

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini, menggunakan metode eksperimen, dan jenis penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental*. Peneliti menggunakan model *One Group Pretest Posttest Design* untuk penelitian ini. Desain penelitian ini digambarkan pada tabel 3.1

Tabel 3. 1 *One Group Pretest Posttest Design*

<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
O_1	X	O_2

(Effendi, 2013)

Keterangan:

O_1 = Pemberian tes awal (*pre test*) sebelum eksperimen

O_2 = Pemberian evaluasi Akhir (*pos ttest*) setelah eksperimen

X = *Treatment* atau perlakuan

B. Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2011) variabel penelitian adalah sifat, atau nilai individu, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini hanya mempunyai satu variabel yaitu motivasi belajar. Menurut Uno (2011) Motivasi belajar adalah dorongan dari dalam dan luar diri siswa untuk mengubah perilaku.

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Skala	Nomor Item
Motivasi Belajar Siswa	Minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran.	Interval	1,2,3,4,5
	Tekun terhadap tugas yang diberikan	Interval	6,7,8,9,10
	Senang mencari dan memecahkan soal-soal	Interval	11,12,13,14,15
	Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya	Interval	16,17,18,19,20
	Memiliki keinginan untuk mempelajari materi yang diberikan	Interval	21,22,23,24,25

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Penelitian menggunakan populasi sebagai sumber informasi, sehingga populasi dapat didefinisikan sebagai keseluruhan komponen penelitian, termasuk subjek dan objek dengan karakteristik tertentu (Amin et al., 2023). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas XI AKL 1. Adapun jumlah keseluruhan siswa yang menjadi populasi penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 3.3 yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Populasi Jumlah Siswa Kelas XI AKL 1

No	Kelas	Jumlah
1.	XI AKL 1	32

2. Sampel

Menurut Amin et al., (2023) sederhananya, sampel adalah bagian dari populasi yang berfungsi sebagai sumber data penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari populasi untuk menggambarkan seluruh populasi. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan teknik sampel jenuh. Sampling jenuh adalah metode pengambilan sampel dari semua anggota populasi, yang sering terjadi dalam populasi yang relatif kecil (Sugiyono, 2013). Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 32 siswa.

D. Teknik Pengumpulan data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data untuk mengumpulkan data untuk penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah tes dan kuisisioner (angket).

Kuisisioner atau Angket

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi atau mengajukan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab, yang kemudian dianalisis untuk mendapatkan informasi. Jenis kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner tertutup (angket berstruktur). Responden hanya dapat memilih dari pilihan yang tersedia. Peneliti membuat beberapa pertanyaan dalam bentuk skala numerik untuk mendapatkan data penelitian. Skala numerik adalah skala yang mirip dengan skala diferensial semantik. Perbedaan terletak pada angka pada skala lima atau tujuh titik poin yang disediakan, dengan kata-kata yang berbeda di kedua ujungnya (Sekaran & Bougie 2016).

Di bawah ini adalah format kuisisioner yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 4 Format Kuisisioner Dengan Skala Numerik

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5

Keterangan skor dalam angket penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Angka 1 untuk pernyataan dengan nilai positif terendah
2. Angka 2 untuk pernyataan dengan nilai positif rendah
3. Angka 3 untuk pernyataan dengan nilai positif sedang
4. Angka 4 untuk pernyataan dengan nilai positif tinggi
5. Angka 5 untuk pernyataan dengan nilai positif tertinggi

E. Prosedur Eksperimen

Proses eksperimen yang dilakukan dalam desain penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- b. Membuat angket

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pembelajaran menggunakan media audio visual yaitu sebagai berikut:

a. *Pre-test*

Pada pertemuan pertama diberikan *pretest* berupa angket mengenai motivasi belajar siswa untuk mengetahui tingkat motivasi belajar pada mata pelajaran Akuntansi sebelum diberikan treatment dengan menggunakan media audio visual.

b. *Treatment* (Perlakuan)

Setelah melakukan *pretest*, langkah berikutnya adalah memberikan *treatment* dengan menggunakan media audio visual dalam mata pelajaran akuntansi.

c. *Posttest*

Setelah diberi *treatment* dengan menggunakan media audio visual, Langkah berikutnya yaitu dengan memberikan *posttest* yang berupa angket dengan pernyataan yang sama dengan *pretest*.

