoleh $r_{11} = 0,421$. Untuk mendapatkan koefisien reliabilitas $r_{11} = 0,421$ sebagai contoh perhitungan reliabilitas menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2013*.

Penentuan koefisien reliabilitas, digunakan kriteria interpretasi koefisien korelasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.5

Koefisien Reliabilitas

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 - 1,000	Sangat Kuat
0,60 - 0,799	Kuat
0,40 - 0,599	Cukup Kuat
0,20 - 0,399	Rendah
0,00 - 0,199	Sangat Rendah

Konversi skor berdasarkan skor yang diperoleh jumlah responden pada setiap aspek maupun skor total.

3.9.3. Konversi Z Skor dan T Skor

Dari data tersebut dapat dibentuk data yang baru yang diperoleh dari penyimpangan data dari rata-rata yang dinyatakan dalam satuan simpangan baku dan bilangan tersebut dinamakan bilangan baku atau skor baku dan bilangan tersebut dilambangkan dengan z. Berikut ini langkah – langkah perhitungan konversi Z-skor dan T-skor baku menurut (Sudjana dalam Saputra, 2009, hlm. 57)

1. Menghitung nilai rata – rata (\bar{X})

Nilai rata-rata dihitung dengan cara menjumlahkan semua nilai yang ada dan membagi jumlah total tersebut dengan banyaknya sampel. Dari tabel data mentah diperoleh (untuk variabel x dan y):

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata

$\sum X$ = jumlah harga semua x

N = jumlah data

2. Menghitung simpangan baku

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{n}}$$

Keterangan :

SD = standar deviasi

$(Xi - \bar{X})$ = selisih antara skor X_i dengan rata-rata

n = jumlah data

3. Mengkonversikan data mentah ke dalam Z-skor dan T-skor

Konversi Z-Skor :

$$Z\text{-Score} = \frac{(Xi - \bar{X})}{SD}$$

Keterangan :

SD = standar deviasi

$(Xi - \bar{X})$ = selisih antara skor X_i dengan rata-rata

Konversi T- Score :

$$T\text{- Score} = \left[\frac{xi-\bar{X}}{SD} (10) \right] + 50$$

Keterangan :

SD = standat deviasi

$xi-\bar{X}$ = selisih antara skor xi dengan rata-rata

Dengan langkah perhitungan yang sama, konversi Z-skor dan T-skor berlaku untuk variabel x dan y . perhitungan konversi T-skor dapat ditulis pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.8
Konversi Nilai T-skor

Responden	Data Mentah		Data T-Skor	
	Var. X	Var. Y	Var. X	Var. Y
Responden 1	76	83,40	44,4	52,9
Responden 2	92	85,00	69,8	62,6
Responden 3	78	83,90	47,6	55,9
Responden 4	89	83,25	65,0	52,0
Responden 5	73	83,10	39,6	51,1
Responden 6	67	83,05	30,1	50,8
Responden 7	78	82,00	47,6	44,4
Responden 8	92	84,70	69,8	60,8
Responden 9	77	82,30	46,0	46,2
Responden 10	76	83,45	44,4	53,2
Responden 11	86	86,00	60,3	68,7
Responden 12	86	84,20	60,3	57,7
Responden 13	81	83,10	52,3	51,1
Responden 14	85	84,05	58,7	56,8
Responden 15	77	83,80	46,0	55,3

