

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliabel) tentang hubungan antara Media Pembelajaran dengan Prestasi Belajar Siswa Jurusan Pemasaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 51 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 51 Jakarta dengan alasan SMK Negeri 51 Jakarta memiliki jurusan pemasaran dengan populasi siswa yang relatif banyak dan merupakan salah satu SMK yang cukup diminati oleh calon siswa baru. Selain itu peneliti pernah melakukan PKM di SMK Negeri 51 saat semester 7 yang lalu dan terdapat permasalahan prestasi belajar siswa.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dimulai pada bulan Maret 2015 sampai dengan bulan Mei 2015. Dengan alasan pada waktu tersebut kegiatan disekolah tepat secara situasi dan kondisi untuk diteliti serta sesuai dengan jadwal

peneliti untuk melakukan penelitian. Sehingga memungkinkan peneliti untuk lebih fokus pada kegiatan penelitian ini.

C. Metode Penelitian

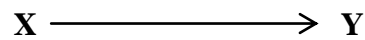
1. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas yaitu media pembelajaran sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan variabel terikat yaitu prestasi belajar sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan dua variabel yaitu variabel bebas (media pembelajaran) yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan variabel terikat (prestasi belajar) sebagai yang dipengaruhi dan variabel diberi simbol Y.

2. Konstelasi Hubungan antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel X (media pembelajaran) dengan variabel Y (prestasi belajar). Maka konstelasi hubungan antar variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

X (Variabel Bebas) = Media Pembelajaran

Y (Variabel Terikat) = Prestasi Belajar

\longrightarrow = Arah Hubungan

D. Populasi dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa jurusan pemasaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 51.

2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X jurusan pemasaran SMK Negeri 51 Jakarta yang berjumlah 69 siswa. Populasi ini dipilih karena peneliti pernah mengajar di kelas X pemasaran saat PKM pada semester 7 yang lalu dan terlihat minimnya media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas X jurusan pemasaran dan siswa kelas X memiliki prestasi yang belum stabil dan masih dalam masa penyesuaian awal masuk SMK.

3. Sampel

Sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu sebanyak 58 siswa Jurusan Pemasaran SMK Negeri 51 Jakarta. Berdasarkan tabel *Isaac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan (*sampling error*) 5% sehingga populasi pada 69 siswa yaitu sebesar 58 siswa.⁵⁹

⁵⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2006) h.128

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah proporsional yang diambil secara Acak Sederhana (*Simple Random Sampling*). Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel, yaitu dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilnya data dari populasi tersebut. Penentuan jumlah sampel siswa kelas X Jurusan Pemasaran dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel III.1

Penentuan Jumlah Sampel Kelas X Jurusan Pemasaran

| Kelas | Jumlah siswa | Perhitungan | Sampel |
|---------------|---------------------|---------------------------------------|---------------|
| X PM 1 | 33 | $(33/69) \times 58$ | 28 |
| X PM 2 | 36 | $(36/69) \times 58$ | 30 |
| Jumlah | 69 | | 58 |

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu Media Pembelajaran (variabel X) dan Prestasi Belajar (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Prestasi Belajar

1. Definisi Konseptual

Prestasi belajar adalah keseluruhan pencapaian siswa dalam menguasai isi pelajaran serta mengalami perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan sesuai dengan tujuan instruksional dalam

jangka waktu tertentu yang telah ditetapkan dan dituliskan sebagai hasil penilaian guru dalam bentuk nilai rapor.

2. Definisi Operasional

Prestasi belajar siswa dapat diukur Dengan indikator berupa nilai rapor yang merujuk pada aspek kognitif dan aspek psikomotorik. Prestasi Belajar merupakan data sekunder yang datanya diperoleh dari rata-rata seluruh nilai pada rapor masing-masing siswa Kelas X (satu) Jurusan Pemasaran pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015.

b. Media Pembelajaran

1. Definisi Konseptual

Media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang ada di sekitar lingkungan siswa berupa perangkat keras ataupun perangkat lunak yang berfungsi menyalurkan, memperjelas materi pembelajaran serta menarik perhatian sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien.

2. Definisi Operasional

Media pembelajaran dapat diukur dengan indikator berupa fungsi media dengan sub indikator atensi dan kognitif. Kemudian indikator lain yaitu kriteria media yang digunakan dengan sub indikator sesuai dengan tujuan pembelajaran, mendukung isi pembelajaran, praktis, guru trampil menggunakannya, layak

digunakan. Serta indikator jenis media dengan sub indikator media proyeksi dan media non proyeksi.

Media pembelajaran merupakan data primer yang diukur dengan instrumen berbentuk kuesioner model skala likert.

3. Kisi-kisi Instrumen Media Pembelajaran

Kisi-kisi instrumen penelitian media pembelajaran merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel media pembelajaran dan untuk memberikan gambaran seberapa jauh instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel media pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data mengenai variabel media pembelajaran dengan menggunakan angket atau kuesioner yang diukur dengan skala *Likert*, yang terdiri dari 5 alternatif jawaban, rentangan nilai 5-1 untuk pernyataan positif dan rentangan 1-5 untuk pernyataan negatif. Kisi-kisi instrumen media pembelajaran dilihat pada table 3.2

