

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data atau fakta yang sah (valid), benar dan dapat dipercaya (*reliable*) mengenai perbedaan hasil belajar antara penggunaan media pembelajaran permainan monopoli dan buku pelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran produktif akuntansi standar kompetensi menyusun laporan keuangan.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 8 Jakarta, Jl. Raya Pejaten, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12510. Waktu yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah 2 bulan dari bulan Februari sampai dengan Maret 2013.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen (*true-experimental research*) karena melakukan tindakan perlakuan atau manipulasi variabel yang secara terencana dilakukan. Perlakuan yang dilakukan terhadap variabel bebas dilihat hasilnya pada variabel terikat. Menurut Adang Rukhiyat, penelitian *experimental* sungguhan adalah suatu penelitian untuk menyelidiki pengaruh

suatu perlakuan terhadap suatu variabel.⁹⁷ Menurut Ary, penelitian eksperimen pada umumnya mempunyai tiga karakteristik penting, yaitu:

1. Variabel bebas yang dimanipulasi
2. Variabel lain yang mungkin berpengaruh dikontrol agar tetap konstan
3. Efek atau pengaruh manipulasi variabel bebas dan variabel terikat diamati secara langsung oleh peneliti⁹⁸

Desain penelitian yang digunakan adalah *Randomized Subject Posttest Only Control Group Design*. Dalam desain penelitian ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, yang terbagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberi perlakuan yaitu pembelajaran dengan media pembelajaran permainan monopoli, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran dengan menggunakan buku pelajaran. Setelah diberi perlakuan, dilakukan *post test* untuk mengukur perbedaan hasil belajar dari kedua kelas. Hasil *post test* yang baik bila nilai kelompok eksperimen berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol. Menurut Sukardi, desain penelitian *Randomized Subject Posttest Only Control Group Design* adalah sebagai berikut:

Tabel III.1 *Posttest Only Control Group Design*

	Grup	Variabel Terikat	Posttest
(R)	Eksperimen	X	Y ₂
(R)	Kontrol	—	Y ₂

⁹⁷ Adang Rukhiyat. "Panduan Penelitian Bagi Remaja". Jakarta: Dinas Olahraga dan Pemuda. 2001, h. 7.

⁹⁸ Sukardi. "Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya". Jakarta: PT Bumi Aksara. 2004, h. 180.

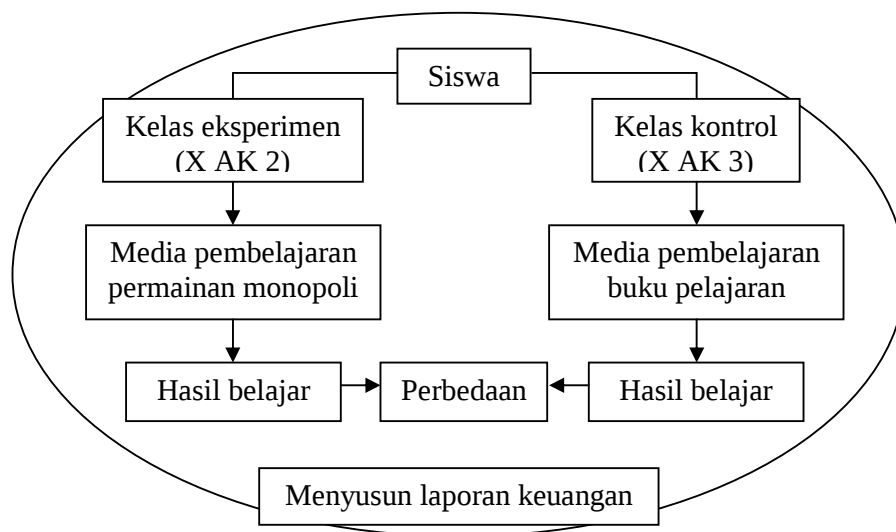
Keterangan:

(R)= Sampel yang dipilih secara *random* (acak)

Y₂ = Posttest

X = Perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran permainan monopoli

– = Perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran buku pelajaran ⁹⁹



Gambar III.1 Desain Penelitian

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Adang Rukhiyat, populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian.¹⁰⁰ Populasi penelitian yaitu siswa kelas X Jurusan Akuntansi SMK Negeri 8 Jakarta pada tahun akademik 2012/2013 yaitu berjumlah 126 orang, yang terdiri dari 4 kelas yaitu X AK 1, X AK 2, X AK 3, dan X AK 4.

⁹⁹ Ibid., h. 185.

¹⁰⁰ Adang Rukhiyat, op. cit., h. 35.

