BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitianinimenggunakanmetodepenelitiankuantitatifdenganpendekata npenelitiankorelasional, dimana Penelitian korelasi bertujuan untuk melihat ada tidaknya hubungan dan seberapa jauh suatu hubungan antara dua variabel (yang dapat diukur). Tujuan penelitian korelasi adalah untuk menetapkan suatu hubungan atau menggunakan hubungan-hubungan dalam membuat prediksi. ¹

Teknikanálisiskorelasionalialahteknikanalisis
statistikmengenaihubungan antara duavariabelataulebih. Menurut A.
Muri Yusufpenelitiankorelasionalyaitupenelitianyang melihathubungan antara satuataubeberapaubahandengansatuataubeberapaubahan yang lain. Dalampenelitianiniakan diujihubungan motivasi belajar (variabel X) dengan kemandirian belajar (Variabel Y) peserta didik kelas XI MAN 4 Agam

 $^{^{\}rm 1}$ Sumanto, Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan, (Yogyakarta: Andi Offset, 1990), h. 6

² Anas Sudidjono, *Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Gravindo Persada, 2006), h. 188.

³A. Muri Yusuf, *Metodologi Penelitian: Dasar-Dasar Penyelidikan Ilmiah*, (Padang: UNP Press, 2005), h. 84

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi menurut Suharsimi Arikunto adalah keseluruhan subjek penelitian.⁴ Sedangkan menurut A. Muri Yusuf populasi merupakan salah satu hal yang esensial dan perlu mendapatkan perhatian dengan seksama apabila peneliti ingin menyimpulkan suatu hasil yang dapat dipercaya dan tepat guna untuk daerah (area) atau objek peneliti.⁵

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MAN 4 Agam. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

	NO	LOKAL	JUMLAH
	1	MIA 1	22
	2	MIA 2	22
	3	IS 1	25
LIK	4	IS 2	24
OI	5	IA	25
	IIV	JUMLAH	118

Sumber: TU MAN 4 Agam

Populasi yang berjumlah 118 orang peserta didik ini tidak akan dijadikanresponden dalam penelitian ini karena populasi dapat diwakilkan pada sampel.

⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta:Bumi Aksara, 1997), h. 115

⁵A. Muri Yusuf, *Op.Cit*, h. 180

2. Sampel

Menurut Etta Mamang Sangadji, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁶ Untuk menentukan jumlah sample penelitian, peneliti menggunakan rumus Slovin sebagai berikut⁷:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan rumus:

n = Besaran sampel N = Besaran populasi

e = Nilai kritis (batasketelitian) yang diinginkan

Dari jumlah populasi sebesar 118 orang dan nilai kritis 5% atau 0,05, maka:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{118}{1 + 118(0,05)^2}$$

$$= \frac{118}{1,295}$$

= 91,1(dibulatkanmenjadi 91)

Jadi, jumlah sampel sebanyak 91 orang peserta didik.

Adapun pengambilan sampel dalam penelitian dilakukan dengan cara teknik acak sederhana atau *Simple Random Sampling*, dalam teknik ini populasinya bersifat homogen dan tidak terlalu banyak jumlahnya.

⁶ Etta Mamang Sangadji, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta, CV. Andi Ofset, 2010), h.

⁷Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2005), hal. 137-138

Dengan pertimbangan semua siswa kelas XI berhak menjadi sampel penelitian, maka dalam pengambilan sample ini dilakukan dengan langkah-langkah yang telah dietapkan:

- a. Mendaftarkan semua anggota populasi
- b. Memberi nomor urut semua anggota populasi
- c. Menulis no urut anggota populasi pada lembaran-lembaran kertas berurutan kecil
- d. Menggulung kertas berukuran kecil tersebut
- e. Memasukkan gulungan kertas kecil tersebut kedalam kotak kosong sehingga berbaur secara tidak teratur
- f. Mengambil gulungan kertas tersebut satu persatu dari kotak sampai mencapai jumlah ukuran sampel yang diinginkan.⁸

