

BAB III

OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Pasundan 3 Bandung yang berada di Jalan Sumatra No. 41 Bandung. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu Lingkungan Belajar Siswa yang menjadi variabel bebas (independent variable). Sedangkan variabel terikatnya (dependent variable) adalah Motivasi Belajar Siswa. Variabel bebas diberi simbol variabel X dan variabel terikat diberi simbol variabel Y.

Pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan Februari 2013 sampai dengan penelitian ini berakhir. Dalam penelitian ini yang menjadi responden adalah siswa/i kelas X pada program keahlian Administrasi Perkantoran, dengan jumlah siswa dalam penelitian ini berlangsung adalah 40 orang.

3.2. Metode Penelitian

Dalam mengadakan suatu penelitian, seorang peneliti terlebih dahulu harus menentukan metode apa yang akan digunakan, karena hal ini merupakan pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian yang akan membawa peneliti kepada suatu kesimpulan penelitian yang merupakan pemecahan dari masalah yang diteliti, serta bertujuan agar peneliti memperoleh gambaran permasalahan sehingga tujuan penelitian akan tercapai dengan baik.

Menurut Sugiyono (2011:1) menyatakan bahwa : “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Explanatory Survey Method. Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (1989:5) mengemukakan ”Metode explanatory survey yaitu metode untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih melalui pengajuan hipotesis”. Metode ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sanapiah Faisal (2007:18) menjelaskan :

Penelitian eksplanasi yaitu suatu penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan dan mengembangkan teori, sehingga hasil atau produk penelitiannya dapat menjelaskan kenapa atau mengapa (variabel antededen apa saja yang mempengaruhi) terjadinya sesuatu gejala atau kenyataan sosial tertentu.

Objek telaahan penelitian survei eksplanasi (explanatory survey) adalah untuk menguji hubungan antar variabel yang dihipotesiskan. Pada jenis penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis itu sendiri menggambarkan hubungan antar dua atau lebih variabel, untuk mengetahui apakah sesuatu variabel berasosiasi ataukah tidak dengan variabel lainnya, atau apakah sesuatu variabel disebabkan ataukah tidak oleh variabel lainnya.

Dengan penggunaan metode survei eksplanatori (explanatory survey) ini, penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara dua Variabel yaitu Variabel lingkungan belajar siswa dan Variabel motivasi belajar siswa kelas X Administrasi Perkantoran pada Mata Pelajaran Produktif Administrasi Perkantoran di SMK Pasundan 3 Bandung, karena metode penelitian ini tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada saat penelitian.

3.3. Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini membahas mengenai dua variabel, yaitu variabel lingkungan belajar siswa sebagai variabel bebas (variabel independent) dan variabel motivasi belajar siswa sebagai variabel terikat (variabel dependent). Operasional Variabel dilakukan untuk membatasi pembahasan agar tidak terlalu meluas. Menurut Sugiyono (2004 :31) menyatakan bahwa : “Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan“.

3.3.1. Operasional Variabel Lingkungan Belajar Siswa

Salah satu faktor yang penting dalam mempengaruhi motivasi belajar siswa ialah lingkungan belajar. Dimana peranan lingkungan pembelajaran yang kondusif sangat berpengaruh dalam kegiatan belajar mengajar. Muhammad Saroni (2006:82-84) lingkungan belajar adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan tempat proses pembelajaran dilaksanakan.

Menurut Muhammad Saroni, (2006, 82-84) mengenai lingkungan belajar dapat diukur dengan dimensi yang meliputi : (1) Lingkungan fisik, dan (2) Lingkungan sosial.

