

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Menurut Abdurahman, Muhidin, dan Somantri (2017, hlm. 14) “Metode Penelitian adalah cara-cara yang dapat dilakukan untuk melaksanakan penelitian.”

Arikunto (dalam Trianda 2018, hlm. 72) “Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif.”

Menurut Sugiyono (2013, hlm 206) mengemukakan bahwa metode deskriptif adalah Metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

Penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang gambaran efektivitas pelaksanaan model pembelajaran *blended learning*, tingkat Motivasi Belajar Siswa, dan pengaruh model pembelajaran *blended learning* pada Motivasi Belajar Siswa siswa di jurusan otomatisasi tata Kelola perkantoran SMKN 3 Cimahi. Lalu penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Dalam penelitian diuji mengenai pengaruh pelaksanaan model pembelajaran *blended learning* terhadap Motivasi Belajar Siswa siswa kelas XI OTKP pada mata pelajaran sarana prasarana di SMKN 3 Cimahi.

Selanjutnya penelitian ini menggunakan metode Survey. Menurut Muhidin & Sontani (2011, hlm 6) metode 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 datanya. Metode survey ini penulis gunakan dengan cara menyebarkan angket mengenai Variabel X (Model Pembelajaran *Blended Learning*), dan Variabel Y (Motivasi Belajar Siswa Siswa) di SMKN 3 Cimahi.

3.2. Desain Penelitian

3.2.1. Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 38) variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Sugiyono variabel penelitian terdiri dari dua jenis yaitu:

1) Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 39) “Variabel ini sering disebut variabel *stimulus, prediktor, antecedent*. Variabel independen (X) sering disebut variabel bebas. Variabel independen merupakan variabel yang sangat mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. (Sugiyono, 2013b)

2) Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 39) variabel ini sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel dependen (Y) sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (bebas).

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel X Model Pembelajaran *Blended Learning*, dan variabel Y Motivasi Belajar Siswa. Variabel model pembelajaran *blended learning* merupakan variabel bebas (*independent variable*) dan variabel Motivasi Belajar Siswa merupakan variabel terikat (*dependent variable*).

Operasional Variabel Model Pembelajaran *Blended Learning*

Menurut Garrison (2004) dalam Kaur (2013, hal. 612) menjelaskan bahwa “*blended learning* merupakan kombinasi yang efektif dengan berbagai model penyampaian, model pengajaran dan gaya pembelajaran yang dapat dilakukan dalam lingkungan belajar yang interaktif pada pembelajaran *online (e-learning)* dan pembelajaran tatap muka”. Dengan begitu tujuan adanya model *blended learning* menurut Bonk dan Graham (2006) ini juga untuk pembelajaran yang paling efektif dan efisien.

Menurut Jared M. Carman, dalam “*Blended Learning Design : Five Key Ingredients*”, dijelaskan bahwa terdapat lima kunci utama dari *blended learning*, yaitu:

1. *Live event* (pembelajaran tatap muka),
2. *Self-paced learning* (pembelajaran mandiri dengan media online dan offline),
3. *Collaboration* (pengajar dan siswa),
4. *Assessment* (tes dan non-tes),
5. *Performance support materials* (dukungan bahan ajar).

Operasional variabel model pembelajaran *blended learning* (variabel X) yang berisi beberapa item pernyataan seputar model pembelajaran *blended learning* yang diambil dari poin-poin indikator model pembelajaran *blended learning* yang dikemukakan oleh Jared M. Carman, dalam “*Blended Learning Design : Five Key Ingredients*”.