Tabel III.2

Kisi-Kisi Instrumen Media Pembelajaran

| Indikator | Sub Indikator | Butir Uji Coba | Drop | Nomor Butir Valid | Nomor Butir Final |
|------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|
| Fungsi | Atensi | 1, 4, 6, 8 | 1, 8 | 4, 6 | 3, 5 |
| | Kognitif | 2, 5,7, 9, 27 | | 2, 5,7, 9, 27 | 1, 4, 6, 7, 23 |
| Kriteria | Sesuaian dengan tujuan pembelajaran | 14, 28 | | 14, 28 | 12, 24 |
| | Mendukung isi pembelajaran | 10, 12, 20 | | 10, 12, 20 | 8, 10, 18 |

| | | | | | |
|-------|-----------------------------|-------------------------|----|-------------------------|-------------------|
| | Praktis | 13, 19, 21, 25 | | 13, 19, 21, 25 | 11, 17, 19, 22 |
| | Guru trampil menggunakannya | 15, 17, 26 | | 15, 17, 26 | 13, 15 |
| | Layak digunakan | 16, 18 | | 16, 18 | 14, 16 |
| Jenis | Media proyeksi | 11, 23, 26 | 26 | 11, 23, 26 | 9, 21 |
| | Media non proyeksi | 3, 22, 24, 29, 30 | 24 | 3, 22, 24, 29, 30 | 2, 20, 25, 26 |

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model skala likert, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya.

Tabel III.3

Skala Penilaian Untuk Media Pembelajaran

| No. | Alternatif Jawaban | Item Positif | Item Negatif |
|-----|---------------------------|--------------|--------------|
| 1. | SS : Sangat Setuju | 5 | 1 |
| 2. | S : Setuju | 4 | 2 |
| 3. | RR : Ragu-Ragu | 3 | 3 |
| 4. | TS : Tidak Setuju | 2 | 4 |
| 5. | STS : Sangat Tidak Setuju | 1 | 5 |

4. Validasi Instrumen Media Pembelajaran

Proses pengembangan instrumen media pembelajaran dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel media pembelajaran seperti terlihat pada tabel 3.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel media pembelajaran.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel media pembelajaran pada tabel 3.2 setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya yaitu instrumen diuji coba kepada 30 siswa kelas X Jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 51 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 60$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah r tabel = 0.361⁶¹, jika $r_{hitung} > r$ tabel, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r$ tabel, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di drop.

⁶⁰ J. Supranto, *Statistik: Teori dan Aplikasi* (Jakarta: Erlangga, 2009) h. 203

⁶¹ Sugiono, *Motode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan r&d* (Bandung: Alfabeta, 2011) h.333

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 30 butir pernyataan, 26 butir valid dan 4 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 26 butir pernyataan. (lampiran 5&6)

Selanjutnya menghitung reliabilitas terhadap 26 butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 62$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 63$$

Dimana :

S_t^2 = Simpangan baku

N = Jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

⁶² Djaali & Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: PT. Grasindo, 2007) h. 89

⁶³ *Ibid.*, h. 310

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir ($\sum Si^2$) adalah 19,71. Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 191,98 kemudian dimasukkan dalam rumus Alpha Croanbach dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,933 (lampiran 8). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 26 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel media pembelajaran.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$Y = a + bX \quad ^{64}$$

Keterangan :

| | | |
|-----------|---|------------------------|
| \hat{Y} | = | Variabel terikat |
| X | = | Variabel bebas |
| a | = | Konstanta |
| b | = | Koefisien arah regresi |

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad ^{65}$$

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

⁶⁴M Iqbal Hasan. *Pokok-pokok materi Statistik 1*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2008) h. 250

⁶⁵*Ibid.*, h.251

Dimana :

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X) \cdot (\sum Y)}{n}$$

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$)

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji Liliefors, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linier.

Dengan hipotesis statistika:

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan tidak linier.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Regresi dinyatakan negatif signifikan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan table ANAVA pada tabel III.6 berikut ini⁶⁶

Tabel III.4
Daftar Analisis Varians
Untuk Uji Keberartian Dan Linearitas Regresi

| Sumber Varians | Derajat Bebas (db) | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK) | Fhitung (Fo) | Ftabel (Ft) |
|-----------------|--------------------|---|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Total (T) | N | ΣY^2 | - | - | - |
| Regresi (a) | L | $\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ | - | - | - |
| Regresi (b/a) | L | $b(\Sigma xy)$ | $\frac{JK(b)}{db(b)}$ | $\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$ *) | Fo > Ft Maka regresi berarti |
| Sisa (s) | n - 2 | $JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$ | $\frac{JK(s)}{db(s)}$ | - | - |
| Tuna Cocok (TC) | k - 2 | $JK(s) - JK(G)$ | $\frac{JK(TC)}{db(TC)}$ | $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ ns) | Fo < Ft Maka regresi linier |
| Galat (G) | n - k | $JK(G) = \sum Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ | $\frac{JK(G)}{db(G)}$ | - | - |

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti

ns) persamaan regresi linier/*not significant*

⁶⁶*Ibid.*, h. 220

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya pengaruh antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dari *Karl Pearson* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad 67$$

Keterangan :

- r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan
- x = Skor dalam sebaran X
- y = Skor dalam sebaran Y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad 68$$

Dimana:

- t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi
- r_{xy} = Koefisien korelasi product moment
- n = banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho \leq 0$$

⁶⁷ Ibid., h.235

⁶⁸ Sugiyono. Metode Penelitian Administrasi (Bandung: Alfabeta, 2011) h. 214

$$H_1 : \rho > 0$$

Dengan kriteria pengujian:

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ($\alpha=0,05$) dengan derajat kebebasan (dk) = $n-2$. Jika H_0 ditolak maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan positif.

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui persentase besarnya variasi variabel Y ditentukan oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{69}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁶⁹Ibid