

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

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

Penelitian ini dilaksanakan di 3 SMA Negeri di wilayah Kecamatan Jatinegara, Jakarta Timur dari total 4 SMA Negeri, yaitu SMAN 50, SMAN 53, SMAN 54 dan SMAN 100. Pemilihan 3 sekolah ini ditentukan dengan cara diacak. Adapun 3 sekolah yang terpilih adalah SMAN 54, SMAN 53 dan SMAN 100.

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

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai bulan Juni 2019. Waktu penelitian ini ditentukan karena peneliti sudah tidak ada mata kuliah yang harus diambil dan juga tempat penelitian bersedia untuk pelaksanaan penelitian pada saat itu.

#### **B. Metode Penelitian**

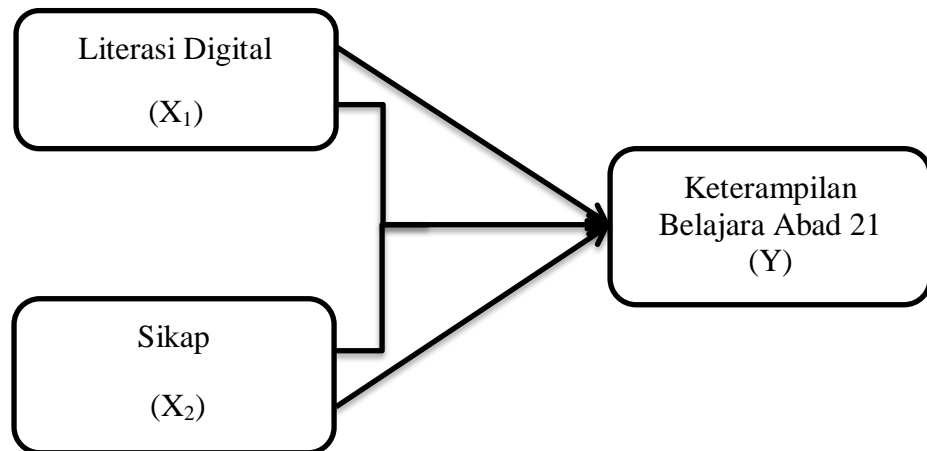
##### **1. Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan metode penelitian yaitu metode survey. Dimana metode survey menurut Mubyarto & Suratno (1981) adalah “suatu cara yang utama untuk mengumpulkan data primer bila data sekunder dianggap belum cukup lengkap untuk menjawab suatu pertanyaan”. Sedangkan menurut Jack R. & Norman E.

(1990) survey merupakan “penelitian yang mengumpulkan informasi dari suatu sampel dengan menanyakan melalui angket atau interview supaya nantinya menggambarkan berbagai aspek dari populasi”. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (literasi digital dan sikap belajar) terhadap variabel terikat (keterampilan belajar abad 21).

## 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi pengaruh antar variabel dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian ini, yang dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar III-1**

### **Konstelasi Hubungan Antar Variabel**

Keterangan:

X<sub>1</sub> : Variabel Bebas 1

X<sub>2</sub> : Variabel Bebas 2

Y : Variabel Terikat

→ : Pengaruh Variabel Bebas terhadap Variabel Terikat Secara Individu

] : Pengaruh Variabel Bebas terhadap Variabel Terikat Secara Simultan

### **C. Jenis dan Sumber Data**

Berdasarkan sifatnya data yang digunakan termasuk kedalam data kuantitatif yaitu data yang berupa angka-angka. Berdasarkan cara memperolehnya, data pada penelitian ini digolongkan kedalam data primer. Data primer yakni data yang diambil secara langsung dari sumbernya, tidak menggunakan pihak lain. Data yang mengenai pengaruh literasi digital dan sikap belajar sebagai variabel independen serta keterampilan belajar sebagai variabel dependen. Adapun sumber data ini merupakan data yang diperoleh menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner kepada sampel penelitian yang telah ditentukan.

### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

#### **1. Populasi**

Dalam cara memperoleh data penelitian, maka sebelumnya perlu ditentukan terlebih dahulu mengenai populasi penelitian. Populasi sekolah pada Kecamatan Jatinegara berjumlah 4 sekolah, yaitu SMAN 50, SMAN 53, SMAN 54 dan SMAN 100. Populasi sekolah terjangkau yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan IPS yang terdapat pada 3 sekolah yang telah ditentukan, yaitu SMA N 54 Jakarta Timur, SMA N 53 Jakarta Timur dan SMA N 100 Jakarta Timur. Adapun populasi terjangkau pada masing-masing sekolah siswa kelas X jurusan IPS yaitu berkisar 35-38 siswa tiap satu kelasnya. Dengan jumlah kelas masing-

masing sekolah untuk kelas X jurusan IPS yaitu 4 kelas. Oleh karena itu, populasi sekolah dapat dilihat pada tabel berikut:

**Table III-1**  
**Populasi**

No.	Populasi Sekolah	Populasi Terjangkau	Populasi Kelas	Populasi Kelas Terjangkau
1.	SMAN 54	SMAN 54	X XI XII	X IPS 1 X IPS 2 X IPS 3 X IPS 4
2.	SMAN 53	SMA N 53	X XI XII	X IPS 1 X IPS 2 X IPS 3 X IPS 4
3.	SMAN 50	SMA N 100	X XI XII	X IPS 1 X IPS 2 X IPS 3 X IPS 4
4.	SMAN 100	-	-	-
			Jumlah	12

*Sumber: Data primer yang diolah oleh peneliti*

## 2. Sampel

Setelah penentuan populasi, selanjutnya ditentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini jumlah responden yang dijadikan sampel penelitian adalah 191 orang siswa kelas X jurusan IPS gabungan dari 3 sekolah SMA Negeri yang telah ditentukan, diambil secara proporsional berdasarkan pada tabel *Isaac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan 5%. Penarikan sampel ini menggunakan teknik acak sederhana. Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Banyaknya sampel responden disesuaikan dengan jumlah sampel

kelas, sehingga seimbang antar sampel responden pada masing-masing kelas. Berikut tabel sampel responden yang digunakan:

**Table III-2**  
**Sampel**

No.	Sekolah	Sampel Kelas	Populasi Murid	Kalkulasi	Jumlah Sampel	Sampel Responden
1.	SMAN 53	X IPS 1	35	144/432 x 191	63	15
		X IPS 2	37			18
		X IPS 3	36			17
		X IPS 4	36			13
2.	SMAN 54	X IPS 1	37	144/432 x 191	64	18
		X IPS 2	36			16
		X IPS 3	35			15
		X IPS 4	36			15
3.	SMAN 100	X IPS 1	35	144/432 x 191	64	15
		X IPS 2	36			16
		X IPS 3	37			18
		X IPS 4	36			15
Jumlah			432		<b>191</b>	<b>191</b>

*Sumber: Data primer yang diolah oleh peneliti*

## E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti 3 variabel yaitu literasi digital (variabel  $X_1$ ), sikap (variabel  $X_2$ ) dan keterampilan belajar abad 21 ( $Y$ ). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut

### 1. Keterampilan Belajar Abad 21 ( $Y$ )

#### a. Definisi Konseptual

Keterampilan belajar adalah suatu strategi atau teknik belajar dalam hal kemampuan mengatur waktu, sumber belajar dan faktor lainnya yang mendukung kegiatan belajar agar dapat digunakan secara efektif dan efisien sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Adapun keterampilan belajar abad 21 merupakan pengembangan dari konsep keterampilan belajar yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi dengan dimensi kemampuan berupa *communication*, *collaboration*, *critical thinking*, dan *creativity*.

#### **b. Definisi Operasional**

Keterampilan belajar abad 21 dapat diukur dengan beberapa indikator diantaranya *communication*, *collaboration*, *critical thinking*, dan *creativity*. Indikator yang pertama yaitu *communication* dengan sub-indikator bijaksana dan kesopanan, penerimaan umpan balik, dan berbagi informasi. Indikator kedua adalah *collaboration* dengan sub-indikator kontrol diri, kepentingan bersama dan tujuan bersama. Indikator ketiga adalah *critical thinking* dengan sub-indikator bertanya, mencari informasi yang relevan, dan menarik kesimpulan. Kemudian indikator keempat adalah *creativity* dengan sub-indikator keterampilan kelancaran berfikir (*fluency*), keluwesan berfikir (*flexibility*), berpikirisinal (*originality*), keterampilan memerinci (*elabration*), dan keterampilan menilai (*evaluation*).