Operasional model pembelajaran *blended learning* (variabel X) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1
Operasional Variabel Model Pembelajaran Blended Learning

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No. Item
Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	<i>Live Event</i> (pembelajaran langsung atau tatap muka)	1. Saya selalu ikut serta dalam pembelajaran tatap muka	Ordinal	1

(Variabel X)		2. Saya tidak pernah bersikap serius dalam mengikuti pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran online	Ordinal	2
		3. Saya selalu semangat dalam mengikuti pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran online	Ordinal	3
	<i>Self paced learning</i> (pembelajaran mandiri dengan media offline dan online)	1. Saya selalu hadir dalam pembelajaran mandiri dengan media offline maupun online	Ordinal	4
		2. Saya selalu semangat untuk belajar secara mandiri melalui media online atau offline	Ordinal	5
		3. Pembelajaran online selalu	Ordinal	6

		bisa diakses kapan saja dan dimana saja		
	<i>Collaboration</i> (pengajar dan siswa)	1. Adanya interaksi antar peserta didik dengan guru	Ordinal	7
		2. Saya berperan aktif selama pembelajaran	Ordinal	8
		3. Saya selalu mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir	Ordinal	9
	<i>Assessment</i> (tes dan non-tes)	1. Guru tidak memberikan <i>pre-test</i> sebelum pembelajaran dan <i>post-test</i> setelah pembelajaran	Ordinal	10
		2. Saya selalu bisa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah diberikan	Ordinal	11
		3. Saya selalu mendapatkan nilai diatas	Ordinal	12

		KKM dari hasil tes atau ujian		
	<i>Performance support materials</i> (dukungan bahan ajar)	1. Saya mendapatkan bahan ajar dari guru berupa PPT atau video pembelajaran	Ordinal	13
		2. Saya mempunyai media (gawai atau komputer) yang mendukung untuk menunjang pembelajaran	Ordinal	14
		3. Bahan ajar bisa diakses secara online dan offline	Ordinal	15

Operasional Variabel Motivasi Belajar Siswa

Menurut Abin Syamsudin Makmun (Khomsin, 2011 : 6) mengatakan bahwa motivasi adalah suatu keadaan yang kompleks (*a complex state*) dan kesiapsediaan (*preparatpry set*) dalam diri individu (*organisme*) untuk bergerak (*to move, motion, motive*) kearah tujuan tertentu baik disadari, maupun tidak disadari. Operasional Variabel Motivasi Belajar Siswa (variabel Y) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 3.2
Operasional Variabel Motivasi Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item
Motivasi Belajar Siswa (Variabel Y)	Durasi kegiatan (tingkat penggunaan waktu dalam belajar)	1. Saya selalu bersikap serius ketika mengikuti pembelajaran	Ordinal	1
		2. Saya selalu menyesuaikan waktu belajar dengan alokasi waktu yang disediakan	ordinal	2
	Frekuensi kegiatan (seberapa sering belajar yang dilakukan dalam periode waktu tertentu)	1. Saya selalu hadir atau ikut serta dalam pelaksanaan pembelajaran	Ordinal	3
		2. Saya tidak menggunakan waktu luang untuk belajar	Ordinal	4
	Ketetapan dan ketekunannya pada tujuan belajar	1. Saya selalu melakukan persiapan dalam mencapai tujuan belajar	Ordinal	5
	Ketabahan, keuletan, dan kemampuannya	1. Saya tidak mampu dalam	Ordinal	6

	dalam menghadapi rintangan dan kesulitan	mengejar ketinggalan dalam pembelajaran		
		2. Saya mempelajari pembelajaran yang telah diberikan oleh guru diluar jam pelajaran	Ordinal	7
	Devosi (pengabdian) dan pengorbanan untuk mencapai tujuan belajar	1. Saya selalu mengorbankan waktu untuk mencapai tujuan belajar	Ordinal	8
		2. Saya selalu mengorbankan tenaga dan fikiran dalam belajar	Ordinal	9
		3. Saya selalu mampu dalam mencapai tujuan belajar	Ordinal	10
	Tingkat aspirasi (maksud, rencana, cita-cita, sasaran atau target) yang hendak dicapai dalam belajar	1. Saya ingin untuk selalu terdepan dan unggul dalam belajar	Ordinal	11
		2. Saya selalu	Ordinal	12

		aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas		
	Tingkat kualifikasi prestasi atau output yang dicapai dalam belajar	1. Saya selalu menyesuaikan pelaksanaan belajar dengan hasil belajar	Ordinal	13
		2. Saya selalu antusias untuk mencapai prestasi belajar	Ordinal	14
		3. Saya tidak pernah merasa puas terhadap hasil atau prestasi belajar	Ordinal	15