Sedangkan populasi terjangkau pada penelitian ini hanya menggunakan dua kelas yang dibagi menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Menurut Sutrisno Hadi, sampel adalah sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian. Sampel yang baik yaitu sampel yang memiliki populasi atau yang representatif, artinya yang menggambarkan keadaan populasi atau mencerminkan populasi secara maksimal, tetapi walaupun mewakili sampel bukan merupakan duplikat dari populasi.¹⁰¹

Untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen maka pemilihannya dilakukan secara acak. Oleh karena itu, teknik pengambilan sampel adalah dengan cara *Proportional Random Sampling*. Teknik ini digunakan karena semua individu dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Setelah dilakukan pengundian kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut, kelas X AK 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X AK 3 sebagai kelas kontrol sehingga total populasi terjangkau berjumlah 60 siswa. Menurut Tabel Isaac & Michael dengan taraf kesalahan 5%, didapat jumlah sampel penelitian yang diambil sebanyak 51 orang.

Tabel III.2 Sampel Penelitian

No.	Populasi Terjangkau	Jumlah Siswa	Sampel
1	X AK 2	29	25
2	X AK 3	31	26
	Jumlah	60	51

¹⁰¹ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi. "Metodologi Penelitian". Jakarta: PT Bumi Aksara. 2009, h. 107.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara untuk mengumpulkan data yang digunakan dalam penelitian. Tujuan dari penggunaan teknik pengumpulan data ini adalah mendapatkan data yang tepat. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang teori atau pendekatan yang erat hubungannya dengan permasalahan yang sedang diteliti.

Beberapa hal yang berkaitan dengan variabel penelitian:

Hasil Belajar:

1. Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi pada peserta didik dalam hal kognitif, yang mencakup ranah pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan penilaian (C6).

2. Definisi Operasional

Hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi pada peserta didik dalam hal kognitif, yang mencakup ranah pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan penilaian (C6). Variabel ini didapat dari nilai tes peserta didik. Instrumen tes yang digunakan memiliki bentuk, jumlah dan sistematika yang sama untuk setiap kelas sampel. Jumlah butir instrumen *post test* sebanyak 30 soal yang berbentuk pilihan ganda dengan 5 butir pilihan jawaban di setiap soalnya, yaitu A, B, C, D, dan E. Tes yang diberikan mengenai mata pelajaran akuntansi produktif pada standar kompetensi menyusun laporan keuangan.

Media Pembelajaran:**1. Definisi Konseptual**

Media pembelajaran adalah alat bantu yang dijadikan sebagai penyalur pesan yang digunakan dalam rangka komunikasi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu jenis media pembelajaran adalah permainan. Permainan adalah alat bantu yang dapat meningkatkan kesenangan, pengertian, imajinasi, kreativitas, prestasi dan hasil belajar, serta melibatkan peserta didik untuk mengenal lingkungannya yang dapat memberikan hasil yang terukur. Monopoli adalah salah satu permainan papan yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan bertujuan untuk mengumpulkan kekayaan semua petak di atas papan melalui pembelian, penyewaan, dan pertukaran properti dalam sistem ekonomi yang disederhanakan.

2. Definisi Operasional

Media pembelajaran adalah alat bantu yang dijadikan sebagai penyalur pesan yang digunakan dalam rangka komunikasi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu jenis media pembelajaran adalah permainan. Permainan adalah alat bantu yang dapat meningkatkan kesenangan, pengertian, imajinasi, kreativitas, prestasi dan hasil belajar, serta melibatkan peserta didik untuk mengenal lingkungannya yang dapat memberikan hasil yang terukur. Monopoli adalah salah satu permainan papan yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan bertujuan untuk mengumpulkan kekayaan semua petak di atas papan melalui

pembelian, penyewaan, dan pertukaran properti dalam sistem ekonomi yang disederhanakan.

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini berupa permainan monopoli dan buku pelajaran. Media pembelajaran permainan monopoli diterapkan pada kelas eksperimen dan media pembelajaran buku pelajaran diterapkan pada kelas kontrol. Permainan monopoli untuk kelas eksperimen dipilih sebagai media pembelajaran inovatif dan dapat menimbulkan suasana yang menyenangkan dan membantu siswa untuk lebih memahami materi pembelajaran. Sedangkan, buku pelajaran untuk kelas kontrol dipilih sebagai media pembelajaran yang paling sering digunakan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data adalah soal test hasil belajar (*post-test*). Instrumen penelitian perlu dilakukan uji coba untuk mengukur atau mengetahui instrumen yang akan digunakan apakah telah memenuhi syarat sebagai alat pengambil data atau belum. Instrumen tersebut layak untuk digunakan setelah dilakukan analisis terhadap validitas dan reliabilitas.

Berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Standar Kompetensi Menyusul Laporan Keuangan, di dapat bahwa kisi-kisi instrumen mengacu pada kompetensi dasar dan indikator sebagai berikut:

Tabel III.3 Kisi-Kisi Instrumen Tes

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah Kognitif	Butir Soal
Membukukan jurnal penyesuaian	- Akun-akun yang memerlukan penyesuaian diidentifikasi - Jurnal penyesuaian yang diperlukan dicatat - Jurnal penyesuaian telah diposting - Saldo dalam buku besar setelah penyesuaian	C3 (Penerapan)	1, 2, 3, 4
Menyusun laporan keuangan	- Neraca lajur disajikan - Laporan laba rugi disajikan - Laporan neraca disajikan - Laporan ekuitas disajikan - Laporan arus kas disajikan	C5 (Sintesis)	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16
Membukukan jurnal penutup	- Akun yang didebet dan dikredit diidentifikasi - Jurnl penutup dicatat - Jurnal penutup dibukukan	C3 (Penerapan)	13, 17, 18, 19, 20, 21, 22
Menyusun daftar saldo akun setelah penutupan	- Daftar saldo akun setelah penutupan diidentifikasi - Daftar saldo akun setelah penutupan disajikan	C3 (Penerapan)	23, 24

1. Uji Validitas Data

Validitas sering diartikan dengan keshahihan. Suatu alat ukur disebut memiliki validitas bilamana alat ukur tersebut isinya layak mengukur obyek

yang seharusnya diukur dan sesuai dengan kriteria tertentu. Artinya ada kesesuaian antara alat ukur dengan fungsi pengukuran.¹⁰²

Untuk menguji validitas instrumen, peneliti menggunakan rumus Korelasi Point Biseral, sebagai berikut :

$$r_{bis(i)} = \frac{\bar{X}_i - \bar{X}_t}{S_t} \sqrt{\frac{p_i}{q_i}}$$

Keterangan :

$r_{bis(i)}$ = Koefisien korelasi antara skor butir soal nomor i dengan skor total

X_1 = Rata-rata skor total responden yang menjawab benar butir soal nomor i

X_t = Rata-rata skor total seluruh responden

S_t = Standar deviasi semua responden

P_i = Proporsi jawaban benar untuk butir soal nomor i

q_i = Proporsi jawaban salah untuk butir soal nomor i¹⁰³

Setelah didapat nilai koefisien korelasi antara skor butir soal nomor i dengan skor total, bandingkan r butir dengan r tabel. Apabila r butir > r tabel maka butir soal berarti valid, sedangkan apabila r butir < r tabel maka butir soal berarti tidak valid. Jika dari seluruh butir soal ada butir yang tidak valid maka dilakukan perhitungan untuk menghitung koefisien korelasi antara skor butir yang valid dengan skor total baru. Hasilnya dibandingkan dengan r tabel sehingga didapat butir soal yang benar-benar valid. Butir tes yang valid dapat

¹⁰² M. Chabib Thoha, "Teknik Evaluasi Pendidikan". Jakarta: PT Raja Grafindo. 2001, h. 112.

¹⁰³ Djaali dan Pudji Muljono, "Pengukuran dalam Bidang Pendidikan". Jakarta: Grasindo. 2008, h. 90.

digunakan untuk penelitian, sedangkan butir tes yang drop tidak dapat digunakan.

Uji validitas instrumen dilakukan pada kelas X AK 4—kelas yang tidak dijadikan subjek penelitian dengan jumlah responden sebanyak 27 orang. Hasilnya dari 30 butir soal, dinyatakan 80% atau 24 butir soal valid. Butir soal yang tidak valid yaitu nomor 1, 2, 4, 8, 9, dan 10 selanjutnya ditiadakan dan penomoran instrumen yang akan disebar kepada subjek penelitian diganti agar urut.

2. Uji Reliabilitas Data

Uji reliabilitas (keterandalan) pada penelitian ini menggunakan metode KR-20. Adapun langkah secara umum yang ditempuh untuk mencari reliabilitas dengan rumus ini adalah:

1. Membuat tabel analisis butir tanpa harus dikelompokkan nomor ganjil dan genap.
2. Menghitung proporsi yang menjawab benar dan proporsi yang menjawab salah pada masing-masing butir dalam tabel analisis butir.
3. Mengalikan proporsi yang menjawab benar dan yang menjawab salah.
4. Mencari varians (standar deviasi kuadrat) dari skor total.
5. Menghitung reliabilitas tes dengan rumus KR-20.¹⁰⁴

Adapun Rumus KR-20 adalah:

¹⁰⁴M. Chabib Thoha. Op. Cit, h. 133.