Uraian dari dimensi lingkungan belajar siswa tersebut secara lebih rinci akan dibahas dalam tabel 3.1

Tabel 3. 1
Operasional Variabel X
Lingkungan belajar siswa

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item Soal
Lingkungan Belajar Siswa (Variabel X) Muhammad Saroni, (2006, 82-84) Lingkungan belajar adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan tempat proses pembelajaran dilaksanakan	1. Lingkungan Fisik	1. Kesesuaian penggunaan sarana dan fasilitas dalam belajar	Ordinal	1
		2. Kesesuaian gedung sekolah dalam menunjang proses pembelajaran	Ordinal	2
		3. Penggunaan media dan alat peraga dalam kegiatan belajar	Ordinal	3
		4. Pencahayaan dalam ruang kelas	Ordinal	4
		5. Penataan ruang kelas yang menyenangkan siswa	Ordinal	5
		6. Penggunaan perpustakaan sekolah	Ordinal	6
		7. Penggunaan laboratorium perkantoran dalam menunjang proses pembelajaran	Ordinal	7
		8. Kelengkapan fasilitas dalam kegiatan pembelajaran	Ordinal	8
		9. Kenyamanan siswa dalam pembelajaran di dalam kelas	Ordinal	9
	2. Lingkungan Sosial	1. Komunikasi antara guru dengan siswa dalam proses belajar	Ordinal	10

Rizal Murtadlo, 2013

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR SISWA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X
 ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMK PASUNDAN 3 BANDUNG
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		mengajar		
		2. Kekompakkan antar siswa dalam pembelajaran	Ordinal	11
		3. Kepatuhan siswa dalam aturan sekolah	Ordinal	12
		4. Interaksi antara siswa dengan pihak sekolah	Ordinal	13
		5. Kedekatan siswa dengan guru	Ordinal	14
		6. Kemauan siswa untuk selalu bertanya dalam kegiatan belajar	Ordinal	15
		7. Rasa keingintahuan siswa dalam proses pembelajaran	Ordinal	16
		8. Perhatian guru mengenai kegiatan pembelajaran siswa	Ordinal	17
		9. Pengertian guru dalam membantu kesulitan siswa dalam belajar	Ordinal	18

Sumber : Muhammad Saroni, (2006, 82-84) dalam Manajemen Sekolah

3.3.2. Operasional Variabel Motivasi Belajar Siswa

Motivasi belajar siswa dalam penelitian ini diukur melalui dimensi yang meliputi : a) Durasi kegiatan, b) Frekuensi kegiatan belajar, c) Persistensi pada tujuan kegiatan belajar, d) Ketabahan, keuletan, dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan, e) Devosi dan pengorbanan untuk mencapai tujuan, f) Tingkat aspirasi yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan,

g) Tingkat kualifikasi prestasi/produk (output) yang dicapai dari kegiatan yang dilakukan, h) Arah sikap terhadap sasaran kegiatan.

Uraian dari dimensi motivasi belajar siswa tersebut secara lebih rinci akan dibahas dalam tabel 3.2

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Y
Motivasi Belajar Siswa

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item Soal
Motivasi Belajar Siswa (variabel Y) (Abin Syamsuddin Makmun, 1990:37) Motivasi belajar merupakan dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, yang menimbulkan suatu kegiatan serta arah belajar untuk mencapai tujuan belajar	1. Durasi kegiatan (berapa lama kemampuan penggunaan waktu untuk belajar)	1. Tingkat kemampuan memanfaatkan waktu belajar	Ordinal	1
		2. Tingkat kemampuan mengikuti pembelajaran secara menyeluruh	Ordinal	2
		3. Tingkat penyesuaian waktu belajar dengan alokasi waktu yang ada	Ordinal	3
	2. Frekuensi kegiatan (berapa sering belajar dilakukan dalam periode waktu tertentu).	1. Tingkat keikutsertaan dalam pelaksanaan pembelajaran	Ordinal	4
		2. Tingkat penggunaan waktu luang untuk belajar	Ordinal	5
		3. Tingkat pemanfaatan waktu belajar di luar jam sekolah	Ordinal	6
	3. Persistensi (ketetapan dan kelekatan pada tujuan belajar).	1. Tingkat ketepatan dalam menyelesaikan tugas dalam belajar	Ordinal	7
		2. Tingkat ketertarikan dalam pelaksanaan pembelajaran	Ordinal	8
		3. Tingkat persiapan		