Responden 16	76	82,50	44,4	47,4
Responden 17	83	82,55	55,5	47,7
Responden 18	82	80,00	53,9	32,2
Responden 19	79	82,30	49,2	46,2
Responden 20	82	80,00	53,9	32,2
Responden 21	92	86,00	69,8	68,7
Responden 22	92	86,00	69,8	68,7
Responden 23	81	83,45	52,3	53,2
Responden 24	84	82,55	57,1	47,7
Responden 25	79	84,55	49,2	59,9
Responden 26	69	81,40	33,3	40,7
Responden 27	81	82,55	52,3	47,7
Responden 28	76	83,65	44,4	54,4
Responden 29	82	81,60	53,9	41,9
Responden 30	75	85,15	42,8	63,5
Responden 31	86	85,05	60,3	62,9
Responden 32	86	83,25	60,3	52,0
Responden 33	86	86,00	60,3	68,7
Responden 34	80	86,00	50,7	68,7
Responden 35	70	86,35	34,9	70,8
Responden 36	77	81,30	46,0	40,1
Responden 37	84	85,25	57,1	64,1
Responden 38	82	82,60	53,9	48,0
Responden 39	86	82,30	60,3	46,2
Responden 40	92	82,60	69,8	48,0
Responden 41	82	84,10	53,9	57,1
Responden 42	71	82,35	36,5	46,5
Responden 43	71	80,50	36,5	35,3
Responden 44	71	84,70	36,5	60,8
Responden 45	83	82,35	55,5	46,5
Responden 46	79	82,60	49,2	48,0
Responden 47	82	82,80	53,9	49,2
Responden 48	76	82,30	44,4	46,2
Responden 49	70	81,00	34,9	38,3
Responden 50	81	81,50	52,3	41,3
Responden 51	78	84,45	47,6	59,3
Responden 52	77	81,75	46,0	42,9
Responden 53	73	80,60	39,6	35,9
Responden 54	70	81,50	34,9	41,3
Responden 55	68	80,45	31,7	35,0

Responden 56	77	81,90	46,0	43,8
Responden 57	77	81,50	46,0	41,3
Responden 58	73	80,00	39,6	32,2
Responden 59	70	81,90	34,9	43,8
Responden 60	82	82,30	53,9	46,2
Responden 61	70	83,35	34,9	52,6
Responden 62	77	83,45	46,0	53,2
Responden 63	80	85,25	50,7	64,1
Responden 64	92	85,35	69,8	64,7
Responden 65	80	83,10	50,7	51,1
Responden 66	73	79,45	39,6	28,9
Responden 67	82	84,05	53,9	56,8
Responden 68	87	83,15	61,9	51,4
Responden 69	88	84,00	63,4	56,5
Responden 70	73	83,60	39,6	54,1
Responden 71	84	83,95	57,1	56,2
Responden 72	82	82,50	53,9	47,4
Responden 73	76	83,15	44,4	51,4
Responden 74	85	80,55	58,7	35,6
Responden 75	89	83,40	65,0	52,9
Responden 76	80	84,25	50,7	58,0
Responden 77	79	81,30	49,2	40,1
Responden 78	79	81,00	49,2	38,3
Responden 79	74	80,00	41,2	32,2
Responden 80	79	81,30	49,2	40,1
Responden 81	80	82,60	50,7	48,0
Responden 82	72	82,30	38,0	46,2
Responden 83	74	81,00	41,2	38,3
Jumlah	6601	6882,85	4150,0	4150,0
X rata-rata	79,5	82,9	50,0	50,0
Median	79	82,80	49,2	49,2
Modus	82	86	53,9	68,7
Max	92	86,35	69,8	70,8
Min	67	79,45	30,1	28,9
SD	6,30	1,65	10,0	10,0

(Sumber: Data Primer yang telah diolah)

3.9.4. Uji Normalitas

Pada Pengujian Normalitas data digunakan untuk mengetahui bentuk distribusi data (sampel) yang digunakan dalam penelitian (Susetyo, 2010, hlm.

217). Menurut Riduwan, 2010, hlm. 121-124 mengungkapkan bahwa Uji Normalitas data dicari untuk memenuhi salah satu persyaratan penggunaan statistic. Perhitungan Uji Normalitas distribusi ini menggunakan rumus chi-kuadrat dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan banyaknya kelas interval

$$Bk = 1 + 3,3 \log n$$

2. Menentukan rentang skor (R)

$$R = \text{skor max} - \text{skor min}$$

3. Menentukan panjang kelas interpal (P)

$$P = R / BK$$

4. Menghitung rata-rata (mean)

$$X = \frac{\sum f \cdot Xi}{n}$$

5. Simpangan baku (standar deviasi)

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum f Xi^2 - \sum f Xi^2}{n \cdot (n - 1)}}$$

6. Menentukan batas kelas, yaitu angka kiri kelas interval ditambah 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
7. Mencari nilai Z untuk batas kelas interval dengan rumus:
8. Mencari 0-Z dari tabel kurva normal 0-Z menggunakan angka-angka untuk batas kelas. Mencari luas tiap interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0-Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan seterusnya, kecuali angka yang berbeda pada garis paling tengah ditambah dengan angka pada baris berikutnya.
9. Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n = 83)
10. Mencari harga Chi-kuadrat hitung (χ^2_{hitung})

$$\chi^2 = \frac{(f - fe)^2}{fe}$$

Keterangan:

χ^2 = chi-kuadrat

f = frekuensi dari hasil pengamatan

f_e = frekuensi yang diharapkan

11. Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $n - 1$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut ini.

Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data tidak normal

Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data normal

1. Hasil Uji Normalitas Variabel Gaya Belajar

Hasil perhitungan uji normalitas dengan menggunakan rumus Chi-Kuadrat pada variabel X diperoleh harga Chi-Kuadrat (χ^2) = 5,931. Nilai Chi-kuadrat (χ^2) yang telah didapatkan kemudian dikonsultasikan pada tabel χ^2 dengan dk = $k - 1 = 7 - 1 = 6$. Dari tabel distribusi χ^2 diperoleh $\chi^2_{(95)(6)} = 12,592$. Kriteria pengujianya sebagai berikut:

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, artinya **distribusi data tidak normal**.

Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, artinya **distribusi data normal**.

Hasil perhitungan didapat nilai χ^2_{hitung} (5,931) < χ^2_{tabel} (12,592), maka dapat disimpulkan bahwa variabel X **berdistribusi normal** pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan (dk) = $k - 1 = 7 - 1 = 6$. Berikut merupakan tabel pengolahan data perhitungan uji normalitas variabel minat kerja (X):

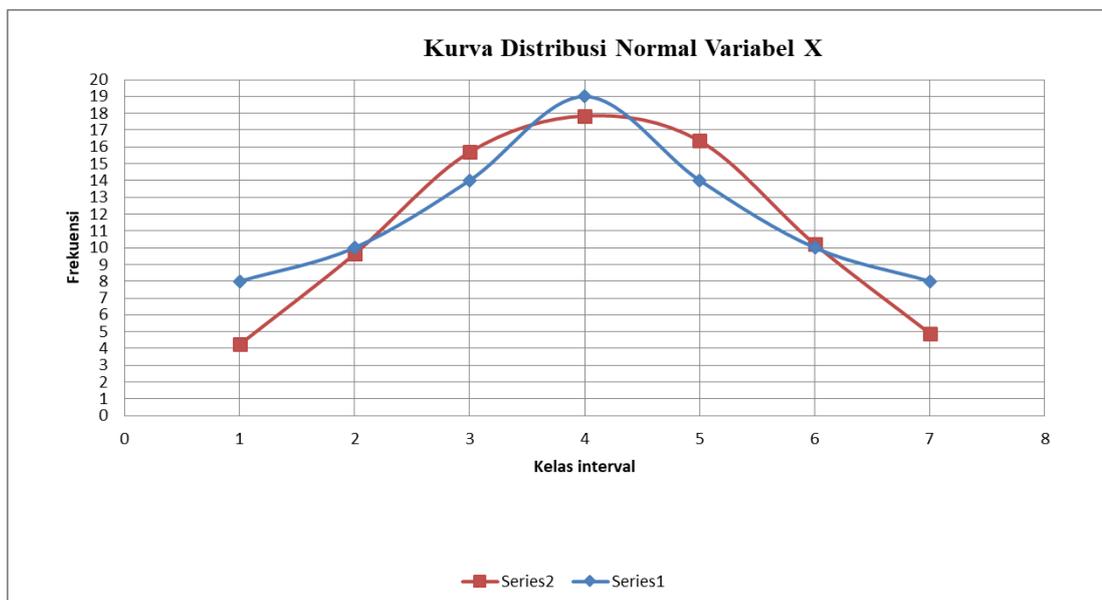
Tabel 3.9

Hasil Uji Normalitas Variabel Gaya Belajar

No	Kelas Interval	fo	Nilai Tengah	fo.Xi	(fo.Xi) ²	(Xi-M) ²	fo . (Xi-M) ²	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Daerah	fe	(fo - fe)	c ²
								29,605	-2,046	0,479				
1	30,105 - 35,766	8	32,935	263,483	69423	289,438	2315,501	35,276	-1,476	0,429	0,050	4	3,850	3,572
2	35,776 - 41,436	10	38,606	386,060	149042	128,647	1286,472	40,946	-0,905	0,315	0,114	9	0,538	0,031
3	41,446 - 47,107	14	44,277	619,872	384241	32,168	450,351	46,617	-0,335	0,129	0,186	15	-1,438	0,134
4	47,117 - 52,777	19	49,947	948,996	900594	0,000	0,000	52,287	0,235	0,091	0,220	18	0,740	0,030
5	52,787 - 58,448	14	55,618	778,649	606294	32,143	450,007	57,958	0,806	0,288	0,197	16	-2,351	0,338
6	58,458 - 64,129	10	61,293	612,934	375688	128,711	1287,114	63,629	1,376	0,414	0,126	10	-0,458	0,020
7	64,129 - 69,799	8	66,963959	535,71167	286986,993	289,534	2316,272	69,299	1,946	0,473	0,059	5	3,103	1,966
Jumlah		83		4146	2772270		8105,717	395,617				79	3,984	6,091
*) ket : derajat kebebasan : dk = k - 1 = 7 - 1 = 6												χ^2_{tabel}	12,592	Normal

(Sumber: Data Primer yang telah diolah)

