

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data dan fakta yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (reliabel) tentang hubungan antara pengaturan diri dalam belajar (*SRL*) dengan prestasi belajar pada siswa SMKN 10 Jakarta.

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

Penelitian dilaksanakan di SMKN 10 di Jakarta yang terletak di Jalan SMEA 6 Mayjend Sutoyo, Cawang, Jakarta. Alasan peneliti melaksanakan penelitian di lokasi ini dikarenakan tempat penelitian yang merupakan tempat peneliti melakukan Program Pengenalan Lapangan (PPL), sehingga hal tersebut memudahkan peneliti dalam mencari data yang dibutuhkan dan juga di tempat penelitian tersebut terdapat masalah yang relevan dengan variable yang akan diteliti peneliti.

Waktu penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, yakni mulai bulan Oktober sampai dengan Desember 2012. Dengan pertimbangan bahwa dalam rentang waktu tersebut merupakan waktu yang efektif untuk melakukan penelitian.

### C. Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional, untuk dapat melihat hubungan antara variabel bebas yakni pengaturan diri dalam belajar (*SRL*) yang diberi simbol X dengan prestasi belajar yang diberi simbol (Y).

### D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya<sup>42</sup>.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMKN 10 Jakarta yang berjumlah 785 orang. Berikut ini mengenai populasi seluruh SMKN 10 Jakarta.

**Tabel. III.1**  
**Populasi penelitian**

Kls	Program Keahlian				Jumlah
	Akuntansi	Adm. Perkantoran	Pemasaran	RPL	
X	80	79	80	36	275
XI	78	71	73	34	260
XII	75	76	73	40	254
Jumlah	233	226	226	100	785

Populasi terjangkau penelitian ini adalah Siswa kelas XI (sebelas) yang berjumlah 256 siswa. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan

<sup>42</sup>Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung : CV. Alfabeta, 2009), h. 61.

karakteristik yang dimiliki oleh populasi<sup>43</sup>. Berdasarkan tabel *Issac* dan *Michael* dengan menggunakan tingkat kesalahan 5% maka sampel yang digunakan berjumlah 149 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel acak proporsional (*proportional random sampling*), dimana seluruh populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih dan setiap kelas dapat terwakili sesuai dengan perbandingan (proporsi) frekuensinya di dalam populasi keseluruhan. Teknik perhitungan jumlah sampel tersebut dapat diamati di Tabel III.2.

**Tabel III.2**  
**Perhitungan Jumlah Sampel**

Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Jumlah Sampel
XI AK	78	$(78/260) \times 149 =$	45
XI AP	71	$(71/260) \times 149 =$	41
XI PM	73	$(73/260) \times 149 =$	43
XI RPL	34	$(34/260) \times 149 =$	20
<b>Jumlah</b>	260		149

### E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel, dengan variabel X adalah pengaturan diri dalam belajar (*SRL*), dan variabel Y adalah Prestasi belajar. Data yang digunakan untuk variabel X adalah data primer, sedangkan untuk variabel Y adalah data sekunder.

---

<sup>43</sup>Ibid., h.62.

## 1. Prestasi belajar (Variabel Y)

### a. Definisi Konseptual

Prestasi Belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam belajar yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor berdasarkan ranah pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), keterampilan (psikomotorik).

### b. Definisi Operasional

Prestasi belajar merupakan data sekunder yang berupa Leger sekolah (rekapan nilai raport) siswa kelas XI pada semester ganjil Tahun ajaran 2012/2013 berdasarkan ranah pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), keterampilan (psikomotorik).

## 2. Pengaturan Diri Dalam Belajar (SRL) (Variabel X)

### a. Definisi Konseptual

Pengaturan diri dalam belajar (*SRL*) adalah kemampuan seorang siswa untuk memotivasi dalam menentukan strategi belajar yang tepat agar mencapai tujuan pembelajaran.

### b. Definisi Operasional

Pengaturan diri dalam belajar (*SRL*) diukur dengan menggunakan skala likert sebanyak 81 butir pertanyaan yang diperoleh dari *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MLSQ)* dari Pintrich, Smith, Garcia dan McKeachie, yang terdiri dari 2 indikator *Motivation* dan *Learning Strategies*. Kuesioner ini juga telah digunakan dalam penelitian oleh Catherine S. Chen dengan judul "*Self-regulated Learning Strategies and*

*Achievment in an Introduction to Information Systems Course*”, dimana reabilitas untuk variabel pengaturan diri dalam belajar (*SRL*) adalah 0,69

Kemudian dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $r_{ii}$  sebesar 0.985 hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas yang sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 81 butir inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur pengaturan diri dalam belajar (*SRL*).

### c. Skala Penilaian Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

Instrument yang digunakan untuk mengukur variabel Pengaturan Diri Dalam Belajar (*Srl*) dan memberikan gambaran seberapa jauh instrument ini mencerminkan indikator pengaturan diri dalam belajar (*SRL*). Pernyataan tersebut dibuat dengan mengacu pada indikator-indikator Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). Instrument ini untuk mengukur pengaturan diri dalam belajar (*SRL*) dapat dilihat pada table III.3. sebagai berikut:

**Tabel III.3**  
**Kisi – kisi instrumen MSLQ(X)**

<b>Indikator</b>	<b>Butir (+)</b>	<b>Butir (-)</b>
Motivasi	1,2,4,5,6,7,8,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,29,30,31	3,9,14,25
Strategi Belajar	32,34,35,36,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,53,54,55,56,57,58,59,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,78,79,80	33,37,52,60,77,80

Instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel pengaturan diri dalam belajar (*SRL*). Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, responden disediakan beberapa alternatif jawaban. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert.

Responden diminta untuk menjawab pernyataan-pernyataan yang bersifat positif dan negative. Pilihan jawaban responden diberi nilai 1 sampai 5 untuk pernyataan positif, dan 5 sampai 1 untuk pernyataan negatif. Secara rinci, pernyataan, alternatif jawaban dan skor yang diberikan untuk setiap pilihan jawaban dijabarkan dalam Tabel III.4

**Tabel III.4**  
**Skala Penilaian MSLQ**

<b>NO.</b>	<b>Kategori Jawaban</b>	<b>Item Positif (+)</b>	<b>Item Negatif (-)</b>
1.	Sama sekali tidak benar menurut saya	1	5
2.	Tidak Benar Menurut Saya	2	4
3.	Agak Benar Menurut Saya	3	3
4.	Benar Menurut Saya	4	2
5.	Sangat Benar menurut saya	5	1

**d. Validasi Instrumen**

Pengembangan instrumen pengaturan diri dalam belajar (*SRL*) dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen dengan skala *Likert* dengan lima pilihan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator *motivates strategies of learning questionnaire* yaitu memiliki motivasi dan strategi belajar.

Selanjutnya, Peneliti mengkonsultasikan butir pernyataan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, agar butir-butir

instrumen benar-benar dapat digunakan untuk mengukur indikator dari variabel pengaturan diri dalam belajar (*SRL*). Begitu mendapat persetujuan, maka Peneliti menguji cobakan kuesioner tersebut, dalam penelitian ini dilakukan ujicoba kepada 30 siswa kelas X.

Menganalisis data hasil uji coba untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut<sup>44</sup>:

$$r_{it} = \frac{\sum Y_i Y_t}{\sqrt{\sum Y_i^2 Y_t^2}}$$

Keterangan :

- $r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- $x_i$  = Deviasi skor dari  $Y_i$
- $x_t$  = Deviasi skor  $Y_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{kriteria} = 0,361$  apabila  $r_{butir} > r_{kriteria}$ , maka butir pernyataan dianggap valid dan sebaliknya apabila  $r_{butir} < r_{kriteria}$ , maka butir dianggap tidak valid atau drop, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan.

Berdasarkan perhitungan maka dari 81 pernyataan setelah divalidasikan tidak terdapat butir pernyataan yang *drop* sehingga pernyataan yang valid dan digunakan sebanyak 81 pernyataan.