3. Tahap Akhir

- a. Menganalisis hasil angket
- b. Menguji hipotesis dengan data yang sudah dikumpulkan
- c. Menarik kesimpulan

F. Teknik Pengujian Instrumen Penelitian

Mempelajari metodologi penelitian dan menentukan data adalah tantangan bagi seorang peneliti. Tidak hanya mendapatkan dan mengolahnya data sesuai keinginan sendiri, tetapi juga harus mengikuti prosedur yang dapat digunakan untuk menganalisisnya. Oleh karena itu, diperlukan alat ukur yang baik, atau instrumen, agar data yang kita peroleh menjadi valid dan dapat diandalkan. Peranan instrumen sangat penting karena dengan adanya instrumen kualitas penelitian dapat diketahui. Jika instrumen yang dibuat memenuhi kriteria yang tepat, kualitas penelitian juga akan baik (Arifin, 2017).

Secara singkat, validitas dan reliabilitas adalah dua hal yang harus benar-benar diperhatikan saat membuat instrumen penelitian pengembangan (Setyosari, 2016).

1. Uji Validitas

Validitas didefinisikan sebagai kemampuan suatu alat ukur untuk mencapai sasaran ukurnya. Untuk menentukan validitas perhatian, isi dan kegunaan instrumen diutamakan. Uji validitas dilakukan untuk mengevaluasi seberapa cermat suatu uji melakukan fungsinya dan apakah alat ukur yang dibuat benar-benar dapat mengukur apa yang perlu diukur. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah kuesioner tersebut sah. Uji validitas pada dasarnya berfungsi untuk

menentukan apakah setiap pertanyaan atau pernyataan yang digunakan dalam penelitian adalah sah (Darma, 2021).

Rumus korelasi Pearson Product Moment dengan angka kasar digunakan untuk uji validitas ini, yaitu sebagai berikut:

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

(Purba, D and Purba, M 2022)

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi yang dicari

N : Jumlah responden

$\sum XY$: Jumlah perkalian antara skor X dan Y

$\sum X$: Jumlah skor variabel X

$\sum Y$: Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor variabel X

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor variabel Y

Kriteria yang digunakan untuk menafsirkan hasil uji validitas adalah sebagai berikut:

- Jika r hitung lebih besar atau sama dengan r tabel, item pertanyaan responden peneliti dianggap valid ($r_{hitung} > r_{tabel}$).
- Jika r hitung lebih kecil dari r tabel, item pertanyaan responden peneliti dianggap tidak valid ($r_{hitung} \leq r_{tabel}$).

Berikut ini adalah hasil uji validitas dari instrument angket yang telah dihitung menggunakan rumus di atas:

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Belajar

No. Item	r_{Hitung}	r_{Tabel}	Keterangan
1	0,665	0,361	Valid

No. Item	<i>r</i>Hitung	<i>r</i>Tabel	Keterangan
2	0,515	0,361	Valid
3	0,52	0,361	Valid
4	0,393	0,361	Valid
5	0,43	0,361	Valid
6	0,496	0,361	Valid
7	0,38	0,361	Valid
8	0,414	0,361	Valid
9	0,378	0,361	Valid
10	0,453	0,361	Valid
11	0,429	0,361	Valid
12	0,375	0,361	Valid
13	0,401	0,361	Valid
14	0,605	0,361	Valid
15	0,386	0,361	Valid
16	0,46	0,361	Valid
17	0,711	0,361	Valid
18	0,388	0,361	Valid
19	0,449	0,361	Valid
20	0,503	0,361	Valid
21	0,434	0,361	Valid
22	0,417	0,361	Valid
23	0,396	0,361	Valid
24	0,442	0,361	Valid
25	0,45	0,361	Valid

Sumber: Lampiran Uji Validitas Instrumen Angket

Berdasarkan hasil tabel 3.5, pengujian instrumen validitas angket motivasi belajar terdiri dari 25 item pernyataan, dan setiap pernyataan dinyatakan valid. Dengan demikian, 25 pernyataan dianggap layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Ovan & Saputra (2020) Reliabilitas adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran relatif konsisten jika pengukuran diulang dua kali atau lebih. Misalnya, reliabilitas menunjukkan seberapa konsisten jawaban responden pada kuesioner yang sama pada berbagai kondisi.