#### **c. Kisi – Kisi Instrumen Keterampilan Belajar Abad 21**

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel keterampilan belajar dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final terhadap variabel tersebut. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk

memberikan informasi mengenai butir-butir pernyataan atas kuesioner yang akan dibuat.

**Table III-3**  
**Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Belajar Abad 21 (Variabel Y)**

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)
<i>Communication</i>	1, 3, 5	2, 4	-	1, 3, 5	2, 4
<i>Collaboration</i>	7, 8, 10	6, 9	6	7, 8, 10	9
<i>Critical Thinking</i>	14, 15	11, 12, 13	-	14, 15	11, 12, 13
<i>Creativity</i>	16, 17, 18	19, 20	-	16, 17, 18	19, 20

*Sumber: Data primer diolah oleh peneliti*

Bentuk instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan model Skala *Likert*. Untuk mengisi setiap butir pernyataan yang berbentuk Skala *Likert* tersebut, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai satu sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Dengan pemberian skor yang berbeda pada masing-masing pilihan alternatif jawaban. Dimulai dengan pemberian skor 5 pada pilihan jawaban sangat setuju (SS) pada item pernyataan positif, dan pilihan jawaban sangat tidak setuju (STS) pada item pernyataan negatif. Disusul kemudian dengan skor 4 pada pilihan jawaban setuju (S) pada item pernyataan positif, dan tidak setuju (TS) pada item

pernyataan negatif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Table III-4**  
**Skala Penilaian Keterampilan Belajar Abad 21**

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

#### **d. Validitas Instrumen Keterampilan Belajar**

Proses pengembangan instrumen keterampilan belajar dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen dengan menggunakan skala *Likert* yang memiliki lima pilihan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada kebiasaan belajar seperti pada table III-3.

Selanjutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, kemudian setelah konsep disetujui, langkah berikutnya yaitu melakukan uji coba dengan cara instrumen tersebut diuji coba kepada 30 siswa kelas X SMAN 54 Jakarta sebagai responden untuk uji coba. Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrumen yaitu dengan melakukan validasi butir soal dengan



menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrumen ujicoba, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

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  $r_{tabel} = 0,148$  (berdasarkan tabel R), 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*.

Dari hasil perhitungan validasi, sebanyak 20 pernyataan diperoleh dimana sebanyak 19 butir pernyataan yang valid dan 1 butir pernyataan pada nomor 6 dinyatakan tidak valid, sehingga 19 pernyataan inilah yang digunakan untuk penelitian. Kemudian butir-butir pernyataan yang valid akan dihitung reliabilitasnya dengan

menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* adalah

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

Dimana:

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$  = Jumlah varians skor butir
- $st^2$  = Varians skor total

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

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

Dimana:

- $Si^2$  = Simpangan baku
- $n$  = jumlah populasi
- $\sum Xi^2$  = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$  = Jumlah data

Dari hasil perhitungan uji reliabilitas, nilai total varians butir sebesar 26,06 dan varians total sebesar 141,42 diperoleh nilai reliabilitasnya sebesar 0,86. Hal ini berarti menunjukkan reliabilitas kuesioner termasuk pada kategori tinggi, sehingga dapat dinyatakan bahwa 19 butir pernyataan variabel kebiasaan belajar layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Mengacu pada penentuan kategori dengan tabel Alpha Cronbach dari kategori terendah yaitu “tidak diterima” sampai yang tertinggi yaitu “excellent”. Dengan besaran angka dalam

rentang 0 sampai 1. Dimana angka yang mendekati angka 1 berarti semakin kuat, dan sebaliknya. Sehingga yang nantinya jumlah butir pernyataan yang valid tersebut akan digunakan sebagai instrumen final dalam pengumpulan data pada sampel terkait yang telah ditentukan. Interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Table III-5**  
**Tabel Alpha Cronbach**

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Internal Consistency</b>
$\alpha > 0,9$	Excellent (High-Stakes Testing)
$0,7 \leq \alpha \leq 0,9$	Good (Low-Stakes Testing)
$0,6 \leq \alpha \leq 0,7$	Acceptable
$0,5 \leq \alpha \leq 0,6$	Poor
$A < 0,5$	Unacceptable

## 2. Literasi Digital ( $X_1$ )

### a. Definisi Konseptual

Literasi digital adalah kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital berupa teknologi komunikasi dan informasi untuk menunjang kinerjanya agar lebih efektif dan efisien, sehingga penggunaan literasi digital sesuai pada tujuannya.

