

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti bagaimana hasil belajar siswa dengan pemberian hadiah (*reward*) dan hukuman (*punishment*) di kelas XI MA Al-Istiqamah Banjarmasin tahun pelajaran 2017/2018.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif deskriptif. Pendekatan kuantitatif merupakan metode-metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel yang terdiri atas angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik.<sup>1</sup> Sedangkan deskriptif adalah penelitian yang bermaksud untuk membuat deskripsi mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian.<sup>2</sup>

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MA Al-Istiqamah Banjarmasin, yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI A dan XI B. Distribusi populasi penelitian dapat dilihat pada tabel II.

---

<sup>1</sup>Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2015), h. 2.

<sup>2</sup>Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), h. 76

Tabel II. Distribusi Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Seluruh Siswa
1.	XI A	20	46
2.	XI B	26	

## 2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.<sup>3</sup>

Pada penelitian ini sampelnya adalah semua anggota populasi yaitu siswa kelas XI MA Al-Istiqamah. Dalam pemberian perlakuan, dilakukan secara acak dengan mengundi kedua sampel untuk menentukan kelas mana yang akan diajar dengan pemberian (*reward*) atau hukuman (*punishment*). Untuk distribusi sampel penerima perlakuan dapat dilihat pada tabel III.

Tabel III. Distribusi Sampel Penerima Perlakuan

No	Kelas	Jumlah Siswa	Metode Pembelajaran
1.	XI A	20	Metode Hadiah ( <i>Reward</i> )
2.	XI B	26	Metode Hukuman ( <i>Punishment</i> )
Jumlah		46	

## C. Data dan Sumber Data

### 1. Data Pokok dan Data Penunjang

Data pokok yang digali dalam penelitian ini ada dua yaitu data pokok dan data penunjang.

---

<sup>3</sup>*Ibid.*, h. 111.

a. Data Pokok

Adapun data pokok yang akan digali dalam penelitian ini yaitu kemampuan awal matematika siswa yang diperoleh dari hasil *pre test* siswa dan hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil *post test* pada materi turunan fungsi aljabar dengan pemberian hadiah (*reward*) dan hukuman (*punishment*). Serta respon siswa berupa angket dengan menggunakan skala *likert*.

b. Data Penunjang

Adapun data yang diperlukan sebagai penunjang adalah :

- 1.) Gambaran umum lokasi penelitian yaitu MA Al-Istiqamah.
- 2.) Keadaan siswa MA Al-Istiqamah.
- 3.) Keadaan dewan guru dan staf tata usaha MA Al-Istiqamah.
- 4.) Sarana dan prasarana sekolah serta jadwal belajar.

## 2. Sumber Data

Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu seluruh siswa kelas XI di MA Al-Istiqamah.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar di kelas XI, dan staf tata usaha di MA Al-Istiqamah.
- c. Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini yang berasal dari guru maupun tata usaha.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Tes**

Pengumpulan data melalui teknik tes dilakukan dengan memberikan instrumen tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan/soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek kognitif.<sup>4</sup>

Tes pada penelitian ini berupa *pretest* dan *posttest*. Di mana *pretest* digunakan untuk mengetahui data kemampuan awal siswa kelas XI MA Al-Istiqamah. Sedangkan *posttest* dilakukan setelah penulis melaksanakan penelitian menggunakan metode *reward* dan *punishment*.

##### **2. Angket**

Angket adalah instrumen non tes yang berupa daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh orang yang menjadi subjek dalam penelitian (responden).<sup>5</sup> Pada penelitian ini angket digunakan untuk memperoleh data mengenai respon siswa terhadap pengajaran matematika dengan pemberian hadiah (*reward*) dan hukuman (*punishment*). Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup, yaitu jenis angket yang sudah menyediakan jawaban sehingga pengisi hanya memberi tanda centang pada jawaban yang dipilih.

Angket yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pengukuran skala likert. Skala likert adalah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap,

---

<sup>4</sup>*Ibid.*, h. 232.

<sup>5</sup>*Ibid.*, h. 169.

pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan.<sup>6</sup> Angket ini digunakan untuk memperoleh data mengenai respon siswa kelas XI MA Al-Istiqamah terhadap proses pembelajaran matematika dengan pemberian hadiah (*reward*) dan hukuman (*punishment*).

### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek penelitian, tetapi melalui dokumen. Dokumen adalah catatan tertulis yang isinya merupakan pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa, dan berguna bagi sumber data.<sup>7</sup>

### **4. Observasi**

Pengumpulan data melalui observasi dilaksanakan dengan melakukan pengamatan di lapangan. Pengamatan dilakukan dengan mencatat dan menganalisis hal-hal yang terjadi di lapangan untuk memperoleh data, baik mengenai aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

### **5. Wawancara**

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan memberikan serangkaian pertanyaan yang diajukan secara langsung oleh peneliti kepada responden.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup>Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta:Raja Grafindo Persada, 2014), h. 300.

<sup>7</sup>Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 183.

<sup>8</sup>Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika...*, h. 238

Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, dapat dilihat pada tabel IV.

Tabel IV. Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Data pokok, meliputi: a. Kemampuan awal matematika siswa berupa nilai <i>pretest</i> b. Hasil belajar siswa <i>post test</i> c. Respon siswa setelah melakukan pembelajaran	Responden  Responden Responden	Tes  Tes Angket
2.	Data penunjang, meliputi: a. Gambaran umum lokasi penelitian b. Keadaan siswa MA Al-Istiqamah c. Keadaan sarana dan prasarana di MA Al-Istiqamah d. Keadaan guru dan staf tata usaha MA Al-Istiqamah e. Jadwal belajar di MA Al-Istiqamah	Dokumen dan informan Dokumen dan informan Dokumen dan informan Dokumen dan informan Dokumen dan informan	Wawancara, observasi, dan dokumentasi Dokumentasi, wawancara, dan observasi Dokumentasi, wawancara, dan observasi Dokumentasi, wawancara, dan observasi Dokumentasi

## E. Instrumen Penelitian

### 1. Penyusunan Instumen

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah soal-soal yang berbentuk uraian dengan materi turunan fungsi aljabar disusun dengan memperhatikan beberapa hal berikut ini:

- a. Berpedoman pada standar kompetensi, kompetensi dasar, indokator, materi pokok yang sesuai dengan kurikulum 2013.

- b. Bersumber pada buku-buku pelajaran matematika yang digunakan di sekolah tempat penelitian dilaksanakan dan buku-buku lain yang relevan dengan kurikulum 2013.
- c. Dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru mata pelajaran matematika di sekolah tempat penelitian dilaksanakan.
- d. Tes hasil belajar siswa pada penelitian ini berupa soal uraian (essay).

Adapun jumlah soal yang disusun sebanyak 6 soal. Untuk soal-soal yang diujicobakan bisa dilihat pada lampiran 2. Soal disusun berdasarkan indikator-indikator yang mengacu pada KI dan KD MA khususnya pada materi Turunan. Untuk distribusi instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel V.

Tabel V. Distribusi Instrumen Penelitian

No.	Indikator	No. Soal
1.	Siswa mampu menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi turunan fungsi.	1(a), 1(b)
2.	Siswa mampu menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan sifat-sifat turunan fungsi	2(a), 2(b)
3.	Siswa mampu menentukan turunan fungsi aljabar dengan cara turunan rantai.	3(a), 3(b)

## 2. Pengujian Instrumen Tes

Sebelum dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu dilaksanakan uji coba untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, ada daya beda soal-soal yang akan diujikan. Adapun pelaksanaan uji coba dilakukan diluar subjek penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kebocoran soal. Uji coba instrumen tes diberikan pada siswa kelas XI di MAN 5 HST kelas XI IPS 2 pada tanggal 1 Maret 2018.

### a. Validitas

Untuk menentukan validitas butir soal digunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar, yaitu:

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

Keterangan :  $r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$$\sum X = \text{skor butir soal}$$

$$\sum Y = \text{skor total}$$

$$N = \text{banyaknya responden}$$

Untuk mengetahui valid atau tidaknya butir soal, maka hasil perhitungan  $r_{xy}$  dibandingkan dengan  $r$  pada tabel harga kritik *product moment* atau  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% . Jika  $r_{xy} \geq r_{tabel}$  maka butir soal tersebut valid.<sup>9</sup> Pada penelitian ini validitas instrumen dihitung dengan bantuan program *SPSS versi 22*.