Untuk mempermudah dalam penyajian data sampel maka didistribusikan kadalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2

Jumlah Sampel Penelitian

NO	Kelas	Jumlah	Sampel	Jumlah
		Siswa		
1	MIA 1	22	Sampel = $22 : 118 \times 91$	17
2	MIA 2	22	Sampel = $22 : 118 \times 91$	17
3	IS 1	25	Sampel = $25 : 118 \times 91$	19
4	IS 2	24	Sampel = $24 : 118 \times 91$	19
5	Ia	25	Sampel = $25 : 118 \times 91$	19
		Total		91

_

⁸ Maman Abdurrahman dan Sambas Ali Muhidin, *Panduan Praktis Memahami Penelitian* (*Bidang Sosial Administrasi Pendidikan*), (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), h. 125

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pernyataan atau pertanyaan yang diajukan secar tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasiyang diperlukan oleh peneliti.⁹

Angket atau *questionnaire* adalah pertanyaan yang di distribusikan melalui pos untuk diisi dan dikembalikan atau dapat juga dijawab di bawah pengawasan peneliti. Responden ditentukan berdasarkan teknik sampling. ¹⁰Angket yang digunakan adalah angket tertutup. Angket tertutup yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberi tanda centang (√) pada kolom atau tempat yang sesuai. ¹¹ Angket ini akan diberikan kepada peserta didik kelas XI MAN untuk mengetahui hubungan motivasi belajar dwngan kemandirian belajar peserta didik kelas XI MAN 4 Agam.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah. 12 Data dalam penelitian ini data diperoleh dengan menyusun instrumen yang berbentuk angket. Dalam penelitian ini angket diberikan kepada peserta

¹⁰S. Nasution, Metode Research, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), h. 128

⁹Suharsimi Arikunto, *Op. Cit*, h.128

¹¹Suharsimi Arikunto, *Op. Cit*, h.129

¹² Suharsimi Arikunto, Op. Cit, h.136

didik untuk mengetahui hubungan variabel motivasi belajar (X) dan kemandirian belajar (Y).Pernyataan dalm angket mencakup tentang hubungan antara motivasi beajar dengan kemandirian belajar.

Adapun alat ukur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Setiap respoden dapat memilih jawaban dengan cara memberikan tanda *cheklist* pada lembar jawaban.Menurut Sugiyono skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.Alternatif jawaban disusun berdasarkan lima kategori untuk pertanyaan positif dan negatif, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RG), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Tabel 3.3

Alternatif Jawaban Angket

	VEDOITA O IOI A	Perny	rataan
No.	Pilihan Jawaban	Positif	Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Netral (N)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

 $^{^{13}}$ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitataif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2005)h.93

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian sebelum uji coba

Variabel	Sub	Indikator	Ite	em	Jumlah
	Variabel		+	-	
	Instrinsik	Perasaan senang dalam belajar	1,2,3	4	4
		Menunjukkan minat terhadap pelaajaran	5,6	7	3
		Tekun dan ulet dalam mengerjakan tugas	8.9,10	11	4
Motivasi belajar		Keinginan kuat untuk sukses/meraih cita-cita	12,13	14	3
		Mampu mempertahankan pendapat	15	16,17	3
	Ektrinsik	Imbalan/penghargaan dalam belajar	18,19, 20	21	4
		Aktivitas belajar yang menarik	22	23	2
UN	VERS	Lingkungan belajar yang kondusif	24,25	ERI	2
Keman- dirian	Endogen	Memiliki tujuan belajar yang jelas	1,2	3,4	4
belajar		Kemampuan mengatur cara belajar sendiri	5,6,7	8	4
		Kemampuan memanfaatkan waktu	9,10	11,12	4
		Disiplin dan tidak mudah terpengaruh	13,14	15	3
		Kemampuan mengevaluasi cara belajar	16	17	2

Eksog	en Pola asuh orang rua	18	19,20	3
	Sistem pendidikan	21,22	23	3
	Sosial masyarakat	24	25	2
Total			19	50

Untuk memastikan bahwa instrument yang digunakan dalam penelitian ini merupakan alat ukur yang akurat dan dapat dipercaya maka harus dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap data yang terkumpulkan agar diperoleh hasil yang valid dan reliable.