		dalam mencapai tujuan belajar.	Ordinal	9
	4. Kesabaran, keuletan dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan dalam mencapai tujuan belajar.	1. Tingkat kemampuan dalam mengatasi masalah belajar.	Ordinal	10
		2. Tingkat kesabaran dalam mengerjakan tugas.	Ordinal	11
		3. Tingkat kesungguhan dalam belajar	Ordinal	12
	5. Devosi (pengabdian) dan pengorbanan untuk mencapai tujuan belajar.	1. Tingkat pengorbanan tenaga dan pikiran dalam belajar.	Ordinal	13
		2. Tingkat kemampuan siswa dalam mempelajari materi yang belum dimengerti	Ordinal	14
		3. Tingkat pengorbanan waktu dalam mencapai tujuan belajar	Ordinal	15
	6. Tingkat aspirasi (maksud, rencana, cita-cita, sasaran atau target) yang hendak dicapai dalam belajar.	1. Tingkat antusiasme siswa dalam meraih target belajar	Ordinal	16
		2. Tingkat keinginan untuk selalu unggul dalam belajar	Ordinal	17
		3. Tingkat interaktif dalam kegiatan pembelajaran	Ordinal	18
	7. Tingkat kualifikasi prestasi atau produk atau output yang dicapai dari belajar.	1. Tingkat kepuasan terhadap prestasi belajar	Ordinal	19
		2. Tingkat kesungguhan untuk mencapai prestasi belajar	Ordinal	20
		3. Tingkat kesesuaian		

		usaha dan hasil belajar	Ordinal	21
	8. Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan (positif atau negatif).	1. Tingkat keseriusan dalam memperhatikan pelajaran di dalam kelas	Ordinal	22
		2. Tingkat keseriusan dalam mencapai target belajar	Ordinal	23
		3. Tingkat keinginan untuk berhasil dalam belajar	Ordinal	24

Sumber : Abin Syamsuddin Makmun, (2003:40) dalam Psikologi Kependidikan

3.4. Jenis dan Sumber Data

Menurut Arikunto (2010:172) “Sumber data penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh”. Sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sekunder. Kedua data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Sumber data primer, merupakan sumber data yang diperoleh dan dikumpulkan penulis langsung dari objek penelitian melalui penyebaran angket yang diberikan pada subjek penelitian, yaitu siswa-siswi kelas X pada program keahlian Administrasi Perkantoran SMK Pasundan 3 Bandung.
2. Sumber data sekunder, merupakan sumber data yang diperoleh penulis tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian tetapi sifatnya membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi data sekunder yaitu buku-buku literatur, hasil observasi maupun laporan-laporan dan arsip ataupun dokumen yang berhubungan dengan

permasalahan dalam penelitian. Yang ada di lingkungan program keahlian Administrasi perkantoran di SMK Pasundan 3 Bandung.

3.5. Populasi

Sambas A. Muhidin (2010:1) menyatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan elemen atau unit penelitian atau unit analisis yang memiliki ciri/karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan)”.

Pendapat lain menurut Sugiyono (2006:90) berpendapat bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Jadi populasi berhubungan dengan data, dan populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda-benda alam yang lain. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa-siswi kelas X pada program keahlian Administrasi Perkantoran SMK Pasundan 3 Bandung yang berjumlah 40 orang. Gambaran mengenai jumlah populasi dapat dilihat pada tabel 3.3. Seluruh ukuran populasi akan dijadikan sampel. Oleh karena itu ukuran sampelnya adalah 40 orang siswa (sensus).

