

BAB III

DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini mengenai pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan di SMK Pasundan 1 Bandung. Berdasarkan judul tersebut, maka yang menjadi objek penelitian adalah media pembelajaran dan minat belajar siswa pada mata pelajaran mengelola sistem kearsipan.

Subjek penelitian ini ditujukan kepada siswa kelas XI AP di SMK Pasundan 1 Bandung tahun ajaran 2011/2012.

3.2 Metode Penelitian

Sebelum melaksanakan suatu penelitian, penulis harus menentukan metode penelitian yang akan digunakan agar dapat mengarahkan dan dapat dijadikan pedoman dalam kegiatan penelitian. Suharsimi Arikunto (2006:160) menerangkan bahwa “metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.”

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dan verifikatif. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis,

faktual dan akurat, mengenai penggunaan media pembelajaran, dan minat belajar siswa pada mata pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan di SMK Pasundan 1 Bandung.

Penelitian verifikatif adalah penelitian yang menguji hipotesis dengan cara mengumpulkan data dari lapangan. Penelitian ini akan menguji apakah terdapat pengaruh yang positif antara penggunaan media pembelajaran terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan di SMK Pasundan 1 Bandung.

Berdasarkan jenis penelitiannya, yaitu deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah *metode explanatory survey*. Menurut Sugiono, (2003:7), *Metode explanatory survey* adalah metode dimana selain tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang dengan cara menuturkan informasi yang diperoleh, penelitian ini juga menjelaskan hubungan antar variabel-variabel yang diteliti dengan cara menguji hipotesis melalui pengolahan dan pengujian data secara statistik.

3.3 Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang ditetapkan untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Menurut Sugiyono (2010:2) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai

variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Berdasarkan judul yang penulis ajukan, yaitu “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan di SMK Pasundan 1 Bandung”, maka terdapat dua variabel sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independen*)

Yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab lain yang tidak bebas. Dengan kata lain, variabel bebas adalah suatu variabel yang ada atau terjadinya mendahului variabel tidak bebasnya. Dalam hal ini, variabel bebasnya adalah “Media Pembelajaran (Variabel X)”.

2. Variabel tidak bebas (*Dependen*)

Yaitu variabel yang situasi dan kondisinya dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel lain yang sifatnya bebas. Dengan demikian, variabel tidak bebasnya adalah “Minat Belajar Siswa kelas pada Mata Pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan (Variabel Y)”.

3.3.1 Operasional Variabel Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna. Berdasarkan definisi tersebut, media pembelajaran memiliki manfaat yang besar dalam memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran. Media

pembelajaran yang digunakan harus dapat menarik perhatian siswa pada kegiatan belajar mengajar dan lebih merangsang kegiatan belajar siswa.

Media pembelajaran akan membantu keaktifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran, selain itu dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa. Media pembelajaran juga dapat membantu siswa untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Merujuk dari pendapat Rayandra Asyhar (2011:79) ada lima indikator dalam penggunaan media pembelajaran, antara lain:

1. Jenis Pembelajaran
2. Ketersediaan alat/media
3. Frekuensi penggunaan media pembelajaran
4. Keluwesan (*Flexibility*), daya tahan (*durability*), kemudahan (*Convencience*)
5. Keefektifan media pembelajaran

Secara rinci operasionalisasi variabel media pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.1

Operasional Variabel Media Pembelajaran

Pada Mata Pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Ukuran	Skala
Media Pembelajaran (Variabel X)	Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana,	Jenis Pembelajaran	1. Tingkat kesesuaian media pembelajaran dengan materi belajar 2. Tingkat kesesuaian media pembelajaran dengan materi belajar membuat	Ordinal

	<p>sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimaannya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien.</p> <p>Sumber: Rayandra Asyhar (2011:7)</p>		<p>siswa lebih interaktif</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Tingkat kesesuaian media pembelajaran dengan keadaan kelas 4. Tingkat penciptaan kelas yang atraktif (menyenangkan) oleh guru dengan penggunaan media pembelajaran 5. Tingkat kesesuaian media pembelajaran dengan pemikiran siswa 	
		Ketersediaan alat/media	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat ketersediaan media pembelajaran jumlahnya memadai 2. Tingkat ketersediaan media pembelajaran lengkap jenisnya 	Ordinal
		Frekuensi penggunaan media pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat intensitas proses belajar Mengelola Sistem Kearsipan disertai dengan penggunaan media pembelajaran 	Ordinal