1. Uji Validitas

Menurut Arikunto validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahan sesuatu instrument. Suatu instrument dinyatakan valid (sah) jika pertanyaan pada suatu angket mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh angket tesebut. Pernyataan dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$

Uji validitas berguna untuk mengukur validitas (kesahihan) instrument (angket). Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk menguji validitas instrument yang digunakan rumus korelasi *product moment* dengan rumus:

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

Keterangan : r = koefesien korelasi

n = jumlah responden

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

Selanjutnya dihitung dengan Uji – t dengan rumus: $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

Dimana:

 $t = Nilai t_{hitung}$

r = Koefisien korelasi hasil t_{hitung}

n = Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan

(dk = n - 2)

Kaidah keputusan: Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid sebaliknya $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

Menurut Sugiyono, validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Pemilihan item yang valid atau gugur menggunakan standar koefisien validitas sebesar 0,250. Syarat agar suatu item pernyataan dapat dipakai untuk penelitian adalah memiliki koefisien korelasi minimal 0,396, item yang memiliki koefisien korelasi kurang dari 0,396 negatif atau nol dianggap gugur.Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang tidak valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk mengetahui validitas maka digunakan rumus *Product Moment Pearson*: 15 diolah dengan bantuan program SPSS 20.

Setelah dilakukan uji coba tentang angket motivasi belajar dari 25 item pernyataan yang diberikan kepada peserta didik, item yang valid

¹⁴ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 333

¹⁵ Sugiyono, Statistik Untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 228

sebanyak 20 item pernyataan. Sedangkan pada angket kemandirian belajar dari 25 item pernyataan yang diberikan kepada peserta didik ditemukan 21 item pernyataan yang valid. Sebagaimana tertera pada tabel 3.4

Tabel 3.5 Kisi-kisi instrumen penelitian setelah uji coba

Variabel	Sub	Indikator	Ite	m	Jml
	Variabel		+	-	
Motivasi	instrinsik	Perasaan senang dalam	1,2,3	4	4
belajar		belajar			
		Menunjukkan minat	5,6	7	3
		terhadap pelaaj <mark>ara</mark> n	4		
		Tekun dan ulet dalam	8.9,10	11	4
		mengerjakan tugas	7		
		Keinginan kuat untuk	12,13	14	3
		sukses/meraih cita-cita			
		Mampu		15	1
\ \		mempertahankan			
\		pendapat			
,	ektrinsik	Imbalan/penghargaan	16.17	18	3
TIMINE	DOITA	dalam belajar	CED		
ONIVE	KOLIA	Aktivitas belajar yang	19		1
I IV/I	ΔM	menarik			
	D 4	Lingkungan belajar	20		1
	PA	yang kondusif			
Kemandirian	endogen	Memiliki tujuan	1,2	3	3
belajar		belajar yang jelas			
		Kemampuan mengatur	4,5	6	3
		cara belajar sendiri			
		Kemampuan	7,8	9,10	4
		memanfaatkan waktu			
		Disiplin dan tidak	11	12	2
		mudah terpengaruh			
		Kemampuan	13	14	2
		mengevaluasi cara			
		belajar			
	Eksogen	Pola asuh orang rua	15	16	3