3.2.2. Populasi dan Sampel Penelitian

Sugiyono (2017, hlm 80) mengemukakan “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Berdasarkan pernyataan berikut, maka populasi yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini adalah Siswa SMKN 3 Cimahi Jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran Tahun Ajaran 2021/2022 adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Data Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
XI OTKP 1	35 siswa
XI OTKP 2	35 siswa
XI OTKP 3	35 siswa
Total Populasi	105 siswa

Arikunto (dalam Trianda 2018, hlm 80) mengemukakan bahwa: “Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya adalah merupakan penelitian populasi. Sedangkan apabila jumlah responden lebih dari 100, maka pengambilan sampel dapat diambil antara 10% - 15% atau dengan 20% - 25%”.

Adapun terkait sampel, dikarenakan ukuran populasi lebih dari 100 orang maka dalam penelitian ini melakukan penarikan sampel sebesar 100% dari ukuran populasi. Mengingat ukuran sampel hanya 105 siswa, maka peneliti tidak melakukan penarikan sampel tetapi menggunakan seluruh populasi menjadi sampel penelitian (sensus).

3.2.3. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu Model Pembelajaran *Blended Learning* (Variabel X) dan Motivasi Belajar Siswa (Variabel Y), sumber data yang diperoleh dari data tersebut merupakan sumber data primer. Untuk lebih jelas, peneliti mendeskripsikan sumber data penelitian pada tabel di bawah ini

Tabel 3.4
Sumber Data

No	Variabel	Data	Sumber data	Jenis Data
1	Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i> (X)	Skor Angket	Siswa	Primer
2	Motivasi Belajar Siswa (Y)	Skor Angket	Siswa	Primer

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini maka Penulis menggunakan beberapa alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data. Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah teknik angket.

Teknik angket merupakan alat pengumpul data untuk kepentingan penelitian. Angket yang digunakan pun berupa angket tipe pilihan di mana Penulis meminta responden untuk memilih jawaban dari setiap pertanyaan. Dalam menyusun kuesioner, dilakukan beberapa prosedur seperti berikut:

- 1) Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan;
- 2) Merumuskan bulir-bulir pertanyaan dan alternatif jawaban. Jenis instrument yang digunakan dalam angket merupakan instrument yang bersifat tertutup. Arikunto (2010, hlm. 195) berpendapat bahwa, “instrumen tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih”.
- 3) Responden hanya membubuhkan tanda *check list* pada alternatif jawaban yang dianggap paling tepat
- 4) Menetapkan pemberian skor pada setiap bulir pertanyaan. Pada penelitian ini setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala Likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial”.

3.2.4. Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen Instrument sebagai alat pengumpulan data sangatlah perlu diuji kelengkapannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak biasa. Pengujian instrumen ini dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Instrumen yang baik harus dapat memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu benar-benar valid. Sedangkan reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel tersebut. Maka dalam pengumpulan datanya diharapkan hasil dari penelitian tersebut akan valid dan reliabel.

3.2.4.1. Uji Validitas

Arikunto (2001, hlm. 211) mengemukakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Apabila instrumen tersebut valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur data yang sebenarnya harus diukur.

Langkah-langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Abdurrahman dkk. (2011, hlm. 49-56), adalah sebagai berikut:

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

- f. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- g. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas, yaitu 36 orang. Sehingga diperoleh db = 36 – 2 = 34, dan $\alpha = 5\%$.
- h. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai r_{hitung} dan nilai r_{tabel} . Dengan kriteria sebagai berikut:
 - Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dikatakan valid.
 - Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid. apabila instrumen itu valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian.

