

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti pengaruh keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler di sekolah terhadap prestasi belajar matematika, oleh karena data yang didapat adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan/angka dan dianalisis secara statistik, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono, "Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".³⁷

Margono dalam bukunya Ahmad Tanzeh menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang lebih banyak menggunakan logika hipotesis verifikasi yang dimulai dengan berfikir deduktif untuk menurunkan hipotesis

³⁷ Sugiyono, *op.cit.*, h. 107.

kemudian melakukan pengujian di lapangan dan kesimpulan atau hipotesis tersebut ditarik berdasarkan data empiris.³⁸

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif, penelitian ini bertujuan untuk membuat pencandraan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.³⁹. Penelitian ini ingin menggambarkan tentang bagaimana pengaruh keaktifan siswa dalam ekstrakurikuler di sekolah terhadap prestasi belajar matematika

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.⁴⁰ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas tahun pelajaran 2016/2017.

³⁸ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), Cet ke-1, h. 99-100.

³⁹ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2014), h.75

⁴⁰ Riduan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 54

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

Kelas	LK	PR	Jumlah	Jumlah Per Kelas	
				XII	
				LK	PR
XII - IPA 1	8	9	17	56	28
XII - IPA 2	7	5	12		
XII - IPA 3	8	6	14		
XII - IPS 1	10	1	11		
XII - IPS 2	8	3	11		
XII - IPS 3	7	0	7		
XII- PAI	8	4	12		
Jumlah				84	

2. Sampel

Sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh (*monster*) yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.⁴¹ Dari populasi tersebut dipilih kelas XII sebagai sampel penelitian. Penentuan sampel ini dilakukan dengan menggunakan teknik *Sampling jenuh*, yaitu bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁴²

Alasan pemilihan sampel adalah dilihat dari keaktifan siswa kelas XII dalam kegiatan ekstrakurikuler berkedudukan sebagai pengurus inti dan masih mempunyai masa jabatan sampai akhir semester ganjil. Sehingga peneliti merasa perlu meneliti terhadap pengaruh keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler di sekolah terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XII MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas.

⁴¹ S.Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta:Rineka Cipta,2010), h. 121

⁴² www.eurekapedidikan.com/2015/09/definisi-sampling-dan-teknik-sampling.html?m=1
diakses di Banjarmasin tanggal 21 Desember 2016

Tabel 3.2. Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
XII – IPA 1	5
XII – IPA 2	5
XII – IPA 3	5
XII – IPS 1	4
XII – IPS 2	4
XII – IPS 3	3
XII - PAI	4
Jumlah	30

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang digali dalam penelitian ini ada dua macam yaitu data pokok dan data penunjang, yaitu sebagai berikut:

a. Data Pokok

Adapun data pokok yang digali dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Data pengurus semua organisasi yang ada di MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas kelas XII
- 2) Data yang berkaitan dengan prestasi belajar matematika siswa kelas XII di lihat dari nilai raport semester genap ketika dia berada di kelas XI setiap siswa sebagai nilai awal dan soal uts sebagai nilai akhir.

b. Data Penunjang

Data penunjang yaitu data tentang latar belakang lokasi penelitian yang meliputi:

- 1) Sejarah singkat berdirinya MAN Selat Tengah Kab. Kapuas.
- 2) Keadaan siswa.
- 3) Keadaan guru.
- 4) Keadaan karyawan.
- 5) Sarana dan prasarana sekolah.
- 6) Jadwal belajar

2. Sumber Data

Data-data tersebut diperoleh melalui sumber data sebagai berikut:

- 1) Responden, yaitu siswa kelas XII MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas tahun pelajaran 2016/2017 yang ditetapkan sebagai sampel penelitian.
- 2) Informasi, yaitu kepala sekolah MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas, staf TU dan guru matematika yang mengajar di kelas XII tahun pelajaran 2016/2017
- 3) Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini berasal dari guru ataupun tata usaha.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara khusus yang dipergunakan untuk memperoleh data dalam penelitian, penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang berupa wawancara kuesioner dan dokumentasi. Kuesioner digunakan untuk pengambilan data variabel bebas sedangkan dokumentasi digunakan untuk variabel terikat. Berikut pengertian dari kuesioner dokumentasi dan wawancara