Tabel 3. 3
Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	X AP	40 orang

Sumber: Ketua Program Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Pasundan 3 Bandung

3.6. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis sumber data yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Pelaksanaan pengumpulan data tersebut dapat dilakukan dengan beberapa cara atau alat yang digunakan untuk memperoleh data penelitian. Dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini, maka penulis menggunakan teknik pengumpul data sebagai berikut:

1. Teknik Angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data primer melalui penyebaran kuesioner yang merupakan daftar pertanyaan yang disebut secara tertulis dan disusun sedemikian rupa sehubungan dengan masalah yang sedang diteliti. Cara mengumpulkan data primer dilakukan dengan mengajukan kuesioner kepada responden. Kuesioner tersebut dikonstruksi dalam dua jenis yang meliputi: (1) Instrumen tentang lingkungan belajar siswa, dan (2) Instrumen tentang motivasi belajar siswa. Item-item alat pengumpulan data yang akan digunakan dalam kuesioner tersebut adalah item-item yang mirip dengan model skala yang dikembangkan oleh Likert.

Pada penelitian ini digunakan angket tertutup, dengan jawaban untuk setiap butir pernyataan telah tersedia. Penyebaran angket dilakukan kepada siswa-

siswi kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Pasundan 3 Bandung”. Dalam menyusun kuesioner, dilakukan beberapa prosedur berikut :

- a. Menentukan variabel-variabel yang akan diteliti, yaitu Lingkungan belajar siswa (variabel X) dan Motivasi Belajar Siswa (variabel Y).
- b. Menentukan dimensi-dimensi dari variabel X dan variabel Y.
- c. Menyusun kisi-kisi instrumen yang dilengkapi dengan dimensi dan ukurannya.
- d. Membuat pertanyaan-pertanyaan dari setiap variabel yang disertai dengan alternatif jawaban.
- e. Menetapkan kriteria penilaian atau bobot skor untuk masing-masing alternatif jawaban baik variabel X maupun variabel Y dengan menggunakan skala Likert. Kriteria penilaian atau bobot skor tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3. 4
Kriteria Penskoran Alternatif Jawaban untuk Variabel X dan Y

Alternatif jawaban	Bobot
Sangat setuju/selalu	5
Setuju/sering	4
Ragu-ragu/kadang-kadang	3
Tidak setuju/hampir tidak pernah	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah	1

Sumber: Sugiyono, 2006:108

3.7. Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu

valid. Sedangkan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketetapan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Sugiyono (2006:137), “Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Pengujian validitas instrumen dapat dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi product moment dari Karl Pearson dengan rumus sebagai berikut:

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

(Arikunto dalam Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2006:49)

Keterangan :

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

N = Jumlah responden

X_i = Nomor item ke i

$\sum X_i$ = Jumlah skor item ke i

X_i^2 = Kuadrat skor item ke i

$\sum X_i^2$ = Jumlah dari kuadrat item ke i

Rizal Murtadlo, 2013

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR SISWA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMK PASUNDAN 3 BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ΣY = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Y_i^2 = Kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

ΣY_i^2 = Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\Sigma X_i Y_i$ = Jumlah hasil kali item angket ke i dengan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Bertujuan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan skor (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 butir/item soal dari skor-skor yang diperoleh.
8. Membandingkan nilai koefisien korelasi product moment hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi product moment yang terdapat di tabel, jadi

membandingkan nilai r_{hitung} dan nilai r_{tabel} dengan kriteria kelayakannya sebagai berikut :

- 1) jika $r_{xy} \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka valid
- 2) jika $r_{xy} \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$, maka tidak valid

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Tujuan uji reliabilitas instrumen adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya (Uep dan Sambas Ali Muhidin, 2011:117). Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006:47),

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Koefisien Alfa (α) dari Cronbach (dalam Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2006:48) sebagai berikut:

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

Dimana, rumus variansnya adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen/koefisien alfa

Rizal Murtadlo, 2013

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR SISWA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMK PASUNDAN 3 BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

k = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Varians total

$\sum X$ = Jumlah skor

N = Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian 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.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Bertujuan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- g. Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- h. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total
- i. Menghitung nilai koefisien Alfa.