Hasil analisis tersebut dijadikan pedoman untuk merevisi instrumen angket. Selanjutnya lembar validasi yang telah diisi oleh validator tersebut dapat ditentukan validitasnya dengan rumus korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson (dalam S. A. Muhidin, 2010, hlm. 26), seperti berikut:

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

Keterangan:

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

N = Jumlah responden

X = Jumlah skor item

Y = Jumlah skor total (seluruh item)

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

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

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

Uji coba angket dilakukan terhadap tiga puluh enam orang responden, yaitu siswa kelas XI jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran SMK Negeri 3 Kota Bandung. Data angket yang diperoleh kemudian diteliti dan dihitung secara

statistik validitas dan reliabilitasnya. Jumlah item yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel X

No	R _{hitung}	R _{tabel}	Keterangan
1.	0,747	0,329	Valid
2.	0,627	0,329	Valid
3.	0,877	0,329	Valid
4.	0,769	0,329	Valid
5.	0,854	0,329	Valid
6.	0,801	0,329	Valid
7.	0,719	0,329	Valid
8.	0,737	0,329	Valid
9.	0,678	0,329	Valid
10.	0,677	0,329	Valid
11.	0,727	0,329	Valid
12.	0,790	0,329	Valid
13.	0,256	0,329	Tidak Valid
14.	0,346	0,329	Valid
15.	0,815	0,329	Valid

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel Y

No	R _{hitung}	R _{tabel}	Keterangan
1.	0,726	0,329	Valid
2.	0,853	0,329	Valid
3.	0,662	0,329	Valid
4.	0,643	0,329	Valid
5.	0,854	0,329	Valid
6.	0,729	0,329	Valid
7.	0,741	0,329	Valid
8.	0,858	0,329	Valid
9.	0,817	0,329	Valid
10.	0,859	0,329	Valid
11.	0,839	0,329	Valid
12.	0,810	0,329	Valid
13.	0,897	0,329	Valid
14.	0,855	0,329	Valid
15.	0,467	0,329	Valid

3.2.4.2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen adalah pengujian alat pengumpulan data kedua. 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”. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh Abdurrahman dkk. (2011, hlm. 56-61) adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya 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 r_{hitung} dan nilai r_{tabel} .
Kriterianya:
 - 1) Jika nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan reliabel.
 - 2) Jika nilai $r_{hitung} \leq \text{nilai } r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak reliabel

Untuk mencari nilai reliabilitas dari instrument yang digunakan, peneliti menggunakan teknik *Alpha Cornbach*, yang dilakukan dengan membelah item menjadi dua belahan yang jumlahnya sama. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan SPSS versi 25.

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

Tabel 3.7
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Y

No	Variabel	Hasil		Keterangan
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1.	Model pembelajaran <i>blended learning</i>	0,759	0,329	Reliabel
2.	Motivasi belajar siswa	0,769	0,329	Reliabel

Hasil uji reliabilitas variabel X dan Y menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut dinyatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sebagaimana terlihat pada tabel diatas, menunjukkan bahwa kedua variabel yang dinyatakan reliabel. Dengan demikian, penulis dapat menyimpulkan dari hasil pengujian kedua variabel bahwa instrument dinyatakan valid dan reliabel. Sehingga penelitian dapat dilanjutkan. Artinya bahwa tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian disebabkan instrument yang belum teruji kevalidan dan kereliabilitasnya.

3.2.5. Pengujian Persyaratan Analisis Data

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 normalitas, uji linieritas, dan uji homogenitas.

3.2.5.1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting karena diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistika yang akan dipergunakan. Pelanggaran asumsi yang sering

dihadapi dalam analisis regresi adalah normalitas dari data. Metode yang lebih baik untuk memeriksa normalitas data ini adalah dengan menggunakan plot peluang normal. Apabila distribusi data itu normal, maka garis sisaan akan membentuk garis lurus. Cara lain untuk memeriksa normalitas ini adalah melalui nilai-nilai dari *skewness* dan *kurtosis*, seperti yang dibahas pada modul 2. Uji statistik formal yang disediakan oleh SPSS ada dua, yaitu: uji Shapiro-Wilks dan modifikasi dari uji Kolmogorov-Smirnov. Perlu dicatat bahwa uji ini kurang bagus jika digunakan pada sampel yang berukuran kecil (Hajarisman, 2007).

Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dapat dilakukan sebagai berikut:

- a. Rumusan hipotesis
 - H₀: Data berdistribusi normal.
 - H₁: Data tidak berdistribusi normal.
- b. Taraf uji (α)
- c. Statistik Uji:
 - Nilai Statistic Kolmogorov-Smirnov
 - Nilai P-Value Kolmogorov-Smirnov
- d. Kriteria uji: Tolak H₀ jika P-Value < α
- e. Kesimpulan

Adapun langkah-langkah uji normalitas menggunakan Kolmogorov-smirnov pada software SPSS 25:

1. Buka kembali lembar kerja atau file yang bersesuaian dengan kasus di atas, atau jika sudah terbuka ikuti langkah selanjutnya.
2. Dari baris menu pilih **Statistics**, lalu pilih submenu **Summarize**. Dari serangkaian pilihan dalam Summarize, sesuai dengan kasus pilih **Explore**.
 - **Variable(s)** atau variabel yang akan diasumsikan. Dalam hal ini, variabel yang akan dianalisis adalah variabel sisaan yang diperoleh dari analisis regresi yang telah disimpan dengan nama res_1 (variabel sisaan yang tidak dilakukan), maka klik variabel res_1 kemudian klik ► sehingga variabel ini berpindah ke variable(s).
 - Untuk mengisi **Label Case by**, pilih variabel tahun.

- Untuk keperluan pengujian pilih **Plot**.
- Pilih **Normality plots with tests** untuk memperoleh uji Kolmogorov-Smirnov dan uji Shapiro-Wilks. Untuk kesederhanaan keluaran, pilihan **Boxplots** dan **Descriptive** diabaikan.

3.2.5.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data digunakan untuk kepentingan akurasi data dan kepercayaan terhadap hasil penelitian. Uji ini merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya (Abdurrahman, 2017, hlm. 264). Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis independent sample t test dan Anova. Asumsi yang mendasari dalam analisis varian (Anova) adalah bahwa varian dari populasi adalah sama. Uji kesamaan dua varians digunakan untuk menguji apakah sebaran data tersebut homogen atau tidak, yaitu dengan membandingkan kedua variansnya. Jika dua kelompok data atau lebih mempunyai varians yang sama besarnya, maka uji homogenitas tidak perlu dilakukan lagi karena datanya sudah dianggap homogen.

Uji homogenitas dapat dilakukan apabila kelompok data tersebut dalam distribusi normal. Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji statistik parametrik (misalnya uji t, Anova, Anova) benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antar kelompok, bukan sebagai akibat perbedaan dalam kelompok. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Uji Levene. Uji Levene menggunakan *analysis of variance* satu arah, data di transformasikan dengan jalan mencari selisih masing-masing skor dengan rata-rata kelompoknya (Irianto, 2009, hlm. 278).

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 25 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Masuk program SPSS.
- 2) Klik variabel *view*.
- 3) Pada kolom “*name*” baris pertama ketik X, untuk kolom *name* baris kedua ketik Y.
- 4) Pada kolom Decimals angka ganti menjadi 0 untuk variabel X dan Y ketikan nama variabel pada kolom Label.

- 5) Buka data *view* pada SPSS data editor.
- 6) Terlihat kolom X dan Y, ketikkan data sesuai dengan variabel nya.
- 7) Klik *Analyze-Compare means-One Way ANOVA*
- 8) Klik variabel terikat (Y) dan masukan ke kotak Dependen List, kemudian klik variabel bebas (X) dan masukan ke Independent List.
- 9) Klik, Option pada *Homogeneity of variance test*.
- 10) Kemudian klik *Continue*.
- 11) Klik OK. Pengujian homogenitas pada SPSS dengan menggunakan *Test for Homogeneity* dengan taraf signifikansi 0,05 dengan syarat:
 - a. Jika nilai signifikansi atau probabilitas $\geq 0,05$ maka homogen.
 - b. Jika nilai signifikansi atau probabilitas $\leq 0,05$ maka tidak homogen.