Kemudian untuk menentukan data tersebut berdistribusi normal atau tidaknya, dapat dilihat dari sebaran data pada di bawah ini.



Gambar 3.2 Kurva Distribusi Normal Variabel Gaya Belajar
(Sumber: Data Primer yang telah diolah)

2. Hasil Uji Normalitas Variabel Prestasi Belajar

Hasil perhitungan uji normalitas dengan menggunakan rumus Chi-Kuadrat pada variabel Y diperoleh harga Chi-Kuadrat (χ^2) = 2,091. Nilai Chi-kuadrat (χ^2) yang dapat dikonsultasikan pada tabel χ^2 dengan dk = k - 1 = 7 - 1 = 6. Dari tabel distribusi χ^2 diperoleh $\chi^2_{(95)(6)} = 12,592$. Kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika χ^2 hitung $\geq \chi^2$ tabel, artinya **distribusi data tidak normal**.

Jika χ^2 hitung $< \chi^2$ tabel, artinya **distribusi data normal**.

Hasil perhitungan didapat nilai χ^2 hitung (2,091) $< \chi^2$ tabel (12,592), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Y **berdistribusi normal** pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan (dk) = k - 1 = 6.

Berikut merupakan tabel pengolahan data perhitungan uji normalitas variabel Y:

3.9.5. Uji Hipotesis

Gaya belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar. Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_a : \beta \geq 0$$

Hipotesis bentuk kalimat:

H_0 : Gaya belajar tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar siswa

H_a : Gaya belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar siswa

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai thitung dengan nilai ttabel, adalah sebagai berikut:

Jika nilai $t_{hitung} > \text{nilai } t_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya koefisien regresi signifikan.

Jika nilai $t_{hitung} < \text{nilai } t_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya koefisien regresi tidak signifikan.

3.9.6. Uji Linieritas

Untuk mencari persamaan garis regresi variabel bebas x terhadap variabel terikat y. Rumusan hipotesis untuk uji linieritas adalah sebagai berikut:

H_0 : Model regresi linier

H_1 : Model regresi tidak linier

Untuk membandingkan signifikan yang ditetapkan dengan signifikansi yang diperoleh dari analisis (Sig.) adalah:

Bila $\alpha (0,005) < \text{Sig.}$, maka H_0 diterima, berarti regresi linier.

Bila $\alpha (0,005) \geq \text{Sig.}$, maka H_1 diterima, berarti regresi tidak linier.