		Sistem pendidikan	17,18	19	3
		Sosial masyarakat	20	21	2
Tolal					41

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama pula.¹⁶

Uji ini yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengukuran data dapat memberikan hasil relatif tidak berbeda bila dilakukan pada subjek yang sama atau untuk menunjukkan adanya kesesuaian sesuatu yang diukur dengan jenis alat likert yang digunakan, dengan menggunakan *Cronbachs alpha*:

$$r_{11=\left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1\frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right]}$$

Keterangan : r_{11} = reliabilitas instrument

 $t\sigma_t^2$ = varian total

k = banyak butir pertanyaan

 $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

Uji reliabilitas intrumen penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach* menggunakan program SPSS versi 20.00. Menyatakan

 $^{16} \mathrm{Syofian}$ Siregar, $\mathit{Statistik}$ Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif. (Bandung: Bumi Aksara. 2013), h.87

suatu konstrak atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Alpha $Cronbach \ge 0.396$ untuk reliabel dari variabel.

Tabel 3.6 Hasil UjiReliabilitas

Variabel	Alpha	Keterangan	Kesimpulan
Motivasi Belajar	0, 829	Alpha > r tabel	Reliabel
Prestasi Belajar	0,890	Alpha > r tabel	Reliabel

3. Uji Prasyarat

a. Uji normalitas

Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris. Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa setiap data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas data. ¹⁷Uji normalitas data menggunakan analisis *kolmogorov smirnov* pada program SPSS dengan kriteria pengujian:

Jika nilai sign. > 0,05 maka data berdistribusi normal.

Jika nilai sign. < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.

Berdasarka hasil olah data yang telah penulis lakukan memlalui bantuan program SPSS, hasil pengolahan dalam bentuk *output SPSS* menunjukan sebagai berikut:

¹⁷ Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Op.,Cit, h. 228

Tabel 3.7 Uji Normalitas Distribusi Data Penelitian

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		motivasi_belajar	kemandirian_be lajar
N		91	91
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	74,7033	75,7802
Normal Parameters	Std. Deviation	7,68620	9,05023
	Absolute	,084	,067
Most Extreme Differences	Positive	,048	,058
	Negative	-,084	-,067
Kolmogorov-Smirnov Z		,803	,640
Asymp. Sig. (2-tailed)	,539	,807	

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

Dari hasil pengujian tersebut dapat dilahat bahwa nilai sign.

Dari variabel motivasi belajar 0,539 > 0,05 dan variabel kemandirian belajar 0,807 > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data untuk frustrasi dan perilaku agresif berdistribusi normal.

b. Uji linearitas

Uji linearitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linear tidaknya suatu dstribusi data penelitian. Uji linearitas bertujuan untuk membuktikan apakah variabel bebas mempunyai hubungan yang linear dengan variabel terikat. Uji liniearitas dilakukan dengan menggunakan uji linieritas regresi. Pengujian kelinieritas regresi dilakukan dalam rangka menguji persamaan regresi suatu variabel X terhadap Y. Perhitungan linieritas

dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS 20 (statistical product and service solution).

Tabel 3.8

Uji Linearitas Data Penelitian

ANOVA Table

			Sum of Squares	Sig.
		(Combined)	4203,903	,001
	Between	Linearity	2769,063	,000
kemandirian_belajar * motivasi_belajar	Groups	Deviation from Linearity	1434,841	,628
	Within Gr	oups	3167,701	1
	Total		7371,604	

Pada uji linieritas, Ha diterima jika sig < 0.05, maka regresi berpola linier dan Ho ditolak jika sig. > 0.05, maka regresi berpola tidak linear. Dari pengolahan SPPS yang dilakukan didapat nilai sig 0.000 < 0.05, maka regresi berpola linier dan itu berarti Ho ditolak. Dengan demikian asumsi linear pada penelitian ini telah terpenuhi.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Data yang telah dikumpulkan selanjunya dianalisis dengan bantuan statistik untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini.

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis tentang adanya hubungan antara motivasi belajar dengan kemandirian belajar dengan metode korelasi *pearson product moment*. Semua data yang diperoleh dianalisis dan diolah dengan bantuan program SPSS versi 20 dan rumus korelasi *product moment* dari *carlpearson*.