3.2.5.3. Uji Linearitas

Menurut Abdurrahman (2017, hlm. 267) mengemukakan bahwa teknik analisis statistika yang didasarkan pada asumsi linearitas adalah analisis hubungan. Teknik analisis statistika yang dimaksud adalah teknik yang terkait dengan korelasi, khususnya korelasi *product moment*, termasuk di dalamnya teknik analisis regresi dan analisis jalur (*path analysis*).

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier (Sugiyono, 2015, hlm. 323). Uji linearitas dilakukan dengan uji kelinearan regresi. Uji linearitas pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 25 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Masuk program SPSS.
- 2) Klik variabel *view*.
- 3) Pada kolom “*name*” baris pertama ketik X, untuk kolom *name* baris kedua ketik Y.
- 4) Pada kolom Decimals angka ganti menjadi 0 untuk variabel X dan Y ketikkan nama variabel pada kolom Label.
- 5) Buka data *view* pada SPSS data editor.
- 6) Terlihat kolom X dan Y, ketikkan data sesuai dengan variabel nya.
- 7) Klik *Analyze-Compare means-Means*.

- 8) Klik variabel terikat (Y) dan masukan ke kotak Dependen List, kemudian klik variabel bebas (X) dan masukan ke Independent List.
- 9) Klik, Option pada *Statistic for First Click Test for Linearity*.
- 10) Kemudian klik *Continue*.
- 11) Klik OK. Pengujian linearitas pada SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan taraf signifikansi 0,05 dengan syarat:
 - a. Jika nilai signifikansi atau probabilitas $\geq 0,05$ maka linier.
 - b. Jika nilai signifikansi atau probabilitas $\leq 0,05$ maka tidak linier.

3.2.6. Teknik Analisis Data

3.2.7.1. Teknik Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 244), “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:

- 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 pernyataan 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 3.8
Pembobotan Untuk Koding

No	Alternatif Jawaban		Bobot	
	Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	Motivasi Belajar Siswa	Positif	Negatif
1	Selalu / Sangat Efektif	Selalu / Sangat Tinggi	5	1
2	Sering / Efektif	Sering / Tinggi	4	2
3	Kadang-kadang / Cukup Efektif	Kadang-kadang / Cukup Tinggi	3	3
4	Jarang / Tidak Efektif	Jarang / Rendah	2	4
5	Tidak pernah / Sangat Tidak Efektif	Tidak pernah / Sangat Rendah	1	5

- 4) Tahap tabulasi data, adalah mencatat data entry 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 3.9
Rekapitulasi Bulir setiap Variabel

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

- 5) Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan reliabilitas instrumen pengumpulan data.
- 6) Tahap mendeskripsikan data yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.
- 7) Tahap pengujian hipotesis, yaitu tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis inilah selanjutnya keputusan dibuat.

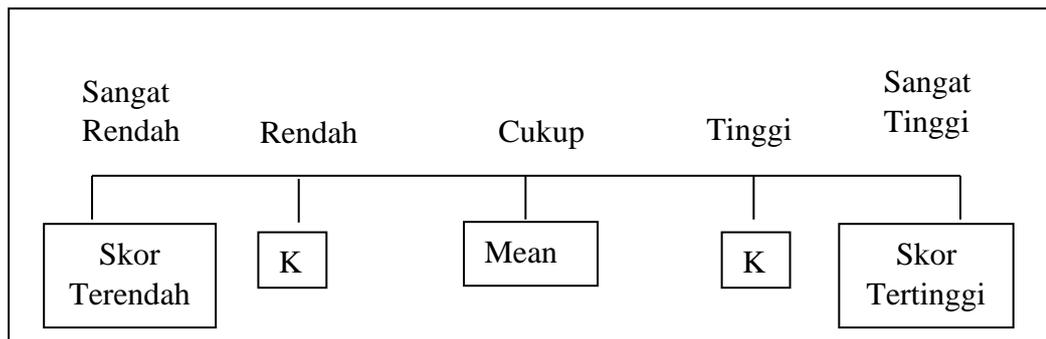
Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Muhidin (2011, hlm. 163) mengemukakan bahwa analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pernyataan-pernyataan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.1 dan rumusan masalah no.2, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui gambaran tingkat efektivitas pelaksanaan model pembelajaran *blended learning* pada kelas XI OTKP pada mata pelajaran sarana dan prasarana di SMKN 3 Cimahi, dan agar mengetahui gambaran tingkat motivasi belajar siswa kelas XI OTKP pada mata pelajaran sarana prasarana di SMKN 3 Cimahi.