1. Kuesioner atau angket

Angket (*questionnaire*) merupakan suatu daftar pertanyaan atau persyaratan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara individu atau kelompok, untuk mendapatkan informasi tertentu, seperti preferensi, keyakinan, minat dan perilaku. Untuk mendapatkan informasi dengan angket ini, peneliti tidak harus bertemu langsung dengan subyek, tetapi cukup dengan mengajukan pertanyaan atau pernyataan secara tertulis untuk mendapatkan respon.⁴³

Berbeda dengan kuis atau tes, angket tidak digunakan untuk menguji bahan ajar, tetapi untuk mengetahui perasaan, emosi, sikap, derajat penerimaan atau penolakan peserta didik atas sebuah objek.⁴⁴ Angket diberikan kepada siswa dalam bentuk lembar angket atau respons, untuk mengetahui berbagai hal yang berkaitan dengan respon siswa terhadap keaktifan siswa dalam kegiatan

⁴³ Ibnu Hadjar, "Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan", (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 1996), h. 181

⁴⁴ Daryanto, *Inovasi Pembelajaran Efektif*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), Cet. ke-1, h.135.

ekstrakurikuler di sekolah. Dengan menganalisis informasi yang diperoleh melalui angket tersebut dapat diketahui pengaruh keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler di sekolah terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XII di MAN Selat Tengah.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih sesuai dengan tujuan dan fokus masalah.⁴⁵

Dokumen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai raport semester genap kelas XI MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas

3. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang sudah mapan dan yang karena beberapa sifatnya yang unik, masih banyak dipakai, salah satu aspek wawancara yang terpenting ialah sifatnya yang luwes. Hubungan baik dengan orang yang diwawancarai dapat memberikan suasana kerjasama, sehingga memungkinkan diperolehnya informasi yang benar.⁴⁶

⁴⁵ Nana Sy. Sukmadinata dan Erliany Syaodih, "Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi", (Bandung: Refika Aditama, 2012), h. 58

⁴⁶ Arief Furchan, "Pengantar Penelitian dalam Pendidikan", (Surabaya: Usaha Nasional, 1982), h. 248

Teknik wawancara ini digunakan dengan cara tanya jawab dengan informan untuk memperoleh data tentang sarana dan prasarana sekolah dan keadaan guru pengajar bidang studi matematika. Wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh peneliti dari teknik observasi dan dokumentasi.

Tabel 3.3. Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

NO	DATA	SUMBER DATA	TPD
1	Data pokok meliputi: a. Data pengurus semu organisasi di MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas kelas XI dan XII. b. Data nilai raport semester genap ketika berada di kelas XI c. Prestasi belajar matematika yang diberikan pada bentuk Ulangan Tengah Semester d. Data yang berkenaan dengan keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler di sekolah	Responden Dokumen Responden Responden	Kuesioner Dokumenter dan observasi Tes Angket
2	Data penunjang meliputi: a. Gambaran umum lokasi penelitian. b. Sejarah singkat berdirinya MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas c. Keadaan siswa MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas d. Keadaan dewan guru dan staf tata usaha MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas e. Keadaan sarana dan Prasarana di MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas	Dokumen dan informan Dokumen dan Informan Dokumen dan informan	Dokumenter dan observasi. Wawancara dan observasi. Dokumenter, wawancara dan observasi. Dokumenter, wawancara dan observasi.

F. Instrumen Penelitian

1. Penyusunan Instrumen

a. Penyusunan instrumen tes

Penyusunan instrumen tes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- 1) Sesuai dengan tujuan penelitian.
- 2) Penelitian dilihat dari aspek kognitif.
- 3) Butir-butir soal berbentuk pilihan ganda.

b. Penyusunan instrumen angket

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket tertutup, yaitu kuesioner yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban lengkap sehingga responden hanya memilih salah satu jawaban yang tersedia instrumen digunakan untuk mengukur variabel keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler. Instrumen ini menggunakan skala likert. Model likert paling sering digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi responden terhadap suatu objek kerana pembuatannya relatif mudah dan tingkat realibilitasnya tinggi.⁴⁷

Alternatif pilihan disediakan sebanyak 4 pilihan yaitu selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KD) dan tidak pernah (TP)

⁴⁷Amirul Hadi dan Haryono, "Metode Penelitian Pendidikan II", (Bandung: Pustaka Setia, 1998), h. 107

Tabel 3.4 Penilaian Pertanyaan Positif dan Negatif

Pilihan Jawaban	Nilai Positif	Nilai Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Kadang-kadang	2	3
Tidak pernah	1	4

Jumlah skor maksimal yang bisa diperoleh siswa yakni 88 dari 22 butir angket yang diberikan kepada responden.

