

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Umar (1993:36) Desain penelitian ini bersifat Eksplanatori (*Explanatory research*) adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Dalam penelitian ini, tempat penelitiannya adalah SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir, beralamat di jln. Raya Pekanbaru Lipat Kain KM. 32

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2016/2017 pada bulan Februari sampai selesai.

3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Menurut Dani (2013:137) populasi adalah sumber data dalam penelitian tertentu yang dimiliki jumlah banyak dan luas. Jika data diambil dari populasi, maka akan memerlukan dana dan waktu yang cukup banyak sehingga dalam penelitian hal ini terlalu mahal. Alternatif agar data yang diperoleh mampu mewakili data yang ada pada populasi, maka dalam penelitian sering dilakukan pemilihan responden, atau sumber data yang tidak begitu banyak dari populasi, tetapi cukup mewakili. Prosesnya disebut dengan teknik penyampelan atau teknik sampling.

Tabel 3.1 Populasi Responden

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Populasi
1	X1	13	15	28
2	X2	16	10	26
3	X3	10	15	25
4	X4	15	14	29
	Jumlah	54	54	108

Sumber: Tata Usaha SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir

Berdasarkan dengan judul peneliti ini yaitu Pengaruh Faktor Fisiologi dan Psikologi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa (Studi Kasus pada Kelas X di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir Tahun Ajaran 2016/2017).

3.3.2. Sampel

Sampel menurut Dani (2013:137) sampel adalah sebagian dari populasi. Artinya tidak akan ada sampel jika tidak ada populasi. Populasi adalah keseluruhan elemen atau unsure yang akan kita teliti. Penelitian yang dilakukan atas seluruh elemen dinamakan sensus. Elemen atau sensus adalah setiap satuan populasi.

Cara pengambilan sampel menurut (Sugiyono, 2005:91) adalah dengan menggunakan *Proportional Random Sampling* yaitu didalam pengambilan sampel, peneliti mencampur subjek-subjek di dalam populasi sehingga semua objek dianggap sama, dengan demikian peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subjek untuk memperoleh kesempatan dipilih menjadi sampel.

Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Solvin.

$$n = \frac{N}{1+N.(e)^2}$$

Keterangan =

n = jumlah sampel

N = jumlah seluruh anggota sampel populasi

e = eror toleransi galat, taraf signifikan 0,05

Sehingga dari populasi diatas dapat dihitung besarnya sampel yaitu :

$$n = \frac{108}{1+108(0,05)^2} \longrightarrow 108(0,05)^2$$

$$n = \frac{108}{1+0,27}$$

$$n = \frac{108}{1,27}$$

$$n = 85,03 \text{ dibulatkan } 85$$

Tabel 3.2 Pengambilan Sampel

Kelas`	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
X1	13	15	28	$\frac{85}{108} \chi 28 = 22,0$
X2	16	10	26	$\frac{85}{108} \chi 26 = 20,4$
X3	10	15	25	$\frac{85}{108} \chi 25 = 19,6$
X4	15	14	29	$\frac{85}{108} \chi 29 = 22,8$
Total	54	54	108	85

Sumber : Tata Usaha SMAN 1 Kampar Kiri Hilir

Jadi jumlah sampel 85 responden (siswa). Jumlah angket yang akan disebarakan sebanyak 85 responden (siswa) kedalam 4 kelas.

3.4 Variabel dan Data

3.4.1 Variabel penelitian

A. Faktor intern

Faktor *Intern*/internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, yng terdiri dari *N.Ach* (*Need For Achievement*) yaitu kebutuhan atau dorongan atau motif untuk berprestasi. Belajar merupakan proses internal yang kompleks. Yang terlibat dalam proses internal tersebut adalah seluruh mental yang meliputi ranah-ranah kognitif, afektif, psikomotorik. Proses belajar yang mengaktualisasikan ranah-ranah tersebut tertuju pada bahan belajar tertentu (Dimiyati dan Mudjiono, 2006:18).

B. Faktor fisiologi

Menurut Ahmadi dan Supriyono (2013:78) faktor fisiologi yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

1. Karena sakit

Seseorang yang sakit akan mengalami kelemahan fisiknya, sehingga saraf sensoris dan motorisnya lemah. Akibatnya rangsangan yang diterima melalui indranya tidak dapat diteruskan ke otak. Lebih-lebih sakitnya lama, sarafnya akan

bertambah lemah, sehingga ia tidak dapat masuk sekolah untuk beberapa hari, yang mengakibatkan ia tertinggal jauh dalam pelajarannya.