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ \frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas tes

k = banyaknya butir pertanyaan (soal)

p = proporsi subyek yang menjawab betul dalam tiap-tiap butir

q = proporsi subyek yang menjawab salah dalam tiap-tiap butir

$\sum pq$ = jumlah total $p \times q$ pada masing-masing butir

S_t^2 = varians skor total¹⁰⁵

Setelah mengetahui hasil uji validitas, maka instrumen yang valid diuji kembali dengan uji reliabilitas. Hasilnya, reliabilitas tes sangat tinggi, yaitu sebesar 84%.

G. Teknik Analisis Data

Setelah mengumpulkan data maka peneliti perlu menganalisis data. Data yang diperoleh dari hasil penelitian merupakan data mentah yang belum memiliki makna yang berarti sehingga agar data tersebut dapat lebih bermakna dan dapat memberikan gambaran nyata mengenai permasalahan yang diteliti, perlu diolah terlebih dahulu. Karena data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif, maka cara pengolahannya dilakukan dengan teknik statistik. Pengolahan data dilakukan dengan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Sebelum diuji, data skor *post test* yang telah terkumpul dianalisis

¹⁰⁵ Djaali dan Pudji Muljono.Op. Cit., h. 93.

dengan rumus jumlah skor yang benar tiap siswa dibagi jumlah soal dikalikan 100 sehingga diperoleh skor dengan rentangan 1-100.

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas ini digunakan uji Lilliefors. Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dan menggunakan pendekatan pemeriksaan data individu dalam keseluruhan (kelompok). Teknik Lilliefors biasanya digunakan untuk rentang data yang relatif sedikit. Dalam teknik ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Dan akan diuji dengan rumus lilliefors pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, yaitu resiko kesalahan hanya sebesar 5% dan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Data akan berdistribusi normal apabila $Lo < Lt$, dan sebaliknya data tidak berdistribusi normal apabila $Lo > Lt$. Rumus yang digunakan yaitu :

$$Lo = |F(z_i) - S(z_i)|^{106}$$

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari variansi yang sama atau tidak. Uji yang digunakan dalam uji homogenitas adalah uji F. Rumus uji F tersebut ditunjukkan sebagai berikut :

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

¹⁰⁶ Sudjana. "Metoda Statistik". Jakarta: Tarsito. 2005, h. 467.

Harga Fhitung selanjutnya dibandingkan dengan harga Ftabel dengan dk pembilang = $n_2 - 1$ dan dk penyebut = $n_1 - 1$. Berikut rumus Ftabel:

$$F \text{ tabel} = \frac{\text{VariansTerbesar}}{\text{VariansTerkecil}} = \frac{\text{dk Pembilang}}{\text{dk Penyebut}}$$

Lalu dilihat pada tabel distribusi F dengan taraf signifikansi sebesar 0,05.

Kriteria :

Jika $f \text{ hitung} < f \text{ tabel}$ maka sampel homogen

Jika $f \text{ hitung} > f \text{ tabel}$ maka sampel tidak homogeny

H. Hipotesis Statistika

Setelah uji normalitas dan homogenitas varians, langkah selanjutnya adalah uji hipotesis. Menurut Sugiyono, bila $n_1 \neq n_2$, varian homogen, dapat digunakan rumus t-test dengan Polled Varian. Derajat kebebasannya (dk) = $n_1 + n_2 - 2$.¹⁰⁷ Berikut adalah rumus uji-t dengan model Polled Varian :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

$\bar{x}_1$ = rata-rata nilai X AK 2

$\bar{x}_2$ = rata-rata nilai X AK 3

n_1 = jumlah sampel X AK 2

n_2 = jumlah sampel X AK 3

S_1^2 = varians kelas X AK 2

¹⁰⁷ Sugiyono. "Metoda Penelitian Pendidikan : Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D". Bandung: Alfabeta. 2012, h. 273.

S_2^2 = varians kelas X AK 3

Kriteria :

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Hipotesis statistik penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Hipotesis nol (H_0) : $\mu_1 = \mu_2$

Tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara penggunaan media pembelajaran permainan monopolidan siswa yang menggunakan media pembelajaran buku pelajaran.

Hipotesis Hasil (H_a) : $\mu_1 \neq \mu_2$

Terdapat perbedaan hasil belajar antara penggunaan media pembelajaran permainan monopoli dan siswa yang menggunakan media pembelajaran buku pelajaran.

Keterangan:

μ_1 : Rata- rata hasil belajar siswa kelas eksperimen

μ_2 : Rata- rata hasil belajar siswa kelas kontrol