### b. Reliabilitas

Untuk menentukan reliabilitas instrumen penelitian berupa perangkat soal, maka digunakan rumus Alpha Cronbach , yaitu:

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

Keterangan :  $r_{11}$  = nilai reliabilitas

---

<sup>9</sup>Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika...*, h. 221



$$\sum \sigma_b^2 = \text{jumlah varians butir}$$

$$\sigma_t^2 = \text{variens total}$$

$$k = \text{banyaknya item pertanyaan.}$$

Adapun rumus varians pertanyaan adalah

$$\sigma_t = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :  $\sigma_t$  = varians total

$X$  = skor dari variabel yang akan dicari variansnya

$n$  = jumlah siswa

Untuk memberikan interpretasi terhadap  $r_{11}$  maka harga  $r_{11}$  yang didapat dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka item soal tersebut dapat dikatakan reliabel.<sup>10</sup> Pada penelitian ini reliabilitas dihitung dengan bantuan program *SPSS versi 22*.

### c. Indeks Kesukaran

Rumus yang digunakan untuk menentukan indeks kesukaran instrumen tes, yaitu:

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan:  $IK$  = indeks kesukaran butir soal

$\bar{X}$  = rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

---

<sup>10</sup>*Ibid.*, h. 233.

$SMI$  = skor maksimum yang akan diperoleh siswa

Kemudian indeks kesukaran tersebut diinterpretasikan dalam kriteria yang dapat dilihat pada tabel VI.

Tabel VI. Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen<sup>11</sup>

No.	Indeks Kesukaran	Interpretasi Indeks Kesukaran
1.	$IK = 0,00$	Terlalu Sukar
2.	$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
3.	$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
4.	$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
5.	$IK = 1,00$	Terlalu Mudah

#### d. Daya Pembeda

Daya Pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi, kemampuan sedang dan siswa yang berkemampuan rendah.

Indeks daya pembeda dapat dihitung dengan membagi kelompok menjadi dua bagian, yaitu kelompok atas yang memiliki kemampuan tinggi dan kelompok bawah yang memiliki kemampuan rendah. Kelompok atas dan kelompok bawah dapat diperoleh setelah data nilai siswa diurutkan dari yang paling tinggi sampai yang paling rendah. Untuk menentukan daya pembeda ( $D$ ) digunakan rumus:

$$D = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:  $D$  = daya pembeda

$\bar{X}_A$  = rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas

---

<sup>11</sup>Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika...*, h. 224.

$\bar{X}_B$  = rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

SMI = skor maksimum ideal

Kemudian daya pembeda tersebut diklasifikasikan menurut ketentuan yang dapat dilihat pada tabel VII.

Tabel VII. Klasifikasi Daya Pembeda Instrumen<sup>12</sup>

No.	Daya Pembeda (D)	Klasifikasi
1.	$D_p \leq 0,00$	Sangat Buruk
2.	$0,00 < D_p \leq 0,20$	Buruk
3.	$0,20 < D_p \leq 0,40$	Cukup
4.	$0,40 < D_p \leq 0,70$	Baik
5.	$0,70 < D_p \leq 1,00$	Sangat baik

#### e. Kriteria Pemberian Skor Pada Instrumen Tes

Perangkat tes terdiri dari 6 soal dan mempunyai skor maksimum yang berbeda sesuai dengan banyaknya langkah penyelesaian. Penskoran instrumen soal penelitian dapat dilihat pada tabel VIII.

Tabel VIII. Penskoran Instrumen Soal Penelitian

No. Soal	Skor
1 (a)	6
1 (b)	8
2 (a)	8
2 (b)	6
3 (a)	4
3 (b)	2
$\Sigma$	34

---

<sup>12</sup>*Ibid.*, h. 217.

#### **f. Hasil Uji Coba Instrumen Tes**

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu peneliti mengadakan uji coba instrumen tes. Uji coba instrumen di lakukan pada tanggal 1 Maret 2017 pukul 10.00-12.00 di MAN 5 HST kelas XI IPS 2 dengan jumlah peserta tes 18 orang. Hal ini dimaksudkan agar menghindari kebocoran soal, selain itu MAN 5 HST juga memiliki KKM yang sama dengan MA Al-Istiqamah, kurikulumnya sama menggunakan kurikulum 2013, dan pelaksanaan pembelajaran pada materi turunan fungsi aljabar selesai terlebih dahulu sehingga memungkinkan untuk uji coba soal di sekolah tersebut.

Uji coba instrument untuk soal *post test* ini terdiri dari 6 soal. Hasil tes uji coba tersebut kemudian dilakukan perhitungan untuk menentukan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda instrumen tes.

Berdasarkan hasil perhitungan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda instrumen tes yang telah diujikan, maka untuk menentukan instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti memilih instrumen soal yang memiliki nilai valid, reliabel, indeks kesukaran sedang dan daya pembeda yang cukup baik. Adapun hasil perhitungan validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda butir soal disajikan dalam tabel IX.

Tabel IX. Nilai Validitas, Reliabilitas, Indeks Kesukaran, dan Daya Pembeda Soal Uji Coba

Butir Soal	Uji Validitas		Uji Reliabilitas		Daya Pembeda		Indeks Kesukaran	
	$r_{xy}$	Ket	$r_{11}$	Ket	Dp	Ket	IK	Ket
1 (a)*	0,781	Valid	0,789	Reliabel	0,36	Cukup	0,38	Sedang
1 (b)	0,065	Tidak Valid			0,04	Buruk	0,19	Sukar
2 (a)	0,889	Valid			0,34	Cukup	0,23	Sukar
2 (b)*	0,695	Valid			0,21	Cukup	0,34	Sedang
3 (a)*	0,782	Valid			0,36	Cukup	0,43	Sedang
3 (b)	0,431	Tidak Valid			0,33	Cukup	0,50	Sedang

\*soal yang digunakan untuk tes

## F. Analisis Data

Dalam rangka mempermudah tahap analisis data pada bab IV, maka diperlukan suatu variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, sebagai berikut:

### 1. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai akhir (*post test*) siswa pada pembelajaran Turunan Fungsi Aljabar. Soal penelitian berjumlah 3 soal di mana setiap butir mempunyai skor yang berbeda-beda sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian soal essay.

Untuk menganalisis data yang sudah terkumpul peneliti menggunakan deskriptif kuantitatif yang memberikan gambaran mengenai hasil belajar siswa pada materi turunan fungsi aljabar dengan pemberian *reward* dan *punishment* di kelas XI MA Al-Istiqamah Banjarmasin Tahun Pelajaran 2017/2018.

Cara penilaian hasil belajar siswa menggunakan rumus dari Ali Hamzah yaitu dengan rumus:

$$N = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan : N = nilai akhir<sup>13</sup>

Nilai hasil belajar siswa akan diinterpretasikan menggunakan pedoman pada tabel X.

Tabel X. Interpretasi Hasil Belajar<sup>14</sup>

No.	Nilai	Kualifikasi
1.	95,00 – 100,00	Istimewa
2.	80,00 – < 95,00	Amat Baik
3.	65,00 – < 80,00	Baik
4.	55,00 – < 65,00	Cukup
5.	40,00 – < 55,00	Kurang
6.	0,00 – < 40,00	Amat Kurang

## 2. Angket

Untuk menentukan respon siswa, maka digunakan angket, dalam penelitian ini skala yang digunakan adalah skala Likert. Skala likert menggunakan dua bentuk pernyataan yaitu bentuk pernyataan positif untuk mengukur sikap positif dan bentuk pernyataan negatif untuk mengukur sikap negatif. Kriteria skor penilaian pada angket dapat dilihat pada tabel XI.

<sup>13</sup>Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika...*, h. 279.

<sup>14</sup>Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, *Pedoman Penyelenggaraan Ujian Sekolah dan Ujian Akhir Nasional Bagi Sekolah/Madrasah Tahun 2003/2004 Provinsi Kalimantan Selatan*, (Banjarmasin: Pemerintah Provinsi Kalsel Dinas Pendidikan, 2004).