2. Karena kurang sehat.

Anak yang kurang sehat dapat mengalami kesulitan belajar, sebab ia mudah capek, mengantuk, pusing, daya konsentrasinya hilang kurang semangat, pikiran terganggu. Karena hal-hal ini maka penerimaan dan respons pelajaran berkurang, saraf otak tidak mampu bekerja secara optimal memproses, mengelola, menginterpretasi dan mengorganisasi bahan pelajaran melalui indranya. Perintah dari otak yang langsung kepada saraf motorik yang berupa ucapan, tulisan, hasil pemikiran/lukisan menjadi lemah juga.

C. Faktor psikologi

Menurut Rohmalina Wahab (2016:26) faktor psikologi adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat mempengaruhi hasil belajar individu yang meliputi: Kecerdasan/ intelegensi, motivasi, minat, sikap, bakat dan sebagainya

D. Hasil belajar

Hasil belajar ekonomi adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti Ujian Tengah Semester 2 (UTS).

3.5 Jenis Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil langsung dari responden yang langsung dilakukan dilapangan dengan membagi-bagikan angket kepada sejumlah responden dengan data nyata yang merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa kelas X yang benar-benar dialami oleh siswa

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh sebagai penunjang data pokok yang tidak di olah dalam pengumpulan datanya. Data tersebut berupa laporan jumlah siswa, sarana dan prasarana yang datanya diperoleh dari bagian Tata Usaha SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir.

3.5.1 Sumber Data

Dalam penelitian yang menjadi sumber data adalah:

- a. Siswa kelas X di SMAN 1 Kampar Kiri Hilir yang termasuk sebagai sampel.
- b. Guru mata pelajaran dan tata usaha sekolah mengenai Nilai Ujian Tengah Semester 2 (UTS) setiap siswa yang menjadi sampel.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian yaitu menjelaskan semua alat ukur yang akan digunakan. Untuk mengetahui dan mengumpulkan data- data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian dengan kisi-kisi pada tabel 3.4 berikut yang merupakan angket sesudah uji coba oleh Sri Agustina Sundari (2011:71) :

A. Skala faktor fisiologi (Variabel bebas X_1)

Skala faktor intern disusun berdasarkan aspek dari skala faktor fisiologi mengacu pada teori Ahmadi dan Supriyono (2013:78) faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar meliputi : 1. Karena Sakit 2. Karena Kurang Sehat.

B. Skala faktor psikologi (Variabel bebas X_2)

Skala faktor intern disusun berdasarkan aspek dari skala faktor psikologi mengacu pada teori Ahmadi dan Supriyono (2013:78) faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar meliputi: tingkat kecerdasan atau intelegensi siswa, bakat, minat, Motivasi, dan Kesehatan Mental.

C. Hasil belajar (Variabel terikat Y)

Menurut Sudjana (2008:23) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya atau setelah mengakhiri proses belajar mengajar pada mata pelajaran ekonomi.

. dengan menggunakan angket dan skala *Likert*, menurut Sofian (2012:138) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan apersepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena tertentu.

Menurut Arikunto (2010: 284) jika peneliti menggunakan dengan 5 alternatif pilihan, pembaca berpendapat bahwa ada kelemahan dengan 5 alternatif karena responden cenderung memilih alternative yang ada ditengah seperti pilihan pada (Ragu-Ragu) karena dirasa aman dan paling gampang kerana hampir tidak berpikir dan alasan itu memang ada benarnya. Maka memang disarankan alternatif pilihannya hanya 4 saja. Maka skala *Likert* yang digunakan di modifikasi sehingga menjadi empat alternatif jawaban saja sehingga responden tinggal memberikan tanda (\surd) pada kolom jawaban yang sudah tersedia. Skor setia alternatif jawaban yang diberikan oleh responden pada pernyataan positif (+) dan pernyataan negatif (-) sebagai berikut:

Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Angket Faktor Fisiologi dan Faktor Psikologi

Alternatif Pilihan	Jenis Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (ST)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber : (Arikunto, 2010:284)

Skor jawaban tertinggi pada skala ditemui pada subjek yang mempunyai sikap penerimaan positif terhadap pernyataan-pernyataan dalam skala, sedangkan skor jawaban terendah pada skala ditemui pada subjek yang mempunyai penerimaan

negatif terhadap pernyataan-pernyataan dalam skala. Butir-butir item disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Faktor Fisiologi dan Psikologi

Variabel	Sub Indikator	Indikator	No item		Jumlah
			Positif	Negatif	
Faktor Intern menurut Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (2013)	Faktor fisiologis	Karena sakit	1, 2	-	2
		Kurang sehat	3	4, 5	3
Faktor psikologis		Intelegensi	6, 8	7	3
		Bakat	10, 11	9	3
		Minat	12, 13	14	3
		Motivasi	15	16	2
		Kesehatan mental	18	17	2

Sumber : (Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, 2013:79)

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Deni (2013:159-163) teknik pengumpulan data disini adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi adalah pengamatan secara sistematis terhadap fakta-fakta yang tampak dalam objek penelitian. Pengamatan langsung pada kelas X di SMAN 1 Kampar Kiri Hilir.
2. Angket/kuesioner, yaitu menyebarkan kuesioner kepada responden yang berisi daftar pertanyaan yang berhubungan dengan variabel yang diteliti. Angket digunakan mengumpulkan data yang valid. Dengan menggunakan skala *likert* yang artinya teknik pengumpulan data yang digunakan dimana responden memiliki pernyataan yang ia setuju dari beberapa pertanyaan yang disajikan.
3. Dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data sekunder yang digunakan untuk mengungkapkan atau mengetahui skor hasil belajar ekonomi yaitu Ujian Tengah Semester 2 (UTS).

3.8 Analisis Deskriptif data

3.8.1 Pengujian Instrumen

A . Uji Validitas

Menurut Syofian (2012:162) validitas atau kesahihan adalah menunjukkan suatu ukur mampu mengukur apa yang ingin di ukur (*valid measure if it successfully measure the phenomenon*). Suatu instrumen penelitian dikatakan valid, bila :

1. Koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,3 (Soegiyono 1999)
2. Jika koefisien korelasi *product moment* > r-tabel (α ; n-2), n = jumlah sampel
3. Nilai sig. $\leq \alpha$

Rumus yang digunakan untuk validitas menggunakan teknik korelasi *product moment* adalah

$$r = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2][n(\Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2]}}$$

Dimana :

n = jumlah responden

x = skor variabel (jawaban responden)

y = skor total variabel untuk responden

B. Uji Reliabilitas

Menurut Syofian (2012:173) reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Adapun penelitian ini juga menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistics V.21*

Rumus menentukan realibilitas instrument

$$r_{11} = (1 + x)^n \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma\sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Dimana :

n = jumlah sampel

X = nilai skor yang dipillih

σ_1^2 = Varians total

$\Sigma\sigma_b^2$ = jumlah varians butir

k = jumlah butir pertanyaan

r_{11} = koefisien reliabilitas instrument

Adapun Arikunto, (2006:245) untuk mengetahui interpretasi besarnya koefisien korelasi adalah :

1. Antara 0,800 - 1,000 = Reliabilitas Sangat Tinggi
2. Antara 0,600 - 0,800 = Reliabilitas Tinggi
3. Antara 0,400 – 0,600 = Reliabilitas cukup
4. Antara 0,200 – 0,400 = Reliabilitas Rendah
5. Antara 0,00 – 0,200 = Reliabilitas Sangat Rendah

C. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif persentase digunakan untuk mendeskripsikan persentase masing-masing variabel bebas yaitu kreativitas dan aktivitas belajar. Perhitungan indeks persentase dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (\text{Arikunto (2002: 245)}).$$

Keterangan :

P = Persentase yang dicari

F = Frekuensi jawaban

N = Banyaknya siswa yang menjadi sampel

Guna mendeskripsikan nilai yang diperoleh melalui perhitungan angket atas angket tersebut, maka untuk presentasinya disesuaikan dengan kriteria Arikunto (2002: 245)

Tabel 3.5 Kriteria Analisis Deskriptif Data

No	Rentang % Skor	Kriteria		
		Faktor Fisiologi	Faktor Psikologi	Hasil belajar
1	81% - 100%	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik	Baik	Baik
3	41% - 60%	Cukup	Cukup	Cukup
4	21% - 40%	Kurang	Kurang	Kurang
5	0% - 20%	Sangat Kurang	Sangat Kurang	Sangat Kurang

Sumber : (Arikunto, 2002:245)

3.9 Analisis Statistik

3.9.1 Uji Prasyarat

A. Uji Normalitas

Menurut Purbayu dan Ashari (2005:231) Pengujian Normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Uji merupakan pengujian yang paling banyak dilakukan untuk analisis parametrik. Penggunaan uji normalitas karena pada analisis statistik parametrik, asumsi yang harus dimiliki oleh data adalah bahwa data tersebut terdistribusi secara normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan taraf signifikan sebesar 0.05. Data dinyatakan berdistribusi normal itu jika signifikan $\geq 5\%$ atau 0,05. Adapun perhitungan teknik analisis data tersebut, penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS Statistics V.21*

B. Uji Multikolinearitas

Menurut Purbayu dan Ashari (2005:238) salah satu pengujian untuk analisis regresi adalah uji multikolinearitas. Uji ini merupakan bentuk pengujian untuk asumsi dalam analisis regresi berganda. Asumsi multikolinearitas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dari gejala multikolinearitas. Gejala multikolinearitas adalah gejala korelasi antara variabel independen. Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan program *IBM SPSS Statistics V.21*.

Uji multikolinearitas dapat dilihat dengan patokan VIF (*Varians Inflation Factor*) dan korelasi antar variabel bebas. Pada umumnya jika nilai VIF lebih besar dari 5, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya.

3.9.2 Uji Analisis Regresi Berganda

Menurut Prabayu dan Ashari (2005:144) regresi berganda merupakan persamaan regresi dengan menggunakan dua atau lebih variabel independen. Proses pengolahan data pengujian analisis regresi berganda dilakukan dengan menggunakan program *IBM SPSS Statistics V.21* Bentuk umum persamaan regresi berganda ini adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots$$

Dimana :

Y = Hasil belajar (variabel dependen)

a = koefisien konstanta

b1 & b2 = koefisien regresi

X1 = faktor fisiologi (variabel independen pertama)

X2 = faktor psikologi (variabel independen kedua)

dari persamaan tersebut kita akan memprediksi nilai Y jika nilai variabel independen (X) diketahui.

A. Uji Hipotesis

Untuk memmbuktikan hipotesis penelitian digunakan uji statistik melalui pengujian sebagai berikut:

1. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Menurut Sofian (2012: 256) Uji-t merupakan uji statistik yang sering kali ditemui dalam masalah-masalah praktis statistik. Uji-t termasuk dalam golongan statistik parametrik. Uji-t digunakan ketika informasi mengenai nilai *variance* (ragam) populasi tidak diketahui.

Dalam pengujian hipotesis yaitu Uji persial (uji t), pengujian secara parsial yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor fisiologi (X_1) terhadap hasil belajar (Y) dan variabel faktor psikologi (X_2) terhadap hasil belajar (Y) maka dilakukan uji distribusi t berdasarkan t_{hitung} dan t_{tabel} . menggunakan bantuan program *SPSS Statistics V.21*. Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat pengaruh Faktor fisiologi belajar siswa (X_1) terhadap hasil belajar (Y) dan faktor psikologi belajar siswa (X_2) terhadap hasil belajar (Y).
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka tidak terdapat pengaruh fakor fisiologi belajar siswa (X_1) terhadap hasil belajar (Y) dan faktor psikologi belajar siswa (X_2) terhadap hasil belajar.

2. Uji Signifikan (Uji F)

Uji f ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (Faktor inten dan kemandirian belajar) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (hasil belajar), menggunakan bantuan program *SPSS Statistics V.2*. Dan membandingkan f_{hitung} dan f_{tabel} taraf signifikan 5% sebagai berikut :

1. Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$, maka terdapat pengaruh faktor fisiologi belajar siswa (X_1) Dan faktor psikologi belajar siswa (X_2) terhadap hasil belajar (Y).
2. Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$, maka tidak terdapat pengaruh faktor fisiologi belajar siswa (X_1) dan faktor psikologi belajar siswa (X_2) terhadap hasil belajar (Y)