### b. Definisi Operasional

Adapun variabel literasi digital dapat diukur dengan indikator diantaranya *access skill*, *evaluate skill*, *create skill*, serta *participate*

*skill*. Indikator yang pertama yaitu *access skill* dengan sub-indikator kemampuan mengoperasikan teknologi digital dan kecakapan menggunakan teknologi digital. Indikator yang kedua yaitu *evaluate skill* dengan sub-indikator melakukan pengujian serta menerima atau menolak suatu pernyataan. Indikator yang ketiga adalah *create skill* dengan sub-indikator membuat generalisasi suatu ide atau cara pandang terhadap sesuatu dan merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah. Adapun indikator terakhir yaitu *participate skill* dengan sub-indikator yaitu kemampuan bertanya dan kemampuan menjawab.

**c. Kisi – Kisi Instrumen Literasi Digital**

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel literasi digital dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final terhadap variabel tersebut. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pernyataan atas kuesioner yang akan dibuat.

**Table III-6**  
**Kisi-Kisi Instrumen Literasi Digital (Variabel X1)**

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)
<i>Access Skill</i>	1, 3, 5	2, 4	-	1, 3, 5	2, 4
<i>Evaluate Skill</i>	6, 9, 10	7, 8	-	6, 9, 10	7, 8

<i>Create Skill</i>	11, 12, 14	13, 15	15	11, 12, 14	13
<i>Participate Skill</i>	16, 19, 20	17, 18	-	16, 19, 20	17, 18

Sumber: Data primer diolah oleh peneliti

Bentuk instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan model Skala *Likert*. Untuk mengisi setiap butir pernyataan yang berbentuk Skala *Likert* tersebut, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai satu sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Table III-7**  
**Skala Penilaian Instrumen Literasi Digital**

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

#### d. Validitas Instrumen Literasi Digital

Proses pengembangan instrumen literasi digital dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen dengan menggunakan skala

*Likert* yang memiliki lima pilihan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada kebiasaan belajar seperti pada table III-5.

Selanjutnya konsep intrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, kemudian setelah konsep disetujui, langkah berikutnya yaitu melakukan uji coba dengan cara instrumen tersebut diuji coba kepada 30 siswa kelas X SMAN 54 Jakarta sebagai responden untuk uji coba. Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrumen yaitu dengan melakukan validasi butir soal dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrumen ujicoba, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

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  $r_{tabel}$  = 0,148 (berdasarkan tabel R), 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*.

Dari hasil perhitungan validasi, sebanyak 20 pernyataan diperoleh dimana sebanyak 19 butir pernyataan yang valid dan 1 butir pernyataan pada nomor 15 dinyatakan tidak valid, sehingga 19 pernyataan inilah yang digunakan untuk penelitian. Kemudian butir-butir pernyataan yang valid akan dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* adalah

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

Dimana:

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$  = Jumlah varians skor butir
- $st^2$  = Varians skor total

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

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

Dimana:

- $Si^2$  = Simpangan baku
- $n$  = jumlah populasi
- $\sum Xi^2$  = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$  = Jumlah data

Dari hasil perhitungan uji reliabilitas, nilai total varians butir sebesar 24,14 dan varians total sebesar 132,87 diperoleh nilai reliabilitasnya sebesar 0,86. Hal ini berarti menunjukkan reliabilitas kuesioner termasuk pada kategori tinggi, sehingga dapat dinyatakan bahwa 19 butir pernyataan variabel kebiasaan belajar layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Sehingga yang nantinya jumlah butir pernyataan yang valid tersebut akan digunakan sebagai instrumen final dalam pengumpulan data pada sampel terkait yang telah ditentukan.

Interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Table III-8**  
**Tabel Alpha Cronbach**

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Internal Consistency</b>
$\alpha > 0,9$	Excellent (High-Stakes Testing)
$0,7 \leq \alpha \leq 0,9$	Good (Low-Stakes Testing)
$0,6 \leq \alpha \leq 0,7$	Acceptable
$0,5 \leq \alpha \leq 0,6$	Poor
$\alpha < 0,5$	Unacceptable

### **3. Sikap Belajar (Variabel X<sub>2</sub>)**

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

Sikap belajar adalah suatu kesiapan untuk bereaksi terhadap penerimaan, tanggapan, keyakinan diri dan penilaian terhadap suatu rangsangan objek, perilaku, situasi orang lain maupun dirinya sendiri



yang terorganisir dan menggambarkan sikap tersebut dalam perilaku-perilaku positif atau negatif.

**b. Definisi Operasional**

Sikap dapat diukur oleh beberapa indikator diantaranya indikator kognitif, indikator afektif dan indikator konatif. Indikator yang pertama yaitu indikator kognitif, dimana pengukuran berupa ekspresi kepercayaan terhadap objek dan reaksi perseptual terhadap objek. Indikator yang kedua adalah indikator afektif dengan pengukuran yaitu ekspresi perasaan terhadap objek dan reaksi psikologi terhadap objek. Indikator yang ketiga yaitu indikator konatif dengan pengukuran berupa niat berperilaku dan perilaku terhadap objek.

**c. Kisi – Kisi Instrumen Sikap**

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel sikap dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final terhadap variabel tersebut. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pernyataan atas kuesioner yang akan dibuat. Kisi-kisi berikut dibuat berdasarkan pada butir pernyataan yang telah dibuat dan telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Sehingga butir yang menjadi butir final adalah butir pernyataan yang telah valid dan reliabel, dan butir yang drop adalah butir pernyataan yang tidak valid. Butir uji coba yakni butir pernyataan sebelum dilakukan uji validitas.

**Table III-9**  
**Kisi-Kisi Instrumen Sikap Belajar (Variabel X2)**

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)
Kognitif	1, 3, 5, 7	2, 4, 6	-	1, 3, 5, 7	2, 4, 6
Afektif	8, 10, 11, 13	9, 12	-	8, 10, 11, 13	9, 12
Konatif	15, 16, 18, 19	14, 17, 20	-	15, 16, 18, 19	14, 17, 20

*Sumber: Data diolah oleh peneliti*

Bentuk instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan model Skala *Likert*. Untuk mengisi setiap butir pernyataan yang berbentuk Skala *Likert* tersebut, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai satu sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Table III-10**  
**Skala Penilaian Instrumen Sikap Belajar**

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-Ragu (RR)	3	3

4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

#### d. Validitas Instrumen Sikap Belajar

Proses pengembangan instrumen sikap belajar dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen dengan menggunakan skala *Likert* yang memiliki lima pilihan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada kebiasaan belajar seperti pada table III-7.

Selanjutnya konsep intrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, kemudian setelah konsep disetujui, langkah berikutnya yaitu melakukan uji coba dengan cara instrumen tersebut diuji coba kepada 30 siswa kelas X SMAN 54 Jakarta sebagai responden untuk uji coba. Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrumen yaitu dengan melakukan validasi butir soal dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrumen ujicoba, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$rit = \frac{\sum xixt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

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  $r_{tabel}$  = 0,148 (berdasarkan tabel R), 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*.

Dari hasil perhitungan validasi, sebanyak 20 pernyataan diperoleh dimana sebanyak 20 butir pernyataan yang valid dan tidak ada butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid, sehingga 20 pernyataan inilah yang digunakan untuk penelitian. Kemudian butir-butir pernyataan yang valid akan dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* adalah

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

Dimana:

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)

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

$st^2$  = Varians skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan

rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

$S_i^2$  = Simpangan baku

$n$  = jumlah populasi

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

$\sum Xi$  = Jumlah data

Dari hasil perhitungan uji reliabilitas, nilai total varians butir sebesar 24,48 dan varians total sebesar 126,11 diperoleh nilai reliabilitasnya sebesar 0,84. Hal ini berarti menunjukkan reliabilitas kuesioner termasuk pada kategori yang tinggi, sehingga dapat dinyatakan bahwa 20 butir pernyataan variabel kebiasaan belajar layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Table III-11**

**Tabel Alpha Cronbach**

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Internal Consistency</b>
$\alpha > 0,9$	Excellent (High-Stakes Testing)
$0,7 \leq \alpha \leq 0,9$	Good (Low-Stakes Testing)
$0,6 \leq \alpha \leq 0,7$	Acceptable
$0,5 \leq \alpha \leq 0,6$	Poor
$A < 0,5$	Unacceptable

## **F. Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data dan informasi sehingga dapat melihat besarnya pengaruh variabel yang satu terhadap variabel lainnya, baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung. Analisis data pada penelitian ini yaitu analisis regresi linear sederhana dengan menggunakan program SPSS dalam mengolah data. Berikut ini langkah-langkah dalam menganalisis data tersebut, diantaranya dengan melakukan terlebih dahulu uji persyaratan analisis yang terdiri dari uji normalitas dan uji linieritas, kemudian uji asumsi klasik yang terdiri dari uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas, lalu uji regresi melalui uji variabel secara parsial (uji t) dan simultan (uji F) dan uji korelasi serta uji koefisien determinansi.

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### **1. Uji Persyaratan Analisis**

#### **a. Uji Normalitas**

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi dengan normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan tingkat signifikan 5%. Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1)  $H_0$  : data berdistribusi normal
- 2)  $H_a$  : data tidak berdistribusi normal

Kriteris pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya data tidak berdistribusi tidak normal.

Sedangkan, kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (*Normal Probability Plot*) yaitu:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

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

Uji Linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas dilihat dari hasil *output Text of Linearity* pada taraf signifikan 0,05. Dua variabel dianggap memiliki hubungan yang linear apabila signifikansi kurang dari 0,05. Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

- 1)  $H_a$  : data linear
- 2)  $H_0$  : data tidak linear

Kriteria pengambilan keputusannya dengan uji statistik yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi pada  $Linearity > 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya data tidak memiliki hubungan linear.
- 2) Jika signifikansi pada  $Linearity < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya data memiliki hubungan linear.

## **2. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik merupakan salah satu syarat yang perlu dilakukan sebelum pengujian linier berganda. Pengujian asumsi klasik dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari gejala autokorelasi, heterokedastisitas, dan multikolinieritas. Syarat yang harus dipenuhi adalah data yang digunakan harus terdistribusikan secara normal, tidak terdapat heterokedastisitas, dan multikolinieritas. Jika telah memenuhi asumsi klasik, maka model telah memenuhi syarat *Best Linier Unbias Estimator/BLUE*. Untuk itu sebelum pengujian linier berganda harus dilakukan lebih dahulu pengujian asumsi klasik.

### **a. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah suatu model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas (independen) (Ghozali, 2012). Syarat dalam pengujian yang baik adalah tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Dalam uji multikolinieritas,



pengujian dilihat dari besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *tolerance*.  $VIF = 1/tolerance$ , berarti nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi. Nilai yang dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance*  $\geq 0,01$  atau  $VIF \leq 10$ .

#### **b. Uji Heteroskedasitas**

Uji heteroskedasitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi (Duwi, 2010). Syarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah apabila tidak terdapat gejala heteroskedasitas. Dalam penelitian ini, uji heteroskedasitas yang dilakukan menggunakan uji *glejser* dengan asumsi apabila nilai signifikansi (Sig.)  $> \alpha = 5\%$  maka tidak terdapat heteroskedasitas. Namun sebaliknya jika (Sig.)  $< \alpha = 5\%$  maka terdapat heteroskedasitas.

### **3. Uji Hipotesis**

Hipotesis merupakan pernyataan-pernyataan yang menggambarkan suatu hubungan antara dua variabel yang berkaitan dengan suatu kasus tertentu dan merupakan anggapan sementara yang perlu diuji benar atau tidak benar tentang dugaan dalam suatu penelitian serta memiliki manfaat bagi proses penelitian agar efektif dan efisien. Hipotesis merupakan asumsi atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal tersebut dan dituntut untuk melakukan

pengecekannya. Jika asumsi atau dugaan tersebut dikhususkan mengenai populasi, umumnya mengenai nilai-nilai parameter populasi, maka hipotesis itu disebut dengan hipotesis statistik.

Sugiyono (2010: 93) berpendapat bahwa hipotesis adalah:

“Jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Adapun langkah-langkah dalam menguji hipotesis ini dimulai dengan menetapkan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_a$ ), pemilihan tes statistik dan perhitungannya, menetapkan signifikansi, dan penetapan kriteria pengujian”.

#### a. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah regresi linier untuk menganalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel *independen* yang jumlahnya lebih dari dua (S. Purwanto, 2004). Adapun persamaan regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Nilai-nilai pada persamaan regresi ganda untuk dua variabel bebas dapat ditentukan sebagai berikut :

$$\alpha = \bar{Y} - b_1 \bar{X}_1 - b_2 \bar{X}_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 Y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 Y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat (Keterampilan Belajar)

X1 = Variabel bebas pertama (Literasi Digital)

X2 = Variabel bebas kedua (Sikap Belajar)

a = Konstanta (Nilai Y apabila X1, X2, ..., Xn = 0)

b1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama X1 (Literasi Digital)

b2 = Koefisien regresi variabel bebas kedua X2 (Sikap Belajar)

**b. Uji Parsial (Uji t)**

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

t hitung dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Untuk menguji pengaruh parsial dari masing-masing variabel, dilakukan beberapa tahapan sebagai berikut:

1) Membuat formula hipotesis

$$H_0 : \beta = 0$$

Artinya variabel bebas tidak berkontribusi secara signifikan terhadap variabel terikat.

$$H_a : \beta \neq 0$$

Artinya variabel bebas berkontribusi secara signifikan terhadap variabel terikat.

2) Level signifikan = 5%, dk = n-k-1

Mencari  $t_{hitung}$  dengan rumus *Shumacher & Lomax*, yaitu:

Keterangan:

Statistik  $se_{pk}$  : diperoleh dari komputasi pada SPSS untuk analisis regresi setelah data ditransformasikan ke data interval. Kriteria pengambilan keputusannya adalah:

(a) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, artinya signifikan yakni variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

(b) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak signifikan yakni variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

### c. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan secara simultan antara variabel independen dan variabel dependen. Uji F dilakukan dalam penelitian yang menggunakan analisis regresi linier berganda.

F hitung dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

$R^2$  = koefisien determinasi

k = jumlah variabel independen

Dengan kriteria penelitian sebagai berikut:

$$H_0 = \beta_1 + \beta_2 = 0$$

$$H_1 = \beta_1 + \beta_2 \neq 0$$

Dengan ketentuan jika F hitung > F tabel,  $H_0$  ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh secara signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

#### **d. Analisis Korelasi**

Pada uji regresi linier sederhana setelah membuat struktural masing-masing regresi maka tahapan berikutnya adalah menghitung koefisien jalur berdasarkan korelasi. Koefisien korelasi pada penelitian ini adalah menggunakan *Korelasi Pearson*. Analisis *Pearson* digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan secara linear antar variabel bebas dengan variabel terikat. Diketahui pula apakah hubungannya positif atau negatif, dan apakah hubungannya signifikan atau tidak. Adapun rumus analisis korelasi yaitu:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = korelasi antara x dan y

$x = (X_i - \bar{X})$

$y = (Y_i - \bar{Y})$

Kriteria pengambilan keputusan, antara lain:

- a. Jika nilai koefisien korelasi mendekati 1 atau -1 maka hubungannya semakin erat atau kuat.
- b. Jika mendekati 0 maka hubungannya semakin lemah

#### 4. Analisis Koefisien Determinansi

Analisis koefisien determinansi (R / RSquare digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen.

Kriteria pengujian statistik adalah sebagai berikut:

$$R = r^2 \times 100\%$$

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika  $R = 0$ , maka tidak ada sedikit pun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikit pun variasi variabel dependen.

- 2) Jika  $R = 1$ , maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

Kecocokan model dapat dikatakan lebih baik apabila  $R$  semakin dekat dengan 1.