Tabel XI. Kriteria Penilaian Angket<sup>15</sup>

No	Pernyataan positif	Skor	Pernyataan negatif	Skor
1.	Sangat setuju sekali	5	Sangat setuju sekali	1
2.	Sangat setuju	4	Sangat setuju	2
3.	Setuju	3	Setuju	3
4.	Kurang setuju	2	Kurang setuju	4
5.	Tidak setuju	1	Tidak setuju	5

Dalam penelitian ini terdapat sebanyak 12 item yang terdiri dari 6 pernyataan positif dan 6 pernyataan negatif. Indikator yang digunakan dalam angket penilaian dapat dilihat pada tabel XII.

Tabel XII. Indikator Angket Respon Siswa Terhadap Pemberian Hadiah (*Reward*) dan Hukuman (*Punishment*)

No.	Aspek	Indikator	Item
1.	Sikap siswa terhadap matematika	Menunjukkan minat siswa terhadap pelajaran matematika	1, 2, 3, 4
2.	Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pemberian <i>reward</i> dan <i>punishment</i> pada materi Turunan Fungsi Aljabar	Menunjukkan minat terhadap pembelajaran matematika dengan pemberian <i>reward</i> dan <i>punishment</i> pada materi Turunan Fungsi Aljabar	5, 6, 7, 8, 9, 10
		Menunjukkan kegunaan mengikuti pembelajaran dengan pemberian <i>reward</i> dan <i>punishment</i> pada materi Turunan Fungsi Aljabar.	11, 12

Respon siswa dianalisis dengan melihat persentasi dari respon siswa.

Persentasi ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

<sup>15</sup>Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika...*, h. 300.

Keterangan :  $P$  = Presentase respon siswa

$f$  = frekuensi siswa yang dicari presentasinya

$N$  = Banyaknya siswa yang mengisi angket.<sup>16</sup>

Setelah persentasi dari semua pernyataan dibuat, kemudian dicari ratanya dari 12 pernyataan respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan:  $\bar{X}$  = Mean (rata-rata nilai dari setiap pernyataan)

$\sum fx$  = jumlah hasil perkalian frekuensi ( $f$ ) setiap alternatif jawaban dengan nilai dari jawaban ( $x$ )

$N$  = hasil perkalian dari jumlah sampel dan nilai tertinggi dari alternative jawaban.<sup>17</sup>

Kualifikasi respon siswa diadaptasi dari Riduwan dapat dilihat pada tabel XIII.<sup>18</sup>

Tabel. XIII Kualifikasi Respon Siswa

No.	Persentasi	Keterangan
1.s	0% - 20%	Sangat kurang
2.	21% - 40%	Kurang
3.	41% - 60%	Cukup
4.	61% - 80%	Baik
5.	81% - 100%	Sangat baik

<sup>16</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), h. 40.

<sup>17</sup>*Ibid*, h. 174.

<sup>18</sup>Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2003), h. 41.



## **G. Prosedur Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian ini ada beberapa tahapan yang dilaksanakan, yaitu:

### **1. Tahap Perencanaan**

- a. Melakukan penjajakan awal ke lokasi penelitian
- b. Konsultasi dengan dosen pembimbing
- c. Mengajukan desain proposal Fakultas untuk mendapatkan persetujuan

### **2. Tahap Persiapan**

- a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi
- b. Melakukan revisi proposal skripsi berdasarkan hasil seminar dan pengarahan dari dosen pembimbing.
- c. Mohon surat keterangan riset dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
- d. Menyerahkan surat keterangan riset kepada kepala sekolah dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal penelitian
- e. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan soal tes akhir.

### **3. Tahap Pelaksanaan**

- a. Melakukan riset pada kelas XI A dan XI B di MA Al-Istiqamah.
- b. Menghubungkan responden dan informan dalam rangka pengumpulan data.
- c. Mengumpulkan data dengan tes, observasi, dokumentasi, dan wawancara.
- d. Mengolah, menyusun, dan menganalisis data yang diperoleh.

#### **4. Tahap Penyusunan Laporan**

Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan hasil penelitian dengan sistematika yang sudah direncanakan dan disiapkan. Penyusunan ini dilakukan dengan berkonsultasi kepada dosen pembimbing untuk dikoreksi, diperbaiki, dan disetujui, kemudian siap untuk dihadapkan ke sidang munaqasyah skripsi untuk diuji dan dipertahankan.





