

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data atau fakta yang tepat (sahih) dan dapat dipercaya tentang seberapa jauh pengaruh media pembelajaran berbasis ICT (macromedia flash) terhadap motivasi belajar siswa kelas X jurusan Akuntansi di SMK Negeri 40 Jakarta Timur.

Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis ICT (macromedia flash) terhadap motivasi belajar siswa kelas X jurusan Akuntansi yaitu dengan menganalisis secara empirik perbedaan motivasi belajar akuntansi antara siswa yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis ICT (macromedia flash) dengan siswa yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran sederhana peta konsep.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 40 Jakarta, Jalan Nanas Utan Kayu Selatan Jakarta Timur. Waktu pelaksanaan dua bulan dari bulan April sampai dengan Mei 2013.

### **C. Metode Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan dengan metode eksperimen. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu untuk mengetahui perbedaan 2 variabel. Variabel pembanding dengan variabel yang dibanding.

### **D. Populasi dan Sampling**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>68</sup>

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa program keahlian akuntansi SMKN 40 Jakarta, dan populasi terjangkau adalah seluruh siswa program keahlian Akuntansi kelas X berjumlah 80 siswa yang terdiri dari dua kelas, X AK 1 40 siswa dan X AK 2 40 siswa. Dari keseluruhan jumlah populasi terjangkau, berdasarkan tabel *Isaac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan 5%, jumlah siswa yang menjadi sampel adalah kelas X AK 1 36 siswa dan kelas X AK 2 36 siswa.

Kriteria penentuan populasi terjangkau :

1. Guru bidang studi sebagian besar belum menggunakan media pembelajaran secara optimal.
2. Kelas X merupakan kelas awal dalam menerima materi pembelajaran di SMK, sehingga diperlukan suatu cara agar siswa dapat menerima, memahami materi, dan meningkatkan motivasi belajar.

---

<sup>68</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: CV ALFABETA, 2010), p.80

3. Bidang studi produktif akuntansi merupakan mata pelajaran pokok didalam program keahlian akuntansi di SMK.

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*), karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Dengan menggunakan *simple random sampling* semua populasi memiliki kesempatan yang sama. Penentuan jumlah sampel adalah sebagai berikut : (Lampiran 35 halaman 179)

**Tabel III.1**  
**Penentuan Jumlah Sampel**

<b>Jurusan</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Sampel</b>
Akuntansi 1 (Kelas kontrol)	40	36
Akuntansi 2 (Kelas eksperimental)	40	36
Jumlah	80	72

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan instrumen berbentuk kuisioner dengan menggunakan skala *likert (likert scale)* untuk memperoleh data yang dibutuhkan, yang mengukur motivasi belajar pada siswa yang menggunakan media pembelajaran ICT macromedia flash dan siswa yang menggunakan media pembelajaran sederhana peta konsep.

##### **1. Motivasi Belajar**

###### **a) Definisi Konseptual**

Motivasi belajar adalah kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat dalam melakukan proses belajar sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Motivasi belajar dapat tercermin dari adanya faktor intrinsik dan ekstrinsik.

**b) Definisi Operasional**

Untuk mengukur variabel motivasi belajar, digunakan instrumen berupa kuesioner dengan model skala likert yang mencerminkan indikator motivasi belajar yang meliputi faktor intrinsik dan ekstrinsik.

Faktor intrinsik meliputi hasrat atau dorongan untuk melakukan sesuatu, keinginan berhasil, dorongan kebutuhan belajar, dan harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsik meliputi penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik.

**Tabel III.2**  
**Skala Penilaian Terhadap Motivasi Belajar**

No	Pilihan Jawaban	Positif	Negatif
1	SS : Sangat Setuju	5	1
2	S : Setuju	4	2
3	R : Ragu-ragu	3	3
4	TS : Tidak Setuju	2	4
5	STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

**c) Kisi-Kisi Instrumen**

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi belajar siswa digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa yang menggunakan media ICT (macromedia flash) dan siswa yang menggunakan media pembelajaran sederhana peta konsep. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi belajar siswa terdiri atas dua konsep instrumen yaitu yang diujicobakan dan kisi-kisi instrumen *final*

yang nantinya digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar siswa. Dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang di *drop* setelah dilakukan uji persyaratan analisis dan uji hipotesis serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen *final* masih mencerminkan indikator variabel motivasi belajar siswa. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel III.3.