Tabel 3.5 Kisi-kisi instrumen

No	Variabel	Indikator	No butir positif	No butir negatif
1	Keaktifan siswa dalam kegiatan Ekstrakurikuler	Pelaksanaan kegiatan	1,6	3,4,5,14
		Waktu kegiatan	2,13	
		Kedudukan dalam organisasi	10	11
		Alasan dan tujuan aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler	8,9	7,12
		Aktivitas belajar siswa (Visual, Oral, Listening, Writing, Drawing, Motor, Mental, dan Emotional Activity)	15,16,17, 18,19,20, 21,22,23, 25	24

2. Pengujian Instrumen Tes

Sebelum dilakukan pengumpulan data melalui tes, terlebih dahulu dilaksanakan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal yang akan diujikan. Karena syarat instrument tes yang baik adalah harus valid dan reliabilitas. Adapun pelaksanaan uji coba dilakukan diluar subjek penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari terjadinya kebocoran soal. Uji coba instrumen tes diberikan pada siswa kelas XII di luar sampel penelitian sebanyak 30 responden.

G. Validitas dan Realibilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu tes. Dengan kata lain sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak di ukur.

Untuk mengetahui validitas item soal digunakan rumus korelasi product momen, yang rumus lengkapnya adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi *product momen*

N = jumlah siswa

X = skor item siswa

Y = skor total siswa.⁴⁸

⁴⁸ Murdan, *Statistik Pendidikan dan Aplikasinya*, (Banjarmasin: Cyprus, 2006), h. 136

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah ketepatan atau kebenaran alat tersebut dalam menilai apa yang dinilai. Reliabilitas menunjukkan suatu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk menentukan reliabilitas tes atau angket, digunakan rumus alpha, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
- $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varian skor tiap butir
- σ_t^2 = Varian total
- n = Jumlah butir soal.⁴⁹

Sedang rumus varian totalnya adalah:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Harga r_{11} hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan harga r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$). Jika $r_{11} \geq r_{tabel}$, maka soal tersebut dikatakan reliabel.

⁴⁹Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1997), h. 106.

H. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengambilan data uji coba instrumen untuk menghitung Validitas dan Reliabilitas instrumen, peneliti mengambil data sebanyak 30 responden diluar sampel penelitian yang juga berkedudukan sebagai pengurus inti dalam sebuah ekstrakurikuler.

1. Uji Validitas

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS 21 diketahui jumlah butir/item yang gugur pada variabel keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler adalah:

Tabel 3.6 Hasil uji validitas instrumen angket

Variabel	Jumlah butir soal	Jumlah butir gugur	Nomor butir gugur	Koefesien korelasi	Jumlah butir valid
Keaktifan Siswa	25	3	7	0,350	22
			11	0,138	
			12	0,133	

Dilihat dari tabel di atas, ada empat butir soal yang gugur, yaitu no 7, 11, dan 12, karena koefesiennya kurang dari 0,367. Ada berbagai macam kemungkinan yang menyebabkan pernyataan atau pertanyaan menjadi titik valid sehingga butir soal tersebut harus dihilangkan.

Tabel 3.7 Hasil uji validitas instrument soal IPA

Variabel	Jumlah butir soal	Jumlah butir gugur	Nomor butir gugur	Koefesien korelasi	Jumlah butir valid
Prestasi Matematika	25	5	3	0,298	20
			7	0,267	
			11	0,325	
			13	0,290	
			16	0,190	

Dilihat dari tabel di atas, ada empat butir soal yang gugur, yaitu no 3, 7, 11, 13, dan 16 karena koefesiennya kurang dari 0,367. Ada berbagai macam kemungkinan yang menyebabkan pernyataan atau pertanyaan menjadi titik valid sehingga butir soal tersebut harus dihilangkan.

Tabel 3.8 Hasil uji validitas instrument soal IPS dan AGAMA

Variabel	Jumlah butir soal	Jumlah butir gugur	Nomor butir gugur	Koefesien korelasi	Jumlah butir valid
Prestasi Matematika	25	5	5	0,195	20
			6	0,082	
			12	0,153	
			20	0,281	
			24	0,008	

Dilihat dari tabel di atas, ada empat butir soal yang gugur, yaitu no 5, 6, 12, 20, dan 24 karena koefesiennya kurang dari 0,367. Ada berbagai macam kemungkinan yang menyebabkan pernyataan atau pertanyaan menjadi titik valid sehingga butir soal tersebut harus dihilangkan.

2. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan reliabilitas instrumen dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach* maka instrumen dapat dikatakan reliabel apabila koefisien alpha > r tabel dengan taraf signifikansi 5%

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal Angket
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,874	25

Dilihat dari tabel diatas, maka diperoleh koefisien alpha = 0,874, dengan demikian maka instrumen ini adalah reliabel karena $0,874 > 0,214$

Tabel 3.10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal UTS IPA
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,756	25

Dilihat dari tabel diatas, maka diperoleh koefisien alpha = 0,756, dengan demikian maka instrumen ini adalah reliabel karena $0,756 > 0,214$

Tabel 3.11 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal UTS IPS dan AGAMA
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,725	25

Dilihat dari tabel diatas, maka diperoleh koefisien alpha = 0,725, dengan demikian maka instrumen ini adalah reliabel karena $0,725 > 0,214$

I. Teknik Analisis Data

Penelitian ini bersifat deskriptif korelasional, yaitu peneliti bermaksud mencari hubungan antara dua variabel, yaitu pengaruh Keaktifan Siswa dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa kelas XII MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas tahun ajaran 2016/2017. Untuk menjelaskan permasalahan ini maka analisis data yang digunakan adalah:

1. Analisis Diskriptif

a. Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi adalah suatu keadaan yang menggambarkan bagaimana frekuensi dari gejala atau variabel yang dilambangkan dengan angka itu, telah disalurkan, terbagii atau terpancar.⁵⁰. Langkah penyusunan tabel tersebut adalah sebagai berikut:

⁵⁰Zen Amiruddin, *Statistik Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2010), h. 19

- 1) Menyusun data dari yang terkecil sampai terbesar
- 2) Menentukan rentang atau Range (R)

Range dapat diketahui dengan jalan mengurangi data tertinggi dengan data terendah. Rumus yang digunakan untuk menghitung range adalah:

$$R = H - L$$

Keterangan:

R : Range yang dicari

H : Skor atau nilai tertinggi

L : Skor atau nilai terendah

- 3) Menetapkan besar atau luasnya pengelompokan data untuk masing-masing kelompok data, untuk menetapkan besar atau luas dari masing-masing interval nilai yang akan kita sajikan dalam tabel distribusi frekuensi, ada beberapa macam cara atau pedoman yang dapat dipergunakan salah satunya adalah

$\frac{R}{i}$ sebaiknya menghasilkan bilangan yang besarnya 10 sampai 20

Keterangan:

R = Total Range

i = Interval kelas⁵¹

b. Pengukuran gejala pusat (ukuran rata-rata)

Pengukuran gejala pusat digunakan untuk menjaring data yang menunjukkan pusat atau pertengahan dari gugusan data yang menyebar.

Pengukuran gejala pusat meliputi Mean (M), median (Me) dan modus

⁵¹ Anas Sudijono, *Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT RadjaGrapindo Persada, 2005) h. 52-53

1) Mean

Mean (M) adalah rata-rata aritmetis dari semua skor yang diperoleh oleh individu dalam sampel.

2) Median

Median (Me) merupakan titik tengah dari suatu distribusi skor. Median membagi distribusi skor yang disusun secara rengking menjadi dua bagian dengan jumlah skor yang sama, sehingga setengah bagian berada dibawahnya sedang setengah bagian yang lain berada diatasnya.

3) Modus

Modus merupakan nilai skor yang paling banyak frekuensinya dalam distribusi.⁵²

c. Pengukuran penyimpangan penyebaran data

Pengukuran penyimpangan adalah suatu ukuran yang menunjukkan tinggi rendahnya perbedaan data yang diperoleh dari rata-rata. Pengukuran penyimpangan meliputi Rentang nilai (Range), Standar deviasi (SD). Untuk SD dapat diketahui dengan rumus

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{(n - 1)}}$$

⁵² Ibnu Hadjar, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif dalam Pendidikan*, (Jakarta: PT RadjaGrafindo Persada, 1996), h. 222-225

Keterangan

SD : Standar Deviasi

x^2 : Skor kuadrat per item

N : Banyaknya data⁵³

d. Interpretasi data penelitian

Interpretasi data penelitian merupakan analisis terahir guna menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan hasil pengukuran secara statistik deskriptif. Interpretasi data penelitian