Prosedur analisis deskriptif untuk variabel–variabel penelitian adalah sebagai berikut:

a. Pendekatan total caranya adalah:

- 1) Menentukan skor terendah yaitu banyaknya item angket kali bobot terendah.
- 2) Menentukan skor tertinggi yaitu banyaknya item angket kali bobot tertinggi.
- 3) Menentukan mean dengan menjumlahkan : $\frac{\text{Skor Terendah} + \text{Skor tertinggi}}{2}$
- 4) Menghitung K1 : $\frac{\text{Skor Terendah} + \text{Mean}}{2}$
- 5) Menghitung K3 : $\frac{\text{Skor Tertinggi} + \text{Mean}}{2}$
- 6) Menghitung K2 sama dengan mean.
- 7) Membuat Skala kuantum standar dari variabel, gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1
Rentang Skala Kuantum Standar

- 8) Membuat Klasifikasi dan Deskripsi data untuk setiap variabel

Tabel 3.10
Klasifikasi Deskripsi X dan Y

Klasifikasi X	Klasifikasi Y	Rentang Skor	Frekuensi	%
Sangat Efektif	Sangat Setuju / Sangat Tinggi	Skala Terendah		
Efektif	Setuju / Tinggi	K ₁		
Cukup Efektif	Kurang Setuju / Cukup Tinggi	Mean		
Tidak Efektif	Tidak Setuju / Rendah	K ₃		
Sangat Tidak Efektif	Sangat Tidak Setuju / Sangat Rendah	Skala tertinggi		
		Jumlah		

9) Tafsiran

Tafsiran adalah proses dimana menjabarkan hasil dari klasifikasi dan dibahas dimana letak kekurangan dan kelebihan dari hasil klasifikasi.

Untuk mengetahui gambaran empiris variabel tingkat efektivitas pelaksanaan model pembelajaran *blended learning* di SMKN 3 Cimahi, terlebih dahulu dibulatkan suatu ukuran standar sebagai pembanding yaitu dengan menetapkan skor kriterium dengan menggunakan langkah langkah berikut:

- 1) Menentukan jumlah skor kriterium (SK) dengan menggunakan rumus:

$$SK = ST - SR$$

Keterangan:

$$ST = \text{Skor Tinggi}$$

SR = Skor Rendah

- 2) Menentukan lebar interval dengan rumus:

$$\text{Lebar Interval} = SK : ST$$

- 3) Menetapkan batas rendah dan batas atas.

Berdasarkan hasil perhitungan dari langkah diatas, maka dapat disimpulkan dalam rekapitulasi skor kriterium antara lain seperti dibawah ini:

Tabel 3.11
Penafsiran Skor Deskriptif Variabel Motivasi Belajar Siswa

Ukuran Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	Ukuran Motivasi Belajar Siswa	Rentang Skor
Sangat Efektif	Sangat Setuju	1,00-1,79
Efektif	Setuju	1,80-2,59
Cukup Efektif	Kurang Setuju	2,60-3,39
Tidak Efektif	Tidak Setuju	3,40-4,19
Sangat Tidak Efektif	Sangat Tidak Setuju	4,20-5,00

Sumber: Aplikasi Statistika (muhidin dkk, 2006, hlm.38)

3.2.7.2. Teknik Analisis Inferensial

Menurut Muhidin (2011, hlm. 1105) menyatakan bahwa Analisis statistik inferensial, yaitu adalah data dengan statistik, yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. Statistika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi.