			2. Tingkat intensitas proses belajar Mengelola Sistem Kearsipan disertai dengan penggunaan media membuat siswa lebih mudah memahami materi pelajaran	
		Keluwesannya (<i>Flexibility</i>), Daya Tahan (<i>Durability</i>), Kemudahan (<i>Convenciente</i>)	1. Tingkat keluwesan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran 2. Tingkat kemampuan siswa belajar secara mandiri setelah guru menggunakan media pembelajaran	Ordinal
		Keefektifan media pembelajaran	1. Tingkat antusias siswa ketika guru menggunakan media dalam proses pembelajaran 2. Tingkat intensitas penggunaan media pembelajaran sudah efektif untuk membantu kelancaran proses belajar	Ordinal

--	--	--	--	--

3.3.2 Operasional Variabel Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan

Minat mempunyai pengaruh yang besar dalam belajar siswa karena bila bahan mata pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa maka siswa tersebut tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, sebab tidak ada daya tarik baginya. Hilgrad dalam Slameto (2010:57) memberi rumusan tentang minat sebagai berikut “*interest is persisting tendency to pay attention to and enjoy some activity or content* (minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan menyayangi beberapa kegiatan atau isi)”.

Tanner dan Tanner (dalam Slameto 2010:181), mengemukakan bahwa ada beberapa indikator minat yang dapat dikenal atau dapat dilihat melalui proses belajar diantaranya:

1. Ketertarikan untuk belajar
Seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka ia akan memiliki perasaan ketertarikan terhadap belajar tersebut. Ia akan rajin belajar dan terus mempelajari semua ilmu yang berhubungan dengan bidang tersebut, ia akan mengikuti pelajaran dengan penuh antusias tanpa ada beban dalam dirinya.
2. Perhatian dalam belajar

Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa seseorang terhadap pengamatan, pengertian ataupun yang lainnya dengan mengesampingkan hal lain daripada itu. Jadi, siswa akan mempunyai perhatian dalam belajar, jiwa dan pikirannya terfokus dengan apa yang dipelajarinya.

3. Motivasi belajar

Motivasi merupakan suatu usaha atau pendorong yang dilakukan secara sadar untuk melakukan tindakan belajar dan mewujudkan perilaku yang terarah demi pencapaian tujuan yang diharapkan dalam situasi interaksi belajar.

4. Pengetahuan

Selain dari perasaan senang dan perhatian, untuk mengetahui berminat atau tidaknya seseorang terhadap suatu pelajaran, dapat dilihat dari pengetahuan yang dimilikinya. Seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka ia akan mempunyai pengetahuan yang luas tentang pelajaran serta bagaimana manfaat belajar dalam kehidupan sehari-hari.

Secara rinci operasional variabel dapat dilihat pada tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.2

**Operasionalisasi Variabel Minat Belajar Siswa
Pada Mata Pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan**

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Ukuran	Skala
Minat Belajar Siswa (Variabel Y)	Minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Sumber: Slameto	Ketertarikan untuk belajar	1. Tingkat antusias siswa mengikuti mata pelajaran mengelola sistem kearsipan 2. Tingkat mendalami bidang mata pelajaran mengelola sistem kearsipan 3. Tingkat membaca buku yang berhubungan dengan kompetensi keahlian mengelola sistem kearsipan	Ordinal

	(2010:180)		4. Tingkat kehadiran mengikuti mata pelajaran mengelola sistem kearsipan	
		Perhatian dalam belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat konsentrasi mengikuti mata pelajaran mengelola sistem kearsipan. 2. Tingkat pengamatan pada materi mata pelajaran mengelola sistem kearsipan 3. Tingkat proporsi waktu untuk belajar pada mata pelajaran mengelola sistem kearsipan 	Ordinal
		Motivasi Belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat keinginan mengikuti mata pelajaran mengelola sistem kearsipan 2. Tingkat dorongan mempelajari mata pelajaran mengelola sistem kearsipan 3. Tingkat menyenangkan dalam mengikuti mata pelajaran mengelola sistem kearsipan 4. Tingkat semangat mengikuti mata pelajaran mengelola sistem kearsipan 	Ordinal
		Pengetahuan	1. Tingkat pengetahuan baru yang diperoleh	Ordinal

			siswa mata pelajaran mengelola sistem kearsipan 2. Tingkat kemampuan baru yang diperoleh siswa pada mata pelajaran mengelola sistem kearsipan 3. Tingkat keterampilan siswa mata pelajaran mengelola sistem kearsipan	
--	--	--	---	--

3.4 Sumber Data

Sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek dari mana data tersebut diperoleh (Suharsimi Arikunto, 2010:172). Data dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data skunder.