- j. Membandingkan nilai koefisien Alfa dengan nilai koefisien korelasi yang terdapat dalam tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n-2$.
- k. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r pada taraf nyata $\alpha = 5\%$ dengan kriterianya:
 - 1) Jika $r_{11} \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka reliabel
 - 2) Jika $r_{11} \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$, maka tidak reliabel

3.8. Uji Persyaratan Teknik Analisis Data

Alasan dilakukannya pengujian persyaratan analisis data dalam penelitian ini adalah karena analisis data yang digunakan merupakan analisis parametrik. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengujian persyaratan analisis data untuk melihat apakah data yang diperoleh memenuhi atau tidak untuk dilakukannya analisis parametrik. Sebelum hipotesis diuji kebenarannya, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan pengolahan data. Uji persyaratan pengolahan data untuk uji hipotesis penelitian ini meliputi uji normalitas, homogenitas dan linieritas.

3.8.1. 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. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan uji *Liliefors*. Kelebihan dari teknik ini adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel kecil, $n = 4$

(Harun Al Rasyid, 2004). Langkah kerja uji normalitas dengan metode Liliefors menurut (Sambas dan Maman, 2009:73), sebagai berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama
2. Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
3. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
5. Hitung nilai z untuk mengetahui *Theoretical Proportion* pada table z
6. Menghitung *Theoretical Proportion*.
7. Bandingkan *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsi.
8. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji jika $D_{hitung} < D(n, \alpha)$ dimana n adalah jumlah sampel dan $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima. Bentuk hipotesis statistik yang akan diuji adalah (Harun Al Rasyid, 2004):
 H_0 : X mengikuti distribusi normal
 H_1 : X tidak mengikuti distribusi normal

3.8.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas, dilakukan untuk mengetahui apakah ada sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett. Kriteria yang peneliti gunakan adalah nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel, maka H_0 menyatakan skornya homogen ditolak. Nilai hitung diperoleh dengan rumus berikut:

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

(Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2006:294)

Keterangan:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

db_i n-1 = Derajat kebebasan tiap kelompok

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

$$S^2_{gab} = \text{varians gabungan} = S^2_{gab} = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}$$

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006:295) adalah:

1. Menentukan kelompok-kelompok data, dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model tabel Uji Barlett.
3. Menghitung varians gabungan.
4. Menghitung log dari varians gabungan.
5. Menghitung nilai Barlett.
6. Menghitung nilai X^2 .
7. Menentukan nilai dan titik kritis.
8. Membuat kesimpulan.

3.8.3. Uji Linieritas

Uji linieritas, dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Langkah-langkah uji linearitas regresi (Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2006: 296):

1. Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y.
2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus:

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

3. Menghitung jumlah kuadrat regresi b I a ($JK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

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

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

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

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus:

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

6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

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

7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{N - 2}$$

8. Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

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

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

9. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

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

10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

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

11. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E) dengan rumus:

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

12. Mencari nilai uji F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

13. Menentukan kriteria pengukuran: Jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier.

14. Mencari nilai Ftabel pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 5\%$

15. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

3.9. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Adapun tujuan dilakukannya analisis data antara lain : (a) mendeskripsikan data, dan (b) membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik

populasi, atau karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Untuk mencapai tujuan analisis data tersebut maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
- b) Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
- c) Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut Variabel-Variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada.
- d) Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap Variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 5
Rekapitulasi Hasil Skoring

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

Sumber : Ating dan Sambas (2006:39)

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

3.9.1. Teknik Analisa Data Deskriptif

Sambas A.Muhidin dan Maman A (2007:53) menyatakan bahwa :

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif 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 ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1 dan rumusan masalah no.2, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui gambaran tingkat lingkungan belajar siswa, dan untuk mengetahui gambaran tingkat motivasi belajar siswa kelas X program keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Pasundan 3 Bandung. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modul.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan Variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden. Untuk mengetahui jarak rentang pada interval pertama sampai dengan interval kelima digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rentang} = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal} = 5 - 1 = 4$$

$$\text{Lebar Interval} = \text{Rentang/banyaknya interval} = 4/5 = 0,8$$

Jadi interval pertama memiliki batas bawah 1; interval kedua memiliki batas bawah 1,8; interval ketiga memiliki batas bawah 2,6; interval keempat memiliki batas bawah 3,4; dan interval kelima memiliki batas bawah 4,2. Selanjutnya disajikan kriteria penafsiran seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 6
Kriteria Penafsiran Deskripsi

Rentang	Penafsiran	
	X	Y
1 – 1,7	Sangat Tidak Kondusif	Sangat Rendah
1,8 – 2,5	Tidak Kondusif	Rendah
2,6 – 3,3	Cukup Kondusif	Cukup Tinggi
3,4 – 4,1	Kondusif	Tinggi
4,2 – 5	Sangat Kondusif	Sangat Tinggi

Sumber : Diadaptasi dari skor kategori Likert skala 5 (Sambas dan Maman, 2007:146)

Penelitian ini menggunakan data dalam bentuk skala ordinal seperti yang dijelaskan dalam operasional variabel. Sedangkan pengujian hipotesis menggunakan teknik statistik parametrik yang menuntut data minimal dalam bentuk interval. Dengan demikian data ordinal hasil pengukuran diubah terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan Metode Succesive Interval (MSI).

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

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (worksheet) Excel.
2. Klik “Analyze” pada Menu Bar.

Rizal Murtadlo, 2013

PENGARUH LINGKUNGAN BELAJAR SISWA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X
ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMK PASUNDAN 3 BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

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

3.9.2 Teknik Analisa Data Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.3 yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh lingkungan belajar siswa terhadap motivasi belajar siswa kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Pasundan 3 Bandung.

Adapun untuk menguji hipotesis yang datanya berbentuk interval, maka digunakan analisis regresi yang dilakukan untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai Variabel dependen bila nilai Variabel independen dinaikkan atau diturunkan nilainya (dimanipulasi).

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

3.10. Uji Hipotesis

Hipotesis yaitu merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus di uji secara empiris dan dengan pengujian tersebut maka akan didapat suatu keputusan untuk menolak atau menerima suatu hipotesis. Sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini.

Adapun langkah-langkah uji keberartian regresi adalah sebagai berikut :

1. Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1 .

$H_0: \beta = 0$: Tidak ada pengaruh lingkungan belajar siswa terhadap motivasi belajar siswa.

$H_1: \beta \neq 0$: Terdapat pengaruh lingkungan belajar siswa terhadap motivasi belajar siswa.

2. Menentukan uji statistika yang sesuai. Uji statistika yang digunakan adalah uji

$$F, \text{ yaitu: } F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Untuk menentukan nilai uji F dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

- a. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{reg(a)}}$) dengan rumus :

$$JK_{\text{reg(a)}} = \frac{(\sum y)^2}{n}$$

- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi b| a ($JK_{\text{reg b|a}}$), dengan rumus:

$$JK_{\text{reg (b/a)=b.} \left(\sum XY - \frac{\sum x \sum y}{n} \right)}$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK res) dengan rumus:

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

- d. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a (RJK reg (a)) dengan

$$\text{rumus: } RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

- e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a (RJK reg (a)) dengan

$$\text{rumus: } RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK res) dengan

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

- g. Menghitung F, dengan rumus : $F = \frac{RJK_{Reg(\frac{b}{a})}}{RJK_{res}}$

3. Menentukan nilai kritis dengan derajat kebebasan untuk

$$db_{reg} = 1 \text{ dan } db_{res} = n-2$$

4. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)}(db_{reg(b/a)})(db_{res})$

Dengan kriteria pengujian: jika nilai uji $F > F_{tabel}$, maka tolak H_0 yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh antara lingkungan belajar siswa terhadap motivasi belajar siswa.

5. Membuat kesimpulan. (Somantri dan Muhidin, 2006:246)