Teknik analisis data inferensial dilakukan untuk menjawab pernyataan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3 untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *blended learning* terhadap motivasi belajar siswa pada kelas XI OTKP di SMKN 3 Cimahi.

Teknik analisis data inferensial meliputi statistik parametris (yang digunakan untuk data interval dan rasio) serta *nonparametric* (yang digunakan untuk data nominal dan interval). Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametrik karena data yang digunakan adalah data interval.

a. Analisis Regresi Sederhana

Abdurahman dkk. (2011, hlm. 213) mengemukakan bahwa analisis regresi dipergunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih.

Ada beberapa cara yang digunakan dalam analisis regresi (Muhidin, 2006, hlm. 243), yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris.
- 2) Menguji berupa besar variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen.
- 3) Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak.
- 4) Melihat apakah tanda dan menghitung dari estimasi parameter cocok dengan teori.

Menurut Abdurahman dkk. (2011, hlm. 214-218) menyatakan ada model persamaan regresi sederhana yaitu: (Abdurahman, 2011)

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

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel tak bebas (terikat)

X = Variabel bebas

α = Penduga bagi intersap (α)

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

Terkait dengan koefisien regresi (b), angka koefisien regresi ini berfungsi sebagai alat untuk membuktikan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya. Maksudnya adalah apakah angka koefisien regresi

yang diperoleh ini bisa mendukung atau tidak mendukung konsep-konsep (teori) yang menunjukkan hubungan kausalitas antara variabel bebas dengan variabel terikatnya.

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

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

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

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

Keterangan:

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

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

b. Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y dicari dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi. Koefisien Korelasi dalam penelitian ini menggunakan Product Moment dari Karl Pearson dalam (Muhidin, 2010, hal. 26) dengan rumus sebagai berikut:

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

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara Variabel X dan Variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas : $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara dua variabel yang berarti. Setiap kenaikan nilai variabel X maka akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan berlaku sebaliknya.

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

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

Tabel 3.12
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Lemah
0,200 – 0,399	Lemah
0,400 – 0,599	Sedang/Cukup Kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiono, 2012)

c. Koefisien Determinasi

Muhidin (2010, hlm. 110) menyatakan bahwa koefisien determinasi (r^2) dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Menguji koefisien determinasi dilakukan untuk mengukur atau mengetahui seberapa besar perubahan variabel terikat yang dijelaskan atau ditentukan oleh variabel bebasnya. Dalam penelitian ini analisis koefisien determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* terhadap Motivasi Belajar Siswa yang dinyatakan dalam persentase.

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

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

Keterangan:

KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipengaruhi variabel X

r^2 = Koefisien korelasi pangkat dua

3.2.7. Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 63) “hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.”(Sugiyono, 2017)

Tujuan dari hipotesis ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh signifikan dari Model Pembelajaran *Blended Learning* (variabel bebas) terhadap Motivasi Belajar Siswa (variabel terikat). Alat yang digunakan untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat pada penelitian ini alat yang digunakan adalah analisis regresi sederhana.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan T-test terhadap koefisien regresi.

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 (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) :

$H_0 : \beta_1 = 0$: Tidak ada pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* terhadap Motivasi Belajar Siswa

$H_1 : \beta_1 \neq 0$: Ada pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* terhadap Motivasi Belajar Siswa

b. Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu:

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

Keterangan:

t = Nilai t

n = Jumlah sampel

r = Nilai koefisien parsial

c. Menentukan taraf nyata, taraf nyata yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$ Nilai

T_{hitung} dibandingkan T_{tabel} dengan dengan ketentuan sebagai berikut :

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

Jika $T_{hitung} \leq T_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak.