

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan, tahun pelajaran 2012/2013.

B. Metode Penelitian

Dalam sebuah penelitian seorang peneliti diharuskan menggunakan sebuah metode penelitian, adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif yang bersifat korelasional.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan, dan apabila ada seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. (Suharsimi Arikunto. 2002:239)".

Selain itu, Gay (dalam Sukardi, 2003: 166) menyatakan pula bahwa: "penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih".

Dengan demikian, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian korelasional, dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel.

C. Populasi Dan sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010) populasi adalah: “ wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dari karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dari pengertian di atas dapat penulis simpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan individu yang diambil untuk diselidiki sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI IPA SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah seluruhnya 180 siswa.

2. Sampel penelitian

Sugiyono (2010) mengemukakan “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi”. Salah satu syarat dalam penarikan sampel adalah bahwa sampel itu harus bersifat *representatif*, artinya sampel yang ditetapkan harus mewakili populasi. Peneliti mengambil sampel dengan cara simple random sampling karena pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi, Sugiyono (2007:82).

Teknik random sampling yang digunakan adalah dengan cara diundi. Langkah pertama adalah dengan memberi nomor urut pada masing-masing sampel, nomor yang keluar dipergunakan sebagai sampel penelitian dimana setiap populasi mendapat bagian atau kesempatan yang sama untuk menjadi sampel dalam penelitian. Menurut Nasir (1998:360) untuk

prosedur penelitian pengambilan sampel dengan random sampling digunakan rumus sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

Keterangan : n_i = jumlah sampel

N_i = total sub populasi

N = total populasi

n = besarnya sampel

Berdasarkan rumus diatas diperoleh hasil sampel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi sampling

Kelas	XI IPA 1	XI IPA 2	XI IPA 3	XI IPA 4	XI IPA 5	Jumlah
Populasi	35	35	37	37	38	180
Sampel	7	7	7	7	8	36

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2010) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Penelitian ini memiliki variabel bebas (*independent variable*) yaitu motivasi belajar (X), dan variabel terikat (*dependent variable*) yaitu pemanfaatan fasilitas belajar (Y).

2. Definisi operasional variabel

a. Motivasi belajar

Motivasi belajar tidak saja suatu energi yang menggerakkan siswa untuk belajar tetapi juga sebagai suatu yang mengarahkan aktivitas siswa kepada tujuan belajar. Motivasi belajar adalah dorongan dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan serta arah belajar untuk mencapai tujuan yang dikehendaki siswa, meliputi ketekunan dalam belajar, ulet dalam menghadapi kesulitan, minat dan ketajaman perhatian dalam belajar, berprestasi dalam belajar serta mandiri dalam belajar.

Pengukuran yang dipakai dengan menggunakan indikator sebagai berikut:

1. Ketekunan dalam belajar
2. Ulet dalam menghadapi kesulitan
3. Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar
4. Berprestasi dalam belajar
5. Mandiri dalam belajar

b. Pemanfaatan fasilitas belajar disekolah

Pemanfaatan fasilitas belajar adalah segala sarana dan prasarana belajar seperti perpustakaan sekolah, laboratorium biologi, laboratorium kimia, laboratorium bahasa inggris laboratorium komputer, laboratorium fisika dan alat-alat belajar yang terdapat di dalamnya seperti alat tulis, buku mata pelajaran, alat-alat peraga yang terdapat di sekolahan tersebut yang dapat memudahkan siswa dalam melakukan aktivitas belajar dalam tujuan belajar.

Indikatornya adalah :

1. Sarana dan prasarana belajar seperti Perpustakaan Sekolah, Laboratorium IPA, Laboratorium Bahasa.
2. Penggunaan alat-alat belajar seperti alat-alat tulis, buku-buku pelajaran, alat-alat peraga.

E. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Menurut Ridwan (2005) “teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh penelitian untuk mengumpulkan data”.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1) Skala motivasi belajar

Skala adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahuinya. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala motivasi belajar .

Alternatif jawabannya adalah: sangat tidak sesuai, tidak sesuai, kurang sesuai, sesuai, sangat sesuai. Kemudian diberikan skor 1, 2, 3, 4 dan 5. Siswa diminta untuk menjawab dengan memilih jawaban yang paling sesuai dengan keadaan diri sendiri. Kemudian hasil akhir akan diinterpretasikan menurut nilai yang didapat.

Untuk lebih jelas lihat tabel skor alternatif jawaban dibawah ini:

Tabel 2. Alternatif Jawaban Skala

Pernyataan		Skor	
		Positif	Negatif
Sangat sesuai	(SS)	5	1
Sesuai	(S)	4	2
Kurang Sesuai	(KS)	3	3
Tidak sesuai	(TS)	2	4
Sangat tidak sesuai	(STS)	1	5

Dari pengertian tentang motivasi belajar yang penulis utarakan sebelumnya diperoleh beberapa indikator sekaligus deskriptor sebagai poin untuk membuat pernyataan-pernyataan pada skala motivasi belajar. Hal ini dipakai untuk mengetahui seberapa besar motivasi belajar siswa yang dimiliki oleh siswa kelas XI IPA di SMA Negeri I Natar Lampung Selatan.

Kisi-kisi skala yang di gunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-kisi Skala Motivasi Belajar

Variabel	Indikator	Deskriptor
1. Motivasi Belajar	1.1 Ketekunan dalam belajar	1. Kehadiran di sekolah 2. Mengikuti pembelajaran diruangan 3. Belajar di .rumah
	1.2 Ulet dalam menghadapi kesulitan	4. Sikap terhadap kesulitan 5. Usaha mengatasi kesulitan
	1.3 Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar	6. Kebiasaan dalam mengikuti pelajaran 7. Semangat dalam mengikuti pelajaran
	1.4 Berprestasi dalam belajar	8. Keinginan untuk berprestasi 9. Kualifikasi hasil
	1.5 Mandiri dalam belajar	10. Penyelesaian tugas 11. Menggunakan kesempatan diluar jam pelajaran

3. Angket

Angket adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahuinya. Angket ini digunakan untuk mendapatkan data variabel terikat pemanfaatan fasilitas belajar di sekolah (Y). Angket pemanfaatan fasilitas belajar di sekolah adalah angket berstruktur dengan empat alternatif jawaban sangat sering, sering, kadang-kadang, Tidak Pernah yang kemudian diberikan skor 4, 3, 2, dan 1. Siswa di minta menjawab pernyataan yang sesuai dengan keadaan diri sendiri. Kemudian hasil yang di peroleh akan diinterpretasikan sesuai nilai yang didapat. Untuk lebih jelas lihat tabel skor alternatif jawaban dibawah ini:

Tabel 4. Alternatif Jawaban Angket Pemanfaatan Fasilitas Belajar

Pernyataan		Skor	
		Positif	Negatif
Sangat sering	(SS)	5	1
Sering	(S)	4	2
Kadang-kadang	(KK)	3	3
Tidak pernah	(TP)	2	4

Dari pengertian tentang pemanfaatan fasilitas belajar di sekolah yang penulis utarakan sebelumnya diperoleh beberapa indikator sekaligus deskriptor sebagai poin untuk membuat pernyataan-pernyataan pada angket. Hal ini dipakai untuk mengetahui sejauh mana siswa memanfaatkan fasilitas belajar di sekolah pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri I Natar Lampung Selatan. Kisi-kisi angket yang di gunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Kisi- kisi Angket Pemanfaatan Fasilitas Belajar

Variabel (Y)	Indikator	Deskriptor
Pemanfaatan Fasilitas Belajar	1. Sarana dan prasarana belajar	1.1 Perpustakaan sekolah 1.2 Laboratorium sekolah 1.3 Ruang BK
	2. Penggunaan alat-alat belajar	2.1 Penggunaan alat-alat tulis 2.2 Penggunaan buku mata pelajaran 2.3 Pemakaian alat peraga penunjang belajar

F. Uji persyaratan instrumen

1. Uji Validitas

Menurut Baba (dalam Iskandar, 2007) “validitas adalah sejauh mana instrumen penelitian mengukur dengan tepat konstruk variable yang diteliti”. Sugiyono (2005) menyatakan, “instrument yang valid adalah instrument yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan validitas kontruksi (*construct validity*). Menurut Sugiyono (2011:125) untuk menguji validitas konstruksi, dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun itu.

Hasil Uji Ahli :

1. Banyak masukan yang telah diperoleh peneliti dari para ahli yang telah melakukan uji instrument Untuk Skala Motivasi Belajar yaitu :

- a. Perbaiki bahasa, seperti penggunaan bahasa yang tidak baku menjadi kata-kata baku.
 - b. Penghilangan kata-kata yang tidak perlu.
 - c. Peleburandeskriptor yang dianggap sama oleh ahli dalam instrument yang akan peneliti ujikan.
 - d. Penggunaan EYD yang masih perlu diperhatikan
 - e. Perubahan kata-kata yang masih berantakan
2. Banyak masukan yang telah diperoleh peneliti dari para ahli yang telah melakukan uji instrument Untuk angket pemanfaatan fasilitas belajar di sekolah yaitu :
- a. Perbaiki bahasa, seperti penggunaan bahasa yang tidak baku menjadi kata-kata baku.
 - b. Penghilangan kata-kata yang tidak perlu.
 - c. Penggunaan EYD yang masih perlu diperhatikan
 - d. Perubahan kata-kata yang masih berantakan

Setelah pengujian konstruksi dari ahli dan berdasarkan pengalaman empiris di lapangan selesai, maka diteruskan dengan uji coba instrumen. Instrumen tersebut dicobakan pada sampel dari populasi yang diambil. (pengujian pengalaman empiris ditunjukkan pada pengujian validitas external) jumlah anggota sampel yang digunakan sekitar 30 orang. Setelah data ditabulasikan, maka pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antar skor item instrumen dalam suatu faktor, dan mengkorelasikan skor faktor dengan skor total (Sugiyono, 2011:125).

Uji coba instrumen dilakukan pada tanggal 17 Desember 2012 kepada 30 siswa kelas XI SMA Negeri 1 Natar Tahun Ajaran 2012/2013. Dengan diperolehnya indeks validitas tiap item dapat diketahui secara pasti item mana yang tidak memenuhi syarat ditinjau dari validitasnya (Arikunto, 2006:178).

Analisis item yang digunakan untuk menguji validitas item dalam penelitian ini, yaitu dengan menggunakan sistem komputerisasi.

Item-item yang tidak memenuhi kriteria akan dibuang terlebih dahulu sebelum dapat menjadi bagian instrumen penelitian. Pada taraf kesalahan 5% dengan $n = 30$ nilai kritik r tabelsebesar 0,361. Sebagai kriteria pemilihan item, hasil korelasi item total dibandingkan dengan r -tabel, apabila r -hitung lebih besar dari pada r -tabel maka butir instrumen tersebut valid.

Untuk melihat hasil validitas instrumen yang valid dan tidak valid dalam skala motivasi belajar dapat di lihat pada lampiran 7, dan untuk melihat hasil validitas instrumen angket pemanfaatan fasilitas belajar di sekolah dapat di lihat pada lampiran 8.

Berdasarkan perhitungan uji item soal yang telah dilakukan terhadap 30 siswa 42 item instrumen motivasi belajar diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa item yang berkontribusi sebanyak 25 dan yang tidak berkontribusi sebanyak 17 item. Pada instrumen pemanfaatan fasilitas belajar di sekolah yang berjumlah 19 item yang berkontribusi sebanyak 18 dan yang tidak berkontribusi hanya 1.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, maksudnya apabila dalam beberapa pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok yang sama diperoleh hasil yang relatif sama (Azwar, 2000:3).

Alat ukur dikatakan reliabilitas apabila hasil pengukurannya tidak berbeda walaupun dalam situasi yang berbeda pula. Hasil penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Jika objek kemarin berwarna merah, maka sekarang dan besok tetap berwarna merah (Sugiyono, 2011).