**Tabel III.3**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel Y (Motivasi Belajar)**

Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Setelah Uji coba	
		Positif	Negatif	Positif	Negatif
Faktor Intrinsik	Hasrat/dorongan untuk melakukan sesuatu	1, 9,15, 26, 28	38	1, 9,15, 26, 28	38
	Keinginan berhasil	3, 7*, 12*, 19, 22, 32	-	3, 19, 22, 32	-
	Dorongan kebutuhan belajar	13*, 21, 27, 30	5	21, 27, 30	5
	Harapan akan cita-cita	2, 6, 17,25	34	2, 6, 17,25	34
Faktor Ekstrinsik	Penghargaan	11, 18, 31	4, 18	11, 18, 31	4, 18
	Lingkungan belajar yang kondusif	10, 14, 23, 20, 29*, 33	-	10, 14, 23, 20, 33	-
	Kegiatan belajar yang menarik	16, 24, 40	35*, 36*, 37*, 39	16, 24, 40	39

\* butir soal drop

#### d) Validitas Instrumen

Proses pengembangan instrumen motivasi belajar dimulai dengan penyusunan instrumen dalam bentuk kuesioner berupa skala likert sebanyak pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel motivasi belajar

seperti terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel motivasi belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran ICT macromedia flash.

Proses kalibrasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas dengan koefisien korelasi antara skor butir dan skor total.

$$r_{it} = \frac{\sum y_i \cdot y_t}{\sqrt{\sum y_i^2 \sum y_t^2}}$$

Keterangan :

$r_{it}$  = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

$y_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $Y_i$

$y_t$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $Y_t$

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan tidak digunakan atau drop.

Selanjutnya perhitungan reliabilitas. Koefisien reliabilitas instrumen digunakan untuk melihat konsistensi jawaban yang diberikan oleh responden. Pengukuran besaran koefisien reliabilitas instrumen ini dilakukan dengan menggunakan “*alpha cronbach*”.

$$r = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad 69$$

Keterangan :

$r_{ii}$  = Koefisien reliabilitas tes

---

<sup>69</sup> Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: Transito, 2005) p.239.

K = Cacah butir

$\Sigma S_1^2$  = Varians skor butir

$S_t^2$  = Varians skor total

Sedangkan varians dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_1^2 = \frac{\Sigma X_1^2 - \frac{(\Sigma X_1)^2}{N}}{n} \quad 70$$

Sebelum melakukan penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas instrumen, yang dilakukan pada kelas XI AK 1—kelas yang tidak dijadikan subjek penelitian dengan jumlah responden sebanyak 30 orang. Uji validitas dengan hasil dari 40 butir soal, dinyatakan 83% atau 33 butir soal valid. Uji reliabilitas (keterandalan) dengan hasilnya adalah reliabilitas tes sangat tinggi, yaitu sebesar 86%.

Setelah beberapa hal diatas telah diperoleh, penelitian pada kelas eksperimen dan kontrol mulai dilakukan. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Jurusan Akuntansi yang berjumlah 80 siswa. Dari keseluruhan jumlah populasi terjangkau, berdasarkan tabel *Isaac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan 5%, jumlah siswa yang menjadi sampel adalah 72 siswa.

---

<sup>70</sup> *Ibid.*,

e) **Desain Penelitian**

<b>MOTIVASI BELAJAR (Y)</b>	
Siswa yang menggunakan media pembelajaran sederhana peta konsep $X_1$	Siswa yang menggunakan media pembelajaran ICT macromedia flash $X_2$

F. **Teknik Analisis Data**

Sebelum melakukan uji hipotesis dapat menggunakan uji *fisher's* terlebih dahulu uji persyaratan data, uji normalitas dengan uji *liliefors* dan uji homogenitas dengan uji F.

1. **Uji Persyaratan Analisis**

a. **Uji Normalitas Data**

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak, dan akan diuji dengan rumus *liliefors* pada taraf signifikan = 0,05 yaitu risiko kesalahan hanya sebesar 5% dan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Data akan berdistribusi normal apabila  $L_o < L_t$ . Uji normalitas dilakukan pada motivasi belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran ICT macromedia flash dan motivasi belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran sederhana. Rumus yang digunakan, yaitu ;

$$L_o = | F(Z_i) - S(Z_i) |$$

Keterangan :

F (Z<sub>i</sub>) : Peluang angka bangku

S (Z<sub>i</sub>) : Proporsi angka baku

L<sub>o</sub> : L observasi (harga mutlak terbesar)



## b. Uji Homogenitas Data

$$\text{Hipotesis} \quad : \text{Ho} \quad : \sigma^2 \chi_1 = \sigma^2 \chi_2$$

$$\text{Hi} \quad : \sigma^2 \chi_1 \neq \sigma^2 \chi_2$$

Dimana kriteria pengujian jika  $F_o$  (hitung) <  $F_t$  (tabel) maka  $H_o$  diterima dan  $H_i$  ditolak berarti varians homogen dan demikian sebaliknya.

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}^{71}}{\text{Varians Terkecil}}$$

## 2. Uji Hipotesis

Hipotesis statistik penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Ho} = \mu_{x_1} - \mu_{x_2} = 0$$

$$\text{Hi} = \mu_{x_1} - \mu_{x_2} \neq 0$$

Uji hipotesis adalah tahap akhir yang dilakukan setelah uji persyaratan analisis data. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad 72$$

---

<sup>71</sup> Sugiyono, *op.cit.*, p.275.

<sup>72</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*. (Bandung: ALFABETA, 2007), p.197