Cronbach Alpha adalah rumus yang digunakan untuk mengevaluasi reliabilitas pada penelitian ini. Rumus tersebut adalah sebagai berikut:

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

(Arikunto, 2013)

Keterangan :

r : Koefisien reliabilitas instrument

k : Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varians butir

σ_t^2 : Varians total

Rumus ini dapat digunakan untuk menghitung jumlah varian untuk setiap skor, yaitu sebagai berikut:

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

(Arikunto, 2013)

Keterangan :

σ_t^2 : Varians total

$\sum x^2$: Jumlah kuadrat skor total

N : Jumlah responden

Keputusan uji reliabilitas dibuat berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Sintia Agustina, 2024

MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MELALUI PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DI SMK PGRI 1 CIMAHI

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

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen pernyataan dikatakan reliabel.
- b. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen pernyataan dikatakan tidak reliabel.

Berikut ini adalah hasil uji reliabilitas dari instrument angket yang telah dihitung menggunakan rumus di atas:

Tabel 3. 6 Hasil Uji Reliabilitas Angket Motivasi

r_{Hitung}	r_{Tabel}	Keterangan
0,840	0,361	Reliabel

Dari hasil table 3.6 di atas, pengujian instrumen reliabilitas angket motivasi dinyatakan reliabel, karena $r_{hitung} > r_{tabel}$.

G. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, teknik pengolahan data digunakan untuk menganalisisnya. Analisis data dapat digunakan untuk menggambarkan dan menjawab pertanyaan penelitian sehingga rumusan masalah dan hipotesis dapat dijawab. Tabel deskriptif motivasi belajar mahasiswa dibuat untuk memberikan gambaran umum tentang variabel motivasi belajar, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Distribusi Frekuensi Variabel

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah			
Sedang			
Tinggi			
Jumlah			

Berdasarkan tabel 3.5, untuk melakukan distribusi frekuensi terdapat beberapa langkah yaitu sebagai berikut:

- c. Menentukan rentang

Rentang = skor tertinggi – skor terendah

d. Menentukan banyak kelas

Banyak kelas yang digunakan adalah tiga kelas yaitu rendah, sedang dan tinggi.

e. Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{\text{banyak kelas interval}}$$

f. Menentukan interval, frekuensi, dan persentase.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan prasyarat untuk melakukan analisis data dan bertujuan untuk menentukan distribusi data untuk satu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini, uji normalitas akan menunjukkan apakah variabel penggunaan media audio visual dan motivasi belajar siswa normal atau tidak. Pada uji normalitas, peneliti menggunakan uji *Tests of Normality Shapiro-Wilk* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan uji normalitas yaitu sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data bisa dinyatakan berdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan membandingkan antara *pret test* dengan *pos test* (Priyanto, 2010). Dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 26, kriteria pengujian homogenitas yaitu sebagai berikut:

Kriteria Pengujian:

Jika nilai Sig $> 0,05$ maka data tersebut homogen

Jika nilai Sig $< 0,05$ maka data tersebut tidak homogen

4. Uji *Gain* Ternormalisasi

Hasil angket digunakan untuk melihat peningkatan motivasi belajar peserta didik setelah diberi perlakuan. Dalam pengisian angket ini dilakukan pada saat *pre test* dan *post test*. Untuk mencari perbedaan antara nilai *pre test* dan *pos test* dapat menggunakan rumus N-gain, yaitu sebagai berikut (Hake, 1999) :

$$\text{Gain Ternormalisasi} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

Interpretasi dari gain ternormalisasi yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Interpretasi Gain Ternormalisasi

Gain	Interpretasi
0,71 – 1,00	Tinggi
0,31 – 0,70	Sedang
0,00 – 0,30	Rendah

5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk apakah hipotesis diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini menggunakan *sample paired t-test* untuk mengetahui perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat peningkatan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media audio visual.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat peningkatan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media audio visual.

Rumus uji t yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Rumus untuk mencari s sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{(n-1)s_1^2 + (n-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

(Sudjana, 2005:239)

Keterangan:

\bar{x}_1 = Rata-rata data ke- 1

\bar{x}_2 = Rata-rata data ke- 2

S = Standar deviasi

n = Jumlah siswa

s_1^2 = Varians data ke- 1

s_2^2 = Varians data ke- 2

Setelah hasil penghitungan diperoleh dengan rumus tersebut, selanjutnya t_{Hitung} dibandingkan dengan t_{Tabel} , dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$.

Untuk kriteria uji statistik t yaitu sebagai berikut:

- a. Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak
- b. Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka H_0 diterima