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 hasil belajar matematika siswa menggunakan model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) pada materi tabung dan kerucut siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Tabuk.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.¹ Menurut Saifuddin Azwar, “penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikan (angka) yang diolah dengan metode statistika.”²

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen yakni desain *true experimental design* (eksperimen yang betul-betul), karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian validitas internal

¹S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005), h. 105-106.

²Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h. 5.

(kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi. Jenis *pretest-posttest control group design*. Selain itu, karena dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretest yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan.³ Pada kelompok eksperimen dan kontrol diberikan perlakuan yang berbeda, dimana kelompok yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* disebut kelompok eksperimen dan yang tidak diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* disebut kelompok kontrol.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian.⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Tabuk tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 108 siswa, dimana siswa tersebut terbagi

³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 112-113.

⁴S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, h. 118.

dalam empat kelas yaitu kelas IX A berjumlah 28 siswa, IX B berjumlah 25 siswa, IX C berjumlah 28 siswa dan kelas IX D berjumlah 27 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam sebuah penelitian ada yang dinamakan teknik sampling. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel.⁵ Dalam penentuan Jumlah sampel digunakan teknik penetapan sampel *probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik sampling untuk memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.⁶ Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX C dan IX D SMP Negeri 1 Sungai Tabuk tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 55 siswa.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari data pokok (primer) dan data penunjang (sekunder).

⁵Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 62

⁶Riduan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2014), Cet ke-12, h. 12.

a. Data Pokok

Adapaun data pokok yang digali peneliti dalam penelitian ini adalah data hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Tabuk;

- i. Setelah diberi pengajaran materi tabung dan kerucut pada saat diterapkannya model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).
- ii. Setelah diberi pengajaran materi tabung dan kerucut pada diterapkannya model pembelajaran *Explicit Intruction* (EI).

b. Data Penunjang

Data ini sebagai pelengkap data pokok, yaitu data tentang gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi:

- 1) Gambaran umum tentang sekolah yang diteliti yaitu SMP Negeri 1 Sungai Tabuk.
- 2) Keadaan siswa SMP Negeri 1 Sungai Tabuk.
- 3) Keadaan dewan guru dan staf tata usaha serta para karyawan SMP Negeri 1 Sungai Tabuk.
- 4) Sarana dan prasarana sekolah.
- 5) Jadwal belajar SMP Negeri 1 Sungai Tabuk.

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data tersebut diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Tabuk tahun pelajaran 2017/2018 yang telah ditetapkan sebagai populasi penelitian.

- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar di kelas IX dan staf tata usaha pada SMP Negeri 1 Sungai Tabuk yang dapat memberikan informasi dalam penelitian ini.
- c. Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik yang berasal dari guru maupun tata usaha.

E. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Tes

Menurut Anne Ananstasi dalam karya tulisannya yang berjudul *Psychological Testing*, yang dimaksud dengan tes adalah alat pengukur yang mempunyai standar yang objektif sehingga dapat digunakan secara meluas, serta dapat betul-betul digunakan untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis atau tingkah laku individu.⁷ Tes digunakan untuk memperoleh data nilai hasil belajar siswa setelah dikenai perlakuan.

⁷Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), h. 66.

2. Observasi

Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis.⁸ Teknik ini digunakan dengan mengamati secara langsung penelitian di lapangan untuk mendapatkan data penunjang penelitian seperti gambaran umum tentang sekolah yang diteliti, keadaan siswa, keadaan dewan guru dan staf tata usaha serta para karyawan, sarana dan prasarana sekolah, serta jadwal belajar siswa SMP Negeri 1 Sungai Tabuk.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik.⁹ Teknik digunakan untuk menggali data tentang pelaksanaan kegiatan belajar mengajar matematika kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Tabuk pada materi tabung dan kerucut berupa dokumentasi kegiatan belajar mengajar serta data-data sekolah yang diperlukan untuk melengkapi data yang ada.

4. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan jalan tanya-jawab sepihak.¹⁰ Wawancara

⁸Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta, Bumi Aksara, 1999), h. 30.

⁹Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), cet. Ke-2, h. 221.

¹⁰Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, h. 30.

digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh peneliti dari teknik observasi dan dokumentasi.

Untuk memudahkan rumusan data, jenis data, sumber data dan teknik pengumpulan data, disini peneliti menyiapkan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Data dan Sumber Data

No	Jenis Data	Sumber	Teknik
1	Data Pokok, meliputi a. Hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran <i>Aptitude Treatment Instruction</i> (ATI)	Responde n/ siswa	<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>
	b. Hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI)	Responde n/ siswa	<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>
2	Data Penunjang, meliputi:		
	a. Gambaran umum tentang sekolah	Dokumen	Dokumentasi
	b. Keadaan siswa SMP Negeri 1 Sungai Tabuk	Dokumen	Dokumentasi
	c. Sarana dan prasarana	Dokumen	Dokumentasi
	d. Jadwal belajar	Dokumen	Dokumentasi

F. Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen yang dikembangkan dalam penelitian pendidikan adalah instrumen yang bersifat evaluatif. Ada dua macam teknik instrumen dalam penelitian pendidikan, yaitu teknik tes dan teknik nontes. Instrumen penelitian yang akan digunakan adalah instrument dengan teknik tes.