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik statistik yaitu dengan mencari skor mean, standar deviasi, range, skor minimum dan skor maksimum dengan menggunakan formula dengan rumus: ¹⁸

1. Mean, yaitu
$$M = \frac{\Sigma FX}{N}$$

2. Standar Deviasi, yaitu
$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left[\frac{\sum FX}{N}\right]^2}$$

4. % Skor =
$$\frac{\text{Skor Perolehan}}{N}$$
 x 100

Keterangan:

 ΣFX : Jumlah responden yang memilih (frekuensi) X nilai

tengah pada setiap interval

N : Jumlah responden

M : Mean

SD : Standar deviasi
Range : Rentang dari skor
ST : Skor tertinggi
SR : Skor terendah

Setelah diolah menggunakan rumus statistik, selanjutnya ditetapkan kriteria penilaian masing-masing data yang diperoleh yang mengacu kepada batasan yang dikemukakan oleh Anas Sudijono.¹⁹

¹⁸Sugiyono *Ibid*, h. 208

¹⁹Sugiyono *Ibid*

Tabel 3.9 Kriteria Pengolahan Data Hasil Penelitian untuk Motivasi Belajar dan kemandirian Belajar

Kriteria X	Kriteria Y	Skor
Sangat Baik	Sangat Tinggi	≥ Mean + 1,5 SD
Baik	Tinggi	\geq Mean + 0,5 SD s/d < Mean + 1,5
		SD
Cukup Baik	Sedang	\geq Mean -0.5 SD s/d $<$ Mean $+0.5$
		SD
Kurang Baik	Rendah	\geq Mean – 1,5 SD s/d $<$ Mean - 0,5
		SD
Tidak Baik	Rendah Sekali	< Mean - 1,5 SD

Pengujian hipotesis untuk melihat hubungan signifikan motivasi belajarterhadap kemandirian belajar peserta didik di kelas XIMAN 4 Agam, digunakan rumus *Pearson Product Moment Correlation*, karena penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan signifikan antara dua variabel yaitu motivasi belajar (X) dengan prestasi belajar (Y).

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

Keterangan:

N : Jumlah responden

rxy : Koefesien korelasi antar variabel X dan Y

X : Skor mentah variabel X Y : Skor mentah variabel Y

 $\sum xy$: Jumlah hasil penelitian tiap skor asli dari variabel X dan Y

 $\sum x$: Jumlah skor asli variabel X $\sum y$: Jumlah skor asli variabel y

Interpretasi dengan menggunakan tabel nilai "r" *product moment* dengan langkah sebagai berikut:

- 1. Merumuskan hipotesis alternatif (Ha) dan hipotesis nihil (Ho)
- 2. Mencari derajat bebas df dengan rumus:

Df = N-nr

Keterangan: df = degrees of freedom atau derajat bebas (db)

N = jumlah sampel

Nr = jumlah variabel yang dikorelasikan

Berkonsultasi dengan tabel "r" *product moment* pada taraf signifikan 5% dan 1%.

- 1. Jika skor r_{xy} > = 0,05 (5%) maka Ha diterima artinya data berdistribusi normal
- 2. Jika skor $r_{xy} < = 0.05$ (5%) maka Ha ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.²⁰

Untuk melihat keeratan hubungan antar variabel, diinterpretasi yang dapat dilihat pada tabel berikut:²¹

Tabel 3.10
Pedoman Interpretasi Nilai Korelasi Variabel Penelitian

Interval Koefisien	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 – 1,000	Sangat kuat

 $^{^{20}}$ Anas Sudijono, $Pengantar\ Statistik\ Pendidikan$, (Jakarta:PT. Raja Grafindo Persada, 2006), h. 192

²¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: Alfabeta, 2003), h. 214