3.9.7. Pengujian Regresi Sederhana

Regresi bertujuan untuk menguji hubungan yang searah atau hubungan yang berbentuk pengaruh pada satu variabel bebas dengan variabel terikat yang lainnya (Susetyo, 2011, hlm. 284). Persamaan regresi dirumuskan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = nilai yang diprediksikan (Variabel terikat)

a = bilangan konstanta atau bila harga $X = 0$

b = koefisien regresi (Variabel bebas)

X = nilai variabel independen (Prediktor)

(Sugiyono, 2017, hlm. 188)

Nilai a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i \cdot Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \cdot \sum X_i \cdot Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Langkah-langkah menjawab regresi sederhana adalah sebagai berikut ini.

(Riduwan, 2010, hlm. 148-154)

- Membuat tabel penolong untuk menghitung angka statistik.
- Membuat persamaan regresi sederhana, yaitu $\hat{Y} = a + bX$
- Membuat tabel ANAVA untuk pengujian signifikansi dan pengujian linearitas.

Tabel 3.11

Daftar analisis varians (ANAVA) variabel x dan y uji signifikan dan uji linearitas

Sumber Variansi	Dk	JK	RJK	Uji	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	Perbandingan F_{hitung} dengan F_{tabel} signifikansi dan linear		
Regresi (a)	1	$JK_{Reg a}$	$RJK_{Reg a}$	Signifikansi	$RJK_{Reg b a} / RJK_{Res}$	
Regresi (b a)	1	$JK_{Reg b a}$	$RJK_{Reg b a}$			
Residu/Sisa	$n - 2$	JK_{Res}	RJK_{Res}			
Tuna Cocok (TC)	$k - 2$	$JK (TC)$	RJK_{TC}	Linearitas	RJK_{TC} / RJK_E	
Kekeliruan (E)	$n - k$	$JK (E)$	RJK_E			

Sumber: Riduwan, 2012, hlm. 154)

Keterangan Rumus:

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

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

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

$$RJK_{Reg\ a} = JK_{Reg\ a}$$

$$RJK_{Reg\ b|a} = JK_{Reg\ b|a}$$

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

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

- d. Menentukan keputusan pengujian linearitas

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, artinya data berpola linear

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya data berpola tidak linear

Dengan taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)

Mencari F_{tabel} dengan rumus:

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= F_{(1-\alpha)(dk.TC, dk\ E)} \\ &= F_{(1-0,05)(dk = k-2, \dots)} \\ &= F_{(0,95)(dk = k-2, dk = n-k)} \end{aligned}$$

Cara mencari F_{tabel} , $dk = k - 2 =$ sebagai angka pembilang

$dk = n - k =$ sebagai angka penyebut

- e. Menentukan keputusan pengujian signifikansi (hipotesis)

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikansi

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka terima H_0 artinya tidak signifikansi

Dengan taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= F_{(1-\alpha)(dk. Reg\ [b|a], (dk\ res))} \\ &= F_{(1-0,05)(dk. Reg\ [b|a], (dk\ res))} \\ &= F_{(0,95)(Reg\ [b|a], dk\ res)} \end{aligned}$$

Cara mencari F_{tabel} , $dk. Reg\ [b|a] =$ sebagai angka pembilang

$dk\ res =$ sebagai angka penyebut

3.9.8. Uji Kecenderungan

Perhitungan kecenderungan dilakukan untuk mengetahui gambaran suatu data yang berdasarkan pada kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya.

Langkah-langkah yang digunakan pada perhitungan uji kecenderungan adalah sebagai berikut:

1. Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing variabel
2. Menentukan skala skor mentah (Suprian dalam Yulianti, 2012: 66) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.12

Kriteria Uji Kecenderungan

Skala Skor	Kriteria
$x > X_{\text{rata-rata}} + 1,5 \cdot SD$	Sangat Baik
$X_{\text{rata-rata}} + 1,5 \cdot SD > x \geq X_{\text{rata-rata}} + 0,5 \cdot SD$	Baik
$X_{\text{rata-rata}} + 0,5 \cdot SD > x \geq X_{\text{rata-rata}} - 0,5 \cdot SD$	Cukup Baik
$X_{\text{rata-rata}} - 0,5 \cdot SD > x \geq X_{\text{rata-rata}} - 1,5 \cdot SD$	Kurang Baik
$X < X_{\text{rata-rata}} - 1,5 \cdot SD$	Tidak Baik

3. Menentukan nilai frekuensi dan membuat presentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel