

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan asalah-masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliabilitas) mengenai hubungan yang signifikan antara kesiapan belajar dengan hasil belajar.

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

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 72 Jakarta yang beralamat di Jalan Jl. Prihatin Komp. TNI AL Kodamar, Kelapa Gading, Jakarta Utara. Sekolah tersebut dipilih sebagai tempat penelitian karena SMAN 72 Jakarta merupakan institusi pendidikan yang didalamnya terdapat berbagai permasalahan mengenai hasil belajar yang salah satu diantaranya adalah kesiapan belajar.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, terhitung dari bulan Maret sampai dengan Mei 2017. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti karena peneliti sudah tidak disibukkan oleh kegiatan

perkuliahan sehingga peneliti dapat memfokuskan diri untuk melaksanakan penelitian.

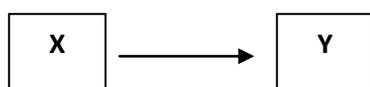
### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan mengetahui hubungan 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (Variabel X) kesiapan belajar dengan variabel terikatnya (Variabel Y) yaitu hasil belajar sebagai variabel yang dipengaruhi.

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan survei pada awal penelitian, yaitu dengan mendapatkan data yang benar sesuai fakta secara langsung dari sumbernya dengan pendekatan korelasional.

Selain survey, metode yang digunakan adalah dengan menggunakan kuesioner (angket) yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan lembar berupa pernyataan secara tertulis mengenai kesiapan belajar, dan hasil belajar. Maka data yang digunakan adalah data primer untuk variabel X (kesiapan belajar) dan data sekunder untuk variabel Y (hasil belajar) dengan melihat hubungan antara variabel X (kesiapan belajar) dan dengan variabel Y (hasil belajar).

Konstelasi hubungan antar variabel



Ket :  
X : Kesiapan Belajar  
Y : Hasil Belajar  
→ : Arah Hubungan

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran penelitian yang dilakukan peneliti, dimana kesiapan belajar sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan symbol X sedangkan hasil belajar merupakan variabel terikat sebagai yang dipengaruhi dengan symbol Y.

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

Penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa di SMA Negeri 72 Jakarta. Sedangkan populasi terjangkau di kelas XI Jurusan IPS di SMA Negeri 72 Jakarta yang berjumlah 106 . Jumlah sampel diambil berdasarkan tabel Issac dan Michael dalam buku metode penelitian pendidikan, dengan taraf kesalahan 5% maka jumlah sampel penelitian ini sebanyak 85 Siswa.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik acak proporsional (*Proportional random sampling*). Cara pengambilan sampel dapat dilihat dari tabel III.1 sebagai berikut:

**Tabel III.1**

**Perincian perhitungan sampel siswa kelas XI Jurusan IPS di  
SMAN 72 Jakarta**

| <b>Kelas</b>    | <b>Jumlah Siswa</b> | <b>Perhitungan Sampel</b>  | <b>Jumlah Sampel</b> |
|-----------------|---------------------|----------------------------|----------------------|
| <b>XI IPS 1</b> | <b>36</b>           | $\frac{36}{106} \times 84$ | <b>29</b>            |
| <b>XI IPS 2</b> | <b>35</b>           | $\frac{35}{106} \times 84$ | <b>28</b>            |
| <b>XI IPS 3</b> | <b>35</b>           | $\frac{35}{106} \times 84$ | <b>28</b>            |
| <b>Jumlah</b>   | <b>106</b>          |                            | <b>85</b>            |

### **E. Teknik Pengumpulan data**

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu kesiapan belajar (Variabel X), dan hasil belajar (Variabel Y). Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

#### **1. Hasil Belajar**

##### **a. Definisi Konseptual**

hasil belajar adalah penilaian yang bisa berbentuk angka atau huruf yang menandakan perubahan yang terjadi pada seseorang yang dapat dilihat dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

**b. Definisi Operasional**

Hasil belajar merupakan data sekunder yang diperoleh melalui laporan penilaian hasil belajar siswa periode bulan april 2017 yaitu hasil ulangan pada mata pelajaran Ekonomi.

**2. Kesiapan Belajar****a. Definisi Konseptual**

kesiapan belajar adalah kondisi awal yang ada pada diri siswa sebelum mengikuti proses belajar mengajar dengan baik karena adanya kesiapan untuk memberi respon/jawaban dan sebagai tolak ukur seseorang untuk menerima suatu pelajaran baru yang dapat dilihat dari kondisi fisik dan psikis.

**b. Definisi Operasional**

Data untuk kesiapan belajar siswa menggunakan data primer berupa kuesioner dengan menggunakan instrument model skala likert yang mencerminkan indikator kesiapan belajar yang terdiri dari kesiapan fisik yang ditandai dengan kesehatan fisik yang sehat, tenaga yang cukup, jauh dari gangguan lesu atau mengantuk dan kesiapan psikis yang ditandai dengan dapat berkonsentrasi, tidak tertekan, tidak gelisah, adanya motivasi intrinsic dan adanya minat.

### c. Kisi-Kisi Instrumen Kesiapan Belajar

Instrumen kesiapan belajar yang disajikan pada bagian ini merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kesiapan belajar dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel kesiapan belajar.

Kisi-kisi instrumen kesiapan belajar dapat dilihat dari tabel III.2

**Tabel III.2**

#### **Kisi-kisi instrumen kesiapan belajar**

| Indikator      | Sub Indikator                             | Uji Coba         |                  | Butir Final |              |
|----------------|---|------------------|------------------|-------------|--------------|
|                |   | +                | -                | +           | -            |
| Kondisi Fisik  | 1. Kesehatan tubuh                        | 7,6*,12*         | 18*,13,1<br>9    | 10          | 4            |
|                | 2. Tenaga yang cukup                      | 1,29,2*          | 35,39,40         | 11,3        | 2,12,9       |
|                | 3. Terhindar dari gangguan lesu/mengantuk | 21,26,27         | 2,10,45*         | 7,1,6       | 8,5          |
| Kondisi Psikis | 1. Dapat berkonsentrasi                   | 11,17,3*         | 43,44,47<br>*    | 18,20       | 22,19        |
|                | 2. Tidak tertekan                         | 41*,42           | 4*,8             | 2           | 13           |
|                | 3. Tidak gelisah                          | 9,14*            | 23,16*,1<br>5*   | 16          | 15,14        |
|                | 4. Adanya motivasi <i>intrinsic</i>       | 24,25,22<br>,20* | 30,31,32,<br>33* | 17,24       | 25,30,2<br>8 |
|                | 5. Adanya minat                           | 28*,36,3<br>4    | 37,38*,4<br>6    | 21,26       | 29,27        |

Keterangan:

(\*) Butir Pernyataan yang *drop*

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel kesiapan

belajar. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternative jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Kemudian untuk mengisi setiap butir pernyataan responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.3

**Tabel III.3**

**Skala Penilaian untuk kesiapan belajar**

| <b>No.</b> | <b>Alternatif Jawaban</b>  | <b>Item Positif</b> | <b>Item Negatif</b> |
|------------|----------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>1</b>   | <b>Sangat Setuju</b>       | <b>5</b>            | <b>1</b>            |
| <b>2</b>   | <b>Setuju</b>              | <b>4</b>            | <b>2</b>            |
| <b>3</b>   | <b>Ragu-ragu</b>           | <b>3</b>            | <b>3</b>            |
| <b>4</b>   | <b>Tidak Setuju</b>        | <b>2</b>            | <b>4</b>            |
| <b>5</b>   | <b>Sangat Tidak Setuju</b> | <b>1</b>            | <b>5</b>            |

**d. Validasi Instrumen Kesiapan Belajar**

Proses pengembangan instrumen kesiapan belajar dimulai dengan menyusun instrumen bentuk skala Likert dimana setiap

butir pertanyaan dari kuesioner disediakan 5 (lima) alternative jawaban yang mengarah pada indikator kesiapan belajar.

Tahap selanjutnya, konsep instrumen ini dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk yang sejauh mana butir-butir instrumen itu dapat mengukur indikator-indikator variabel X (kesiapan belajar). Setelah instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah menguji coba instrumen pada responden uji coba. Uji coba dalam penelitian ini adalah 30 siswa kelas XI jurusan bahasa SMAN 72 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil coba instrumen yaitu validasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen dan rumus yang digunakan untuk uji validitas butir sebagai berikut<sup>28</sup>:

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Dimana:

$r_{it}$  = Koefisien sor 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  $r_{tabel}$  = 0.361 dilihat dari tabel nilai r Product Moment dengan jumlah sampel 30 pada taraf signifikan 0,05, jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka

<sup>28</sup> H.Djaali Pudji Muljono, Pengukuran dalam bidang pendidikan, (Jakarta: Grasindo, 2008), h.86

butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di drop.

Berdasarkan perhitungan dari 40 pernyataan kuesioner, setelah divalidasi terdapat 10 butir yang drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 30 butir pernyataan.

Rumus untuk menghitung varians butir dan varians total adalah sebagai berikut<sup>29</sup>:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

$St^2$  : Varians Butir

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

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

N : Jumlah sampel\

Selanjutnya dilakukan perhitungan reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang valid dengan menggunakan rumus uji reliabilitas sebagai berikut<sup>30</sup>:

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

---

<sup>29</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineke Cipta, 1998), h.178

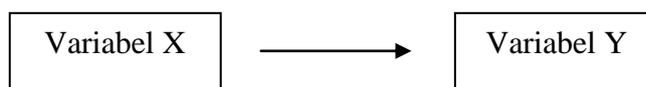
<sup>30</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2009), h.365

Dimana :  $r_{ii}$  : Reliabilitas instrument  
 K : Banyak butir pernyataan  
 $\sum st^2$  : Jumlah varians skor butir  
 $St^2$  : Varians skor total

berdasarkan perhitungan yang dilakukan terhadap butir-butir pernyataan yang sudah valid, maka diperoleh jumlah varians skor butir ( $\sum si^2$ ) sebesar 22,152 dan varians total ( $St^2$ ) sebesar 169,182 serta reliabilitas sebesar 0,895. Dari perhitungan tersebut menunjukkan bawa reliabilitas termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000). Maka dapat dikatakan bahwa instrument memiliki realibilitas yang sangat tinggi.

#### F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

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



Keterangan:

Variabel X = Variabel bebas (kesiapan belajar)

Variabel Y = Variabel terikat (hasil belajar)

—————> = Arah hubungan

#### G. Teknik Analisis Data

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

## 1. Persamaan Regresi

Persamaan regresi merupakan salah satu analisis yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel (variabel x) terhadap variabel lain (variabel y)<sup>31</sup>. Persamaan regresi dihitung menggunakan rumus:

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

**Dimana:**

- X : Variabel bebas
- $\hat{Y}$  : Variabel terikat
- a : Nilai intercept (konstan)
- b : Koefisien arah regresi

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

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

Keterangan :

- $\sum X$  = Jumlah skor X
- $\sum Y$  = Jumlah skor Y
- n = Jumlah sampel

---

<sup>31</sup> Sugiyono, *op.cit*, h.236

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Menguji Normalitas Galat Taksiran regresi Y atas X ( $Y - \hat{Y}$ )

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

Rumus yang digunakan adalah:  $L_o = \sum |F(Z_i) - s(z_i)|$

Keterangan:

$L_o$  = harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$  = Peluang angka baku

$S(Z_i)$  = Proporsi angka baku<sup>32</sup>

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, kita bandingkan  $L_o$  dengan nilai kritis  $L_{tabel}$  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

Criteria pengujian:

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

---

<sup>32</sup> Sudjana, *Metode statistika*, (Bandung: Tarsito, 2001), p.466

### b. Uji Linearitas Regresi

Uji linearitas regresi dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau non linear. Uji linearitas regresi menggunakan perhitungan yang disajikan dalam tabel ANAVA.

Untuk membuktikan linearitas regresi antar variabel, digunakan rumus sebagai berikut:

$$JK (T) = \sum Y^2$$

$$JK (a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK (b/a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right. \\ \left. = \frac{[n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)]}{n[\sum XY^2 - (\sum X)^2]} \right.$$

$$JK (S) = JK (T) - JK (A) - JK (b/a)$$

$$JK (TC) = \sum x_i \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

Keterangan:

JK (T) : Jumlah kuadrat total

JK (a) : Jumlah kuadrat regresi (b/a)

JK (S) : Jumlah kuadrat sisa

JK (TC): Jumlah kuadrat tuna cocok

JK (G) : Jumlah kuadrat galat

Hipotesis Statistik :

$$H_0 : Y = a + bX$$

$$H_a : Y \neq a + bX$$

Kriteria Pengujian pada  $\alpha = 0,05$

- a.  $H_0$  diterima, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka regresi linier
- b.  $H_0$  ditolak, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka regresi tidak linier

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui apakah keberartian model regresi yang digunakan apakah berarti (signifikan) atau tidak. Uji keberartian regresi menggunakan perhitungan yang disajikan dalam tabel ANAVA.

Hipotesis statistic:

$H_0$  : koefisien arah regresi tidak signifikan ( $\beta = 0$ )

$H_a$  : koefisien signifikan ( $\beta \neq 0$ )

Kriteria Pengujian ( $\alpha = 0,05$ )

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

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

Untuk mengetahui lebih lanjut perhitungan keberartian dan linieritas dapat digunakan tabel ANAVA<sup>33</sup>.

---

<sup>33</sup> *Ibid.*, p.226

**Tabel III.4**  
**DAFTAR ANALISIS VARIANS UNTUK REGRESI**  
**LINIER SEDERHANA**

| Sumber Varians   | Derajat Bebas (db) | Jumlah Kuadrat (JK)      | Rata-rata Jumlah Kuadrat  | F hitung (Fo)             | Ket                             |
|------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Total            | N                  | $\sum Y^2$               |                           |                           |                                 |
| Regresi (a)      | 1                  | $\frac{\sum Y^2}{N}$     |                           |                           |                                 |
| Regresi (a/b)    | 1                  | $\sum XY$                | $\frac{Jk(b/a)}{Dk(b/a)}$ | $\frac{RJK(b/a)}{RJK(s)}$ | Fo > Ft<br>Maka Regresi Berarti |
| Sisa (s)         | n-2                | JK (T) – JK (a) – Jk (b) | $\frac{Jk(s)}{Dk(s)}$     |                           |                                 |
| Tuna Cocok (TC)  | k-2                | Jk (s) – Jk (G) – (b/a)  | $\frac{Jk(TC)}{Dk(TC)}$   | $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$  | Fo < Ft<br>Maka Regresi Berarti |
| Galat Kekeliruan | n-k                | JK (G)                   | $\frac{JK(G)}{n - k}$     |                           |                                 |

#### b. Uji Koefisien Korelasi

Kedua variabel adalah data interval maka analisis data pengujian hipotesis adalah menggunakan Uji Korelasi. Untuk Mengetahui besar kecilnya hubungan antar dua variabel yang teliti, dengan menggunakan rumus *product moment* dari pearson, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \sqrt{\frac{\sum xy}{\sum x^2 \cdot \sum y^2}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi X dan Y

$\sum XY$  : jumlah perkalian skor X dan skor Y

$\sum X$  : jumlah skor X

$\sum Y$  : jumlah skor Y

$\sum X^2$  : jumlah kuadrat skor X

$\sum Y^2$  : jumlah kuadrat skor Y

n : jumlah sampel yang diuji

Hipotesis Statistik :

- 1)  $H_0 : \rho \leq 0$  (tidak ada hubungan positif antara variabel X dengan Y)
- 2)  $H_0 : \rho \geq 0$  (terdapat hubungan positif antara variabel X dengan Y)

#### 4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t)

Koefisien korelasi yang telah diperoleh diatas harus diuji terlebih dahulu keberartiannya. Untuk mengetahui keberartian hubungan antar dua variabel penelitian digunakan rumus uji t<sup>34</sup> yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

Keterangan:

---

<sup>34</sup> *Ibid.*, p.226

$T_{hitung}$  : Skor signifikan koefisien korelasi  
 $r$  : koefisien  
 $n$  : banyaknya sampel

Hipotesis statistik :

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_a : \rho \geq 0$

Kriteria pengujian:

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi berarti (signifikan).

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi tidak berarti (tidak signifikan).

Dilakukan pada taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) dengan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ ) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi signifikan dan terdapat hubungan yang signifikan antara variable X (Kesiapan Belajar) dan variabel Y (Hasil Belajar).

## 5. Uji Koefisien Determinasi

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

Untuk mengetahui presentase besarnya variabel terikat (Hasil Belajar) yang disebabkan oleh variabel bebas (Kesiapan belajar) digunakan rumus sebaga berikut:

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

Keterangan :

KD : Koefisien Determinasi

$R_{xy}^2$  : Koefisien korelasi product moment<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> Sudjana, *op.cit*, p. 369.