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

---

<sup>44</sup>Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT Grasindo, 2008), hal.86.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu<sup>45</sup>:

$$r_{it} = \left\{ \frac{K}{k-1} \right\} \left\{ \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan :

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir

$\sum S_i^2$  = Jumlah varians butir

$S_t^2$  = Jumlah varians total

Rumus untuk menghitung varians butir dan varians total adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$S_t^2$  : Varians butir

$\sum Y^2$  : Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum Y)^2$  : Jumlah butir soal yang dikuadratkan.

$n$  : Jumlah sampel

Berdasarkan rumus diatas, butir yang dinyatakan valid mendapat jumlah varians ( $\sum S_i^2$ ) sebesar 51.13 dan varians total ( $S_t^2$ ) sebesar 1294.17. kemudian dimasukkan ke dalam rumus *Alpha Cronbach* dan mendapat skor reliabilitas ( $r_{ii}$ ) sebesar 0.985.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 81 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur pengaturan diri dalam belajar (*SRL*).

---

<sup>45</sup>*Ibid.*, hal. 89.



## F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bentuk desain yang umum dipakai dalam suatu korelasi, sebagai berikut :



Keterangan:

Variabel X = Variabel bebas (Pengaturan diri dalam belajar(SRL))

Variabel Y = Variabel terikat (prestasi belajar)

————→ = Arah hubungan

## G. Teknik Analisis Data

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

### 1. Persamaan Regresi

Persamaan regresi digunakan untuk mengetahui hubungan secara kuantitatif dari pengaturan diri dalam belajar(SRL) dengan prestasi belajar, dimana rumus regresi linier sederhana dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX^{46}$$

Dimana :

X = Variabel bebas

$\hat{Y}$  = Variabel terikat

---

<sup>46</sup>Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta, 2007), p.261

a = Nilai intercept (konstan)

b = Koefisien arah regresi

Dimana koefisien regresi b dan konstanta a dapat dihitung dengan rumus:

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

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

Keterangan :

$\sum X$  = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum Y$  = Jumlah skor dalam sebaran Y

$\sum X^2$  = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X

$\sum Y^2$  = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran Y

$\sum XY$  = Jumlah hasil skor X dan Y yang berpasangan

n = Jumlah sampel

## 2. Uji Persyaratan Analisis

Dilakukan untuk menguji galat taksiran regresi Y atas X dengan uji Liliefors pada  $\alpha = 0,05$  dengan kriteria pengujian, galat taksiran Y atas X dikatakan berdistribusi normal jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$ .

Rumus yang digunakan adalah :  $Lo = |F(Z_i) - S(Z_i)|$

Keterangan:

Lo = Harga mutlak terbesar / liliefors hitung

F(Z<sub>i</sub>) = Peluang angka baku

S(Z<sub>i</sub>) = Proporsi angka baku<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup>Ibid. p. 262

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, kita bandingkan  $L_o$  dengan nilai kritis  $L_{\text{tabel}}$  yang diambil dari tabel dengan taraf signifikan ( $\alpha = 0,05$ ).

Hipotesis Statistik:

$H_0$  : Regresi Y atas X berdistribusi normal

$H_1$  : Regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian:

- a. Jika  $L_o < L_{\text{tabel}}$ , maka regresi Y atas X berdistribusi normal maka  $H_0$  diterima.
- b. Jika  $L_o > L_{\text{tabel}}$ , maka regresi Y atas X berdistribusi tidak normal maka  $H_0$  ditolak.

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

Uji ini untuk mengetahui keberartian model regresi yang digunakan.

Perhitungan keberartian regresi adalah sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}}(F_o) = \frac{S^2(\text{reg})_{49}}{S^2(\text{sis})}$$

$F_{\text{tabel}}$  dicari dengan menggunakan dk (derajat kebebasan) pembilang 1 dan dk penyebut (n-2) pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Hipotesis Statistik:

$H_0$  = Model regresi tidak signifikan

---

<sup>48</sup>Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: Tarsito, 2001), p. 466

<sup>49</sup>Sugiyono, *op. cit.*, p.273

$H_1$  = Model regresi signifikan

Kriteria Pengujian:

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka regresi tidak signifikan

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka regresi signifikan

#### **b. Uji Linearitas Regresi**

Uji ini digunakan untuk mengetahui hubungan linier antara variabel X (Pengaturan diri dalam belajar (*SRL*)) dengan variabel Y (Prestasi Belajar). Perhitungan regresinya adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung}(F_0) = \frac{S^2(TC)_{50}}{S^2(E)}$$

$F_{tabel}$  dicari dengan menggunakan pembilang (k-2) dan dk penyebut (n-k).

Hipotesis Penelitian:

$H_0$  = Bentuk regresi linier

$H_1$  = Bentuk regresi tidak linier

Kriteria Pengujian:

$H_0$  diterima, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka regresi linier

$H_0$  ditolak, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka regresi tidak linier

Untuk mengetahui lebih lanjut perhitungan keberartian dan linieritas dapat digunakan tabel ANOVA<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup>*Ibid.*, p.274

<sup>51</sup>*Ibid.*, p.226

**Tabel III. 5**  
**DAFTAR ANALISIS VARIANS UNTUK REGRESI**  
**LINEAR SEDERHANA**

Sumber Variansi	Dk	Jk	Kt	Fh
Total (T)	N	$\sum Y^2$	$(\sum Y)^2$	-
Regresi (a)	1	$\frac{\sum Y^2}{n}$	$\frac{\sum Y^2}{n}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$
Regresi (b)	1	Jkreg = JK (b/a)	S2reg = JK (b/a)	
Residu (s)	n-2	Jkres = $\sum (Y - \hat{Y})^2$	$S^2_{res} = \frac{\sum (Y - \hat{Y})^2}{n - 2}$	
Tuna Cocok	k-2	JK(TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k - 2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_e}$
Kekeliruan	n-k	JK(E)	$S^2_e = \frac{JK(E)}{n - k}$	

#### a. Uji Koefisien Korelasi

Kedua variabel adalah data interval maka analisis data pengujian hipotesis adalah menggunakan Uji korelasi. Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang diteliti, dengan menggunakan rumus product moment dari Pearson, sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}^{52}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi kedua belahan

---

<sup>52</sup>Ibid., p.228

- X : Jumlah skor dalam sebaran X
- Y : Jumlah skor dalam sebaran Y
- XY : Jumlah hasil perkalian skor X dan skor Y yang berpasangan
- X : Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X
- Y : jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran Y
- n : Banyaknya data

Analisis korelasi ini berguna untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan bagaimana kuatnya hubungan antara suatu variabel dengan variabel lainnya. Nilai koefisien korelasi  $r$  berkisar  $-1$  sampai  $+1$  yang berarti nilai  $r > 0$  terjadi hubungan linier positif, yaitu semakin besar nilai variabel X (independen), makin besar nilai variabel Y (dependen), atau makin kecil nilai variabel X maka kecil pula nilai variabel Y.

### 1. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi yang telah diperoleh di atas harus diuji terlebih dahulu keberartiannya. Untuk mengetahui keberartian hubungan antara dua variabel penelitian digunakan rumus uji  $t$ <sup>53</sup> yaitu :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad t_{\text{tabel}} = t(1-\alpha)(n-2)$$

$H_0$  diterima jika  $r_{xy}$  ( $r_{\text{hitung}}$ ) = 0

$H_0$  ditolak jika  $r_{xy}$  ( $r_{\text{hitung}}$ ) > 0

Keterangan :

t : Skor signifikan koefisien korelasi

---

<sup>53</sup>*Ibid.*, p. 230

$r$  : Koefisien product moment

$n$  : Banyaknya sampel

Hipotesis statistik :

$H_0$  : Data tidak signifikan

$H_1$  : Data signifikan

Kesimpulan : Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi signifikan dan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X (Pengaturan Diri dalam Belajar (*SRL*)) dan variabel Y (Prestasi Belajar).

## 2. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah suatu angka koefisien yang menunjukkan besarnya variasi suatu variabel terhadap variabel lainnya. Koefisien determinasi ini dinyatakan dalam prosentase.

Untuk mengetahui prosentase besarnya variasi variabel terikat (Prestasi Belajar) yang disebabkan oleh variabel bebas (Pengaturan Diri dalam Belajar (*SRL*)) digunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

$R_{xy}^2$  = Koefisien korelasi product moment<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup>Sudjana, *op. cit.*, p. 369.