Yang diperoleh dari pengukuran statistik deskriptif adalah data atau skor yang masih mentah sehingga diperlukan perhatian lanjut yaitu dengan cara mengolah dan mengubah skor atau nilai mentah menjadi nilai

Pengolahan dan pengubahan skor mentah menjadi skor nilai dapat menggunakan berbagai macam skala, seperti :

- 1) Skala lima (stanfive), yaitu nilai standar berskala lima
- 2) Skala sembilan (stanine), yaitu nilai standar berskala sembilan
- 3) Z score (nilai standar Z)
- 4) T score (nilai standar score).⁵⁴

Berdasarkan dari pengertian diatas, untuk mengubah *Raw Score* (skor mentah) ke dalam nilai standar skala lima atau nilai huruf ; A – B – C – D dan E patokan yang digunakan adalah.⁵⁵

⁵³ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), Cet. ke-3, h. 95

⁵⁴ Flowerizayulia.blogspot.co.id/2012/01/pengubahan-skor-menjadi-nilai.html?m=1, diakses di Banjarmasin, 17 februari 2016.

⁵⁵ Anas Sudijono, *Op.cit*, h. 175

Tabel 3.9 Nilai standar skala lima

No	Rumus	Kategori
1	Mean + 1,5 SD	A
2	Mean + 0,5 SD	B
3	Mean - 0,5 SD	C
4	Mean - 1,5 SD	D

Penjabaran ketentuan atau patokan diatas kemudian dibulatkan kedalam konversi sebagai berikut:

Tabel 3.10 Penjabaran dari nilai skala lima

No	Rumus	Kategori
1	$X \geq M + 1,5 SD$	Sangat Tinggi
2	$M + 0,5 SD \geq X < M + 1,5 SD$	Tinggi
3	$M - 0,5 SD \geq X < M + 0,5 SD$	Cukup
4	$M - 1,5 SD \geq X < M - 0,5 SD$	Kurang
5	$X < M - 1,5 SD$	Rendah

2. Pengujian Persyaratan Analisis

Uji yang dilakukan untuk menganalisis data mencakup uji prasyarat analisis dan uji hipotesis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus chi kuadrat dengan taraf signifikansi 5%. Rumus chi kuadrat sebagai berikut

$$X^2 = \sum \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan

X^2 : chi kuadrat

f_0 : frekuensi yang diobservasi

f_h : frekuensi yang di harapkan

Apabila harga X^2 hitung lebih dari X^2 dalam pada taraf signifikasi 5% maka data yang diperoleh tersebar dalam distribusi normal.⁵⁶ Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS

b. Uji Lineritas

Uji lineritas digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan linier atau tidak. Uji lineritas dalam penelitian ini menggunakan uji F pada taraf signifikasi 5% yang rumusnya

$$F = \frac{S^2TC}{S^2G}$$

Keterangan

S : jumlah kuadrat sisa

TC : jumlah kuadrat tuna cocok

G : jumlah kuadrat galat

Dengan pedoman jika F hitung tuna cocok > Ftabel pada taraf signifikansi 5% dengan dk pembilang (k-2) dan dk penyebut (n-k), maka dinyatakan regresi berbentuk tidak lancar. Sebaliknya jika Fhitung tuna cocok < Ftabel pada taraf signifikansi 5% dengan dk pembilang (k-2) dan dk

⁵⁶ Zen Amiruddin, *Op Cit*, h. 258

penyebut(n-k) maka dinyatakan berbentuk linear. Uji linearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS

3. Pengujian hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah: Terdapat pengaruh yang signifikan antara keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XII MAN Selat Kabupaten Kapuas tahun ajaran 2016/2017.

Berdasarkan operasi perumusannya, maka hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

H_0 :”Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XII MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas

H_a :”Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XII MAN Selat Tengah Kabupaten Kapuas.

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel digunakan rumus relasi Product Moment. Rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

r_{xy} : koefesien korelasi product moment

N : jumlah responden

$\sum x$: skor butir pertanyaan

$\sum y$: skor total

$\sum xy$: skor pertanyaan dikalikan skor total

$\sum x^2$: jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran x

$\sum y^2$: jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran y

Pedoman yang digunakan adalah jika r hitung $\geq r$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sedangkan bila r hitung $\leq r$ tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.