3.4.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data yaitu wawancara dan angket. Yang menjadi sumber data primer adalah seluruh data yang diperoleh dari angket yang disebarkan kepada responden yang sesuai dengan target sasaran dan dianggap memiliki seluruh populasi data penelitian adalah siswa kelas XI Program Administrasi Perknatoran SMK Pasundan 1 Bandung. Selain itu, penulis juga melakukan wawancara kepada

pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian dalam hal ini adalah siswa kelas XI Program Administrasi Perkantoran SMK Pasundan 1 Bandung.

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak berhubungan langsung dengan penelitian tetapi data ini mendukung untuk memperoleh data. Data sekunder dalam penelitian ini yaitu buku, dokumen-dokumen, artikel-artikel, situs internet, jurnal baik berupa teori maupun data yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian.

3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.5.1 Populasi

Langkah-langkah yang dilakukan terlebih dahulu dalam pengumpulan dan menganalisis data, adalah menentukan populasi. Menurut Uep dan Sambas (2011:131) bahwa “Keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan). Pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2010:61) 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”.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Admisitrasi Perkantoran SMK Pasundan 1

Bandung dengan jumlah populasi 176 siswa. Secara rinci tentang jumlah populasi penelitian dapat dilihat dalam tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3

**Rekapitulasi Siswa Kelas XI Program Administrasi Perkantoran di SMK
Pasundan 1 Bandung Tahun Ajaran 2011/2012**

No.	Kelas	Jumlah
1.	XI AP 1	44 Siswa
2.	XI AP 2	43 Siswa
3.	XI AP 3	45 Siswa
4.	XI AP 4	44 Siswa
JUMLAH POPULASI		176 Siswa

Sumber: Guru Mata Pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan SMK Pasundan 1 Bandung, diolah oleh peneliti.

3.5.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti. Sugiyono (2010:62) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Suatu penelitian terkadang tidak semua unit populasi diteliti, karena keterbatasan biaya, tenaga, dan waktu yang tersedia. Oleh karena itu, peneliti mengambil sebagian objek/subjek populasi untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini.

3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Adapun teknik sampel yang dipergunakan adalah teknik penarikan sampel berdasarkan peluang yaitu *probability sampling* dengan cara *simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiono, 2007:92). Selanjutnya menurut William G. Cochran dalam Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006:71) mengatakan bahwa sampling acak sederhana adalah sebuah metode seleksi terhadap unit-unit populasi, unit-unit tersebut di acak seluruhnya. Masing-masing unit atau unit satu dengan unit lainnya memiliki peluang yang sama untuk dipilih.

Untuk menentukan besarnya sampel dari populasi yang ada, digunakan rumus Isaac dan Michael dalam Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006: 101), ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot NP(1 - P)}{d^2(N - 1) + \lambda^2 P(1 - P)}$$

S = ukuran sampel yang diperlukan

N = jumlah anggota populasi

P = proporsi populasi = 0,50 (maksimal sampel mungkin)

d = tingkat akurasi = 0,05

λ^2 = tabel nilai chi-square sesuai dengan tingkat kepercayaan 0,95= 1,841

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dihitung besarnya sampel berikut:

$$S = \frac{(1,841)(176)(0,5)(1 - 0,5)}{(0,05)^2(176 - 1) + (1,841)(0,5)(1 - 0,5)} = 90,23 = 90$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh ukuran sampel yaitu 90. Dengan kata lain yang menjadi responden penelitian ini adalah 90 siswa-siswi kelas XI SMK Pasundan 1 Bandung.