1. Penyusunan Instrumen Tes

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah soal-soal yang berbentuk uraian pada materi tabung dan kerucut, soal-soal disusun dengan memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Berpedoman pada standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi pokok yang sesuai dengan KTSP.
- b. Bersumber pada buku-buku pelajaran matematika yang digunakan di sekolah tempat penelitian dilaksanakan dan buku-buku lain yang relevan dengan KTSP.
- c. Dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru mata pelajaran matematika di sekolah tempat penelitian dilaksanakan.

Tes hasil belajar pada penelitian ini berupa soal uraian (*essay*).

2. Pengujian Instrumen Tes

Sebelum dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu dilaksanakan uji coba untuk mengetahui kriteria-kriteria soal-soal yang akan diujikan. Uji coba instrumen tes diberikan pada kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Tabuk tahun pelajaran 2017/2018.

Butir-butir soal dalam tes tersebut harus memenuhi beberapa kriteria sebagai tes yang baik. Adapun beberapa kriteria-kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

a. Validitas

*A valid instrument is one that measures what it says it measures.*¹¹ Sebuah instrument dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan. Menurut Nana Sudjana, valid sering diartikan dengan tepat, benar, dan shahih. Jadi kata validitas dapat diartikan dengan ketepatan, kebenaran, atau kesahihan. Validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai.¹²

Untuk mengukur validitas suatu soal, digunakan rumus korelasi *Product Moment* dengan angka kasar, yaitu 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 moment

N = jumlah siswa

X = skor item soal

Y = skor total siswa.¹³

Harga r_{xy} perhitungan dibandingkan dengan r pada tabel harga kritik Product Moment dengan taraf signifikansi 5% jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid.

¹¹Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *Student Workbook to Accompany How to Design and Evaluate Research In Education*, (New York: McGraw-Hill, 2003), h. 46.

¹²Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, h. 88.

¹³Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h. 146.

Tabel 3.2 Validitas buti soal perangkat I dan II

Perangkat	Butir Soal	r_{xy}	Keterangan
I	1	0,562	valid
	2	0,390	tidak valid
	3	0,511	valid
	4	0,526	valid
	5	0,801	valid
	6	0,668	valid
	7	0,455	tidak valid
II	1	0,623	valid
	2	0,545	valid
	3	0,558	valid
	4	0,760	valid
	5	0,769	valid
	6	0,714	valid
	7	0,755	valid

b. Reliabilitas

*A reliable instrument is one that is consistent in what it measures.*¹⁴ Maksudnya adalah sebuah instrumen yang reliabel selalu konsisten (tetap) terhadap apa yang hendak diukur. Untuk menentukan reliabilitas tes 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 instrument

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap butir

σ_t^2 = varians total

n = jumlah butir soal

¹⁴Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *Student Workbook to Accompany How To Design and Evaluate Research In Education*, h. 47.

N = jumlah siswa.¹⁵

Sedangkan rumus varians totalnya adalah:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

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.

G. Teknik Analisis Data

Data hasil belajar matematika siswa berupa nilai tes awal dan nilai tes akhir yang dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Statistik inferensial yang digunakan adalah uji beda yaitu uji t atau uji U (*Mann-Whitney*). Sebelum mengadakan uji tersebut (baik uji t maupun uji U) terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistika yang meliputi rata-rata (*mean*), *variants*, dan standar deviasi. Uji t digunakan apabila data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen, sedangkan uji U (*Mann-Whitney*) digunakan apabila data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen.

¹⁵Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, h. 146.

1. Rata-Rata (*Mean*)

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan dengan:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan: $\bar{x}$ = nilai rata-rata (*mean*)

$\sum f_i x_i$ = jumlah hasil perkalian antara masing-masing data dengan frekuensinya

$\sum f_i$ = jumlah data.¹⁶

2. Varians

Varians sampel digunakan dalam perhitungan uji homogenitas dan uji t. untuk menghitung varians sampel digunakan rumus:

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Keterangan: s^2 = varians sampel

$\bar{x}$ = nilai rata-rata (*mean*)

x_i = data ke- i , yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$

n = banyak data¹⁷

¹⁶Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Taristo, 2002), h. 67.

¹⁷*Ibid.*, h. 93.

3. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam perhitungan nilai z_i pada uji normalitas. Untuk menghitung standar deviasi sampel digunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan: S = standar deviasi

$\bar{x}$ = nilai rata-rata (*mean*)

$\sum f_i$ = jumlah frekuensi data ke- i , yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$

n = banyak data

x_i = data ke- i , yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$ ¹⁸

4. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan uji liliefors dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

a. Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan dengan bilangan baku

$z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ dengan menggunakan rumus:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} \quad (\bar{x} \text{ dan } s \text{ masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan}$$

baku sampel).

b. Untuk setiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi

normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \geq z_i)$.

¹⁸*Ibid.*, h. 95.

- c. Selanjutnya dihitung proporsi $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka

$$S(z_i) = \frac{\text{banyak } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- d. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak tersebut, harga ini disebut L_{hitung} .
- f. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, bandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} dengan menggunakan tabel nilai kritis uji Lilliefors dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ kriterianya adalah: tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal jika L_{hitung} yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L_{tabel} . Dan hal lainnya hipotesis diterima.

5. Uji Homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji yang digunakan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil menggunakan tabel F. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung varians terbesar dan varians terkecil dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

- b. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} , dengan rumus:

db pembilang = $n - 1$ (untuk varians terbesar)

db penyebut = $n - 1$ (untuk varians terkecil)

taraf signifikansi (α) = 5%

c. Kriteria pengujian

Adapun kriteria dalam pengujian adalah

- 1) Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka tidak homogen
- 2) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka homogen.¹⁹

6. Uji t Independen

Uji perbandingan yaitu uji t independen (*Independent Sample t-Test*). Uji t independen merupakan prosedur yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua sampel. Apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda. Adapun langkah-langkah pengujinya sebagai berikut:

- a. Menghitung nilai rata-rata ($\bar{x}$) dan varians (s^2) setiap sampel:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad \text{dan} \quad s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

- b. Menghitung harga t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan: n_1 = jumlah data kelas pertama (kelas eksperimen)

n_2 = jumlah data kelas kedua (kelas kontrol)

$\bar{x}_1$ = nilai rata-rata hitung data pertama

$\bar{x}_2$ = nilai rata-rata hitung data kedua

s_1^2 = variansi data pertama

¹⁹Ridwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2005), h. 120.

s_2^2 = variansi data kedua

c. Menentukan nilai t pada tabel distribusi t dengan taraf signifikansi

$\alpha = 5\%$ dengan $d_k = n_1 + n_2 - 2$

d. Menentukan kriteria pengujian jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.²⁰

7. Interpretasi Data

Interpretasi data sebuah bentuk dari kegiatan untuk melakukan penggabungan terhadap sebuah hasil dari analisis dengan berbagai macam pertanyaan, kriteria, maupun pada sebuah standar tertentu guna untuk dapat menciptakan sebuah makna dari adanya sebuah data yang dimana telah dikumpulkan oleh seseorang guna mencari sebuah jawaban terhadap permasalahan yang dimana terdapat di dalam sebuah penelitian yang dimana sedang diperbaiki.

Dalam hal ini, nilai hasil belajar siswa akan diinterpretasikan menggunakan pedoman dari Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Interpretasi Data

No	Nilai	Interpretasi
1	95,00 - < 100,00	Istimewa
2	80,00 - < 95,00	Sangat Baik
3	65,00 - < 80,00	Baik
3	55,00 - < 65,00	Cukup
5	40,00 - < 55,00	Kurang

²⁰Sudjana, *metode Statistika*, h. 239-240

No	Nilai	Interpretasi
6	0,00 - < 40,00	Sangat Kurang

Adaptasi dari Keputusan Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, Pedoman Penyelenggaraan Ujian Akhir Sekolah dan Ujian Akhir Nasional bagi Sekolah/Madrasah Tahun Pelajaran 2013/2014 Provinsi Kalimantan Selatan, 2004, h.27.²¹

H. Prosedur Penelitian

Adapaun prosedur penelitian ini terbagi dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Penjajakan lokasi penelitian dengan berkonsultasi dengan kepala sekolah, dewan guru, khususnya guru bidang studi matematika di SMP Negeri 1 Sungai Tabuk.
- b. Setelah menentukan masalah, maka penulis berkonsultasi dengan pembimbing akademik lalu membuat desain proposal skripsi.
- c. Mengajukan desain proposal kepada pihak jurusan dalam rangka memohon persetujuan judul.

2. Tahap Persiapan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

²¹ Fitri Annisa, "Penerapan Model Pembelajaran Brain Based Learning Berdasarkan Teori Belajar Robert Gagne Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Fungsi di Kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2017/2018", Skripsi (Banjarmasin: Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, 2018) hal. 64

- a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
- b. Mohon surat riset dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin.
- c. Menyerahkan surat riset kepada kepala sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal.
- d. Menyusun materi pengajaran yang akan diajarkan.
- e. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), soal posttest, soal tes akhir, pedoman wawancara dan observasi.

3. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Melaksanakan riset di SMP Negeri 1 Sungai Tabuk.
- b. Melakukan wawancara, observasi dan penelitian dokumen-dokumen.
- c. Melaksanakan tes akhir terhadap siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Tabuk.
- d. Mengelola dan menganalisa data-data yang sudah dikumpulkan.
- e. Menyimpulkan hasil penelitian.

4. Tahap Penyusunan Laporan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.

- b. Berkonsultasi hasil laporan dengan dosen pembimbing untuk dikoreksi dan disetujui.
- c. Memperbaiki dan memperbanyak hasil penelitian selajutnya diuji dan dipertahankan pada sidang munaqasyah.