Pengujian reliabilitas pada skaladan angket ini menggunakan rumus koefisien *Alpha Cronbach* yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si}{St} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} : nilai reliabilitas
- $\sum Si$: Jumlah varians skor tiap-tiap item
- St : Varians total
- K : Jumlah item

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode alpha sebagai berikut:

1) Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$Si = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum xi)^2}{N}}{N}$$

Dengan:

- Si : Varians skor tiap-tiap item
- $\sum x_i^2$: Jumlah kuadrat item Xi
- $(\sum xi)^2$: Jumlah item Xi dikuadratkan
- N : Jumlah responden

2) Kemudian menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

Dimana $\sum S_i$: Jumlah varians semua item
 $S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$: Varians item ke 1,2,3.....n

3) Menghitung varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Dimana S_t : Varians total
 $\sum X_t^2$: Jumlah kuadrat X total
 $(\sum X_t)^2$: Jumlah X total di kuadratkan
 N : Jumlah responden

4) Masukkan nilai alpha dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Hasil r_{11} dikonsultasikan dengan nilai tabel *rProduct moment* dengan dk = N-1, signifikansi 5%. Keputusan dengan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} .

Kaidah keputusan menurut Ridwan (2005), yaitu:

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel, sebaliknya

Jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Pada uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *alphaskala* motivasi belajar dapat diketahui bahwa $r_{hitung} = 0,96 > 0,361$ ($r_{hitung} > r_{tabel}$) maka dapat dikatakan pedoman observasi ini reliabel. dan pada uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *alphaangket* pemanfaatan fasilitas belajar di sekolah dapat diketahui bahwa $r_{hitung} = 0,9 > 0,361$ ($r_{hitung} > r_{tabel}$) maka pedoman observasi ini reliabel. Berdasarkan kriteria tingkat

reliabilitas maka tingkat reliabilitas observasi keduanya adalah sangat tinggi. Uji perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 10 dan 11.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial yang meliputi statistik parametris dan statistik non parametris. Penggunaan statistik parametris dan non parametris tergantung dari asumsi dan jenis data yang akan di analisis. (Sugiono:2007)

Berdasarkan pengertian diatas dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah korelasi product moment dari Karl Pearson.

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang penulis pakai yaitu dengan cara Chi-Kuadrat.

Adapun langkah-langkah dalam pengujian normalitas data dengan chi kuadrat adalah sebagai berikut:

Langkah 1. Merangkum data seluruh variable yang akan diujinormalitasnya.

Langkah 2. Menentukan jumlah kelas interval.

Langkah 3. Mencari panjang kelas interval yaitu (data terbesar dikurangi data terkecil) dibagi jumlah kelas intervalnya

Langkah 4. Menyusun kedalam tabel distribusi frekuensi yang sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung harga chi kuadrat

Langkah 5. Menghitung frekuensi yang diharapkan (fh) dengan cara mengalikan persentase luas bidang kurva normal dengan jumlah anggota sample

Langkah 6. Memasukan harga-harga fh kedalam tabel kolom fh sekaligus menghitung harga $(fo-fh)$, $(fo-fh)^2$, dan $(fo-fh)^2 / fh$ serta menjumlahkannya. Harga $(fo-fh)^2 / fh$ adalah merupakan harga chi kuadrat hitung.

Langkah 7. Membandingkan harga chi kudrat hitung dengan harga chi kuadrat tabel. Bila harga chi kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga chi kuadrat tabel, maka distribusi data dinyatakan normal, dan bila lebih besar ($>$) dinyatakan tidak normal.

Rumus chi kudrat:

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Dimana : χ^2 : Nilai chi-kuadrat

fo : Frekuensi

fh : Frekuensi yang diharapkan

(Sugiyono, 2008 : 172)

2. Pengujian Hipotesis

Adapun untuk menganalisis data, pada penelitian korelasi ini peneliti menggunakan rumus product moment :

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

$\sum x$ = motivasi belajar siswa

$\sum y$ = pemanfaatan fasilitas belajar siswa

Ketentuan: Bila r hitung lebih kecil dari r tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Tetapi sebaliknya bila r hitung lebih besar dari r tabel maka H_a diterima

Tabel 6. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval korelasi	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono, 2008:184