Dari jumlah sampel tersebut kemudian ditentukan jumlah masing-masing sampel menurut tiap kelas secara proporsional dengan rumus :

$$n_1 = \frac{NI}{\sum N} \times n_0$$

(Al-Rasyid, 1994:80)

Keterangan:

n_1 : banyaknya sampel masing-masing unit

n_0 : banyaknya sampel yang diambil dari seluruh unit

NI : banyaknya populasi dari masing-masing unit

$\sum N$: jumlah populasi dari seluruh unit

Berdasarkan rumus di atas, diperoleh jumlah sampel pada masing-masing kelas, sebagai berikut:

Tabel 3.4

Penarikan Sampel Siswa Kelas XI Program Administrasi Perkantoran SMK Pasundan 1 Bandung Tahun Ajaran 2011/2012

No.	Kelas	Jumlah Populasi Siswa	Perhitungan Sampel	Jumlah Sampel Per-kelas
1.	XI AP 1	44	44/176x 90 = 22,5 Dibulatkan 23	23 siswa
2.	XI AP 2	43	43/176x 90 = 21,9 Dibulatkan 22	22 siswa

3.	XI AP 3	45	$45/176 \times 90 = 23,01$ Dibulatkan 31	23 siswa
4.	XI AP 4	44	$44/176 \times 90 = 22,5$ Dibulatkan 22	22siswa

Sumber : Guru Mata Pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan SMK Pasundan 1 Bandung, diolah oleh peneliti.

3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Menurut Uep dan Sambas (2011:99) “Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.” Pelaksanaan pengumpulan data tersebut dapat dilakukan dengan beberapa cara atau alat yang digunakan untuk memperoleh data penelitian yang disebut dengan istilah teknik pengumpulan data. Dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini maka penulis menggunakan teknik yang dapat digunakan sebagai pengumpul data yaitu: Angket. Angket yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pernyataan lisan maupun pernyataan tertulis kepada responden yang menjadi sampel penelitian. Angket berisi pertanyaan-pertanyaan dari variabel X (Media Pembelajaran) dan variabel Y (Minat Belajar Siswa).

Penulis menyebarkan angket yang harus dijawab oleh responden. Bentuk angket yang dipergunakan adalah angket tertutup yaitu pernyataan-pernyataan yang dibuat tidak memerlukan penjelasan sehingga responden tinggal memilih jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda checklist (✓) pada masing-masing jawaban yang dianggap tepat. Angket yang digunakan dalam penelitian ini

adalah angket dengan skala lima yang diadaptasi dari kategori Likert. Skala Likert menurut Sugiyono (2008:93), yaitu “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial.” Dengan menggunakan skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 3.5
Kriteria Bobot Nilai Skala Likert

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat setuju/selalu/sangat positif	5
Setuju/sering/positif	4
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3
Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif	1

3.7 Pengujian Instrumen Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan dari suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang memiliki validitas rendah. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana item kuesioner yang disebar valid atau

tidak. Dalam menguji validitas digunakan alat uji korelasi *Product Moment* (*Product Moment Coefisient of Corelation*) yang dikemukakan oleh Pearson, dengan rumus sebagai berikut (Ating dan Sambas, 2006:230):

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi butir
 X = Jumlah skor total item²
 Y = Jumlah skor total item
 N = Jumlah responden uji coba

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji validitas instrumen angket tersebut adalah sebagai berikut (Uep dan Sambas Ali Muhidin, 2011:117):

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.

Tabel 3. 6
Contoh Format Tabel Perhitungan Uji Validitas

No. Responden	Nomor Item Instrumen										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

- 5) Menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.

Tabel 3. 7
Contoh Format Tabel Perhitungan Korelasi

No. Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²

- 7) Menentukan titik kritis atau nilai tabel r , pada derajat bebas ($db=N-2$) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.
- 8) Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel.
- 9) Membuat kesimpulan dengan kriteria uji:
 - $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka instrumen dinyatakan valid.
 - $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

3.7.2 Uji Reliabilitas

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). Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alpha (α) dari Cronbach (1951), yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \dots \dots \dots (\text{Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali M, 2011:123})$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = Varians total

N = Jumlah responden

Dimana:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Varians skor tiap butir soal})$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \quad (\text{Varians total})$$

Keterangan:

- σ_t^2 = Varians total
 $\sum X$ = Jumlah skor item
 N = Jumlah responden

Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus diatas yakni sebagai berikut (Uep dan Sambas Ali Muhidin, 2011:124-129):

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan isi angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses perhitungan.
- 5) Memberikan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.

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

Keterangan:

σ = Varians

$\sum X$ = jumlah skor

N = jumlah peserta tes

Menggunakan tabel pembantu sebagai berikut:

Tabel 3. 8

Contoh Format Tabel Perhitungan Varians Item dan Varians Total

No. Responden	X	X ²

- 7) Menghitung nilai koefisien Alfa.

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

- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db)=n-2.
- 9) Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r, dengan tingkat signifikansi 0,05.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item pertanyaan dikatakan reliabel.

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

3.8 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 :

1. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
2. Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
3. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Adapun pola pembobotan untuk koding tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 9
Pola Pembobotan Kuesioner Skala Likert

No.	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Cukup Setuju	3	3
4.	Kurang Setuju	2	4
5.	Tidak Setuju	1	5

Sumber : Ating dan Sambas (2006:38)

4. 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. 10
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

Responden	Skor Item							Total
	1	2	3	4	5	6	
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.

3.8.1 Teknik analisis data deskriptif

Menurut Sugiyono (2010:147), mengemukakan bahwa:

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

Analisis data ini digunakan 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 mengenai penggunaan media pembelajaran dan untuk mengetahui gambaran mengenai minat belajar siswa. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, distribusi frekuensi, perhitungan mean, median atau modul.

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 :

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

$$\text{Lebar Interval} = \text{Rentang/banyaknya interval} = 4/5 = 0,80$$

Jadi interval pertama memiliki batas bawah 1; interval kedua memiliki batas bawah 1,80; interval ketiga memiliki batas bawah 2,60; interval keempat memiliki batas bawah 3,40; dan interval kelima memiliki batas bawah 4,20. Selanjutnya disajikan kriteria penafsiran seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 11
Kriteria Penafsiran Deskripsi

Rentang	Penafsiran	
	X	Y
1,00 – 1,79	Sangat Tidak Baik	Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Tidak Baik	Rendah
2,60 – 3,39	Cukup	Sedang
3,40 – 4,19	Baik	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Baik	Sangat Tinggi

Sumber : Diadaptasi dari skor kategori *Likert*.

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*, langkah-langkah untuk mengubah data tersebut kerja adalah sebagai berikut :

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) *Excel*.
2. Klik “*Analyze*” pada *Menu Bar*.
3. Klik “*Succesive Interval*” pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog “*Method Of Succesive Interval*”.
4. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian check list (✓) *Input Label in first now*.

6. Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 5.
7. Masih pada *Option*, check list (\surd) *Display Summary*.
8. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

3.8.2 Teknik analisis data inferensial

Teknik analisis data inferensial meliputi statistik parametrik yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Teknik analisis data inferensial dilakukan dengan statistik inferensial, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan membuat kesimpulan yang berlaku umum. Ciri analisis data inferensial adalah digunakannya rumus statistik tertentu (Misalnya uji t, uji F dan lain sebagainya).

Adapun untuk menguji hipotesis yang datanya berbentuk interval, maka digunakan analisis regresi. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui berapa besar pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap minat belajar pada mata pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan di SMK Pasundan 1 Bandung.

3.9 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Ada beberapa syarat analisis data yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Linearitas.

3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan digunakan. Penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan dalam uji normalitas ini yaitu uji *Liliefors Test*.

Langkah kerja uji normalitas dengan metode *Liliefors* menurut (Ating dan Sambas, 2006:289) 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) Carilah selisih terbesar di luar titik observasi

Berikut ini adalah tabel distribusi pembantu untuk pengujian normalitas data.

Tabel 3. 12
Tabel Distribusi Pembantu Untuk Pengujian Normalitas

X	F	Fk	$S_n(X_i)$	Z	$F_o(X_i)$	$S_n(X_i)-F_o(X_i)$	$S_n(X_{i-1})-F_o(X_i)$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Keterangan :

- Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar
 Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul
 Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula, $f_k = f + f_{k\text{sebelumnya}}$
 Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, $S_n(X_i) = f_k/n$

Kolom 5 : Nilai Z, formula, $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

$$\text{Dimana : } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}}$$

Kolom 6 : *Theoretical Proportion* (tabel z) : Proporsi Kumulatif Luas Kurva Normal Baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

Kolom 7 : Selisih *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion* dengan cara mencari selisih kolom (4) dan kolom (6)

Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Tandai selisih mana yang paling besar nilainya. Nilai tersebut Adalah D hitung.

Selanjutnya menghitung D tabel pada $\alpha = 0,05$ dengan cara $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$.

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria :

- D hitung < D tabel, maka H₀ diterima, artinya data berdistribusi normal
- D hitung \geq D tabel, maka H₀ ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal

3.9.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Untuk menguji kehomogenitasan suatu data maka penulis menggunakan uji Barlett. Nilai hitung diperoleh dengan rumus:

$$\chi^2 = (1n - 10) \left[B - \left(\sum db_i \cdot \log S_i^2 \right) \right] \quad \text{Ating dan Sambas (2006:294)}$$

Dimana:

S_i^2 = Varians tiap kelompok

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

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

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

Ating dan Sambas (2006:295) mengemukakan bahwa langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah:

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

Tabel 3. 13
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	Db= n-1	S_i^2	$LogS_i^2$	$db.LogS_i^2$	$db.S_i^2$
1					
2					
3					
.....					
Σ					

Sumber : Ating dan Sambas (2006:295)

3. Menghitung varians gabungan dengan rumus: $S^2 = \frac{\sum db.S_i^2}{\sum db}$
4. Menghitung log dari varians gabungan
5. Menghitung nilai barlett
6. Menghitung nilai χ^2
7. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0.05$ dan $db = k-1$, dimana k adalah banyaknya indikator.
8. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :
 - Nilai χ^2 hitung < nilai χ^2 tabel, H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
 - Nilai χ^2 hitung \geq nilai χ^2 tabel, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.9.3 Uji Linieritas

Uji Linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Pengujian kelinieran regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, bahwa regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier.

$$\hat{Y} = a + bX \quad (\text{Sugiyono, 2007 : 261})$$

Keterangan :

Kiki Fazriah Zahroni, 2013

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan Di SMK Pasundan 1 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

\hat{Y} = Subyek dalam Variabel dependen yang diprediksikan.

a = Konstanta.

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan Variabel dependen yang didasarkan pada Variabel independen.

Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada Variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Dengan ketentuan :

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

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

Selanjutnya model persamaan tersebut dilakukan uji linieritas dengan langkah-langkah sebagai berikut (Ating dan Sambas Ali Muhidin, 2006:297-298):

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 ($JK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

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

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:

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

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

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

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

9. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JKTC) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$

10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJKTC) dengan rumus:

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

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

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

12. Mencari nilai Fhitung dengan rumus:

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

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

14. Membandingkan nilai uji Fhitung dengan nilai Ftabel

15. Membuat kesimpulan.

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

3.10 Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir dalam kegiatan analisis data adalah dengan melakukan uji hipotesis. Tujuan dari pengujian hipotesis ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dipercaya antarvariabel independen dan variabel dependen. Melalui pengujian hipotesis ini akan diambil kesimpulan menerima atau menolak hipotesis. Pengujian hipotesis merupakan pengujian terhadap keberartian suatu koefisien tertentu yang menjadi fokus dalam penelitian.

Menurut Uep dan Sambas Ali Muhidin (2011:83) Pengujian hipotesis untuk penelitian populasi (sensus) dapat dilakukan dengan memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

Kiki Fazriah Zahroni, 2013

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan Di SMK Pasundan 1 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1. Nyatakan hipotesis statistika (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan.
2. Menentukan taraf kemaknaan atau nyata α (*level of significance α*).
3. Menghitung nilai koefisien tertentu, sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan.
4. Tentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 .
5. Perhatikan apakah nilai hitung koefisien jatuh di daerah penerimaan atau daerah penolakan.
6. Berikan kesimpulan.

Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan di SMK Pasundan 1 Bandung. Adapun hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta = 0$; artinya penggunaan media pembelajaran tidak berpengaruh terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan di SMK Pasundan 1 Bandung.

$H_0 : \beta \neq 0$; artinya penggunaan media pembelajaran berpengaruh terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Mengelola Sistem Kearsipan di SMK Pasundan 1 Bandung.