

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*), yakni penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti efektivitas penggunaan strategi metakognitif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTsN Banjar Selatan 1 tahun pelajaran 2015/2016.

2. Pendekatan Penelitian

Data yang didapat adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan/angka dan dianalisis secara statistik, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Menurut Saifuddin Azwar, “penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistik”.¹

B. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen yaitu *pre-eksperimental*. Penelitian ini tidak ada variabel kontrol dan

¹ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h.5.

sampel tidak dipilih secara random. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen, sebab masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen.² Variabel independen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah strategi metakognitif, sedangkan variabel dependen adalah pemahaman konsep matematika.

Peneliti mengujicobakan strategi metakognitif terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTsN Banjar Selatan 1 di kelas VIII G. Sebelum perlakuan diberikan, terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan strategi metakognitif pada materi persamaan garis lurus subbab gradien dan menentukan persamaan garis lurus, kemudian diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui keefektivan dari perlakuan tersebut terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa.

2. Desain Penelitian

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini menggunakan satu kelompok yang terlebih dahulu diberi *pretest* O_1 lalu dikenakan perlakuan (X) kemudian dilakukan *posttest* O_2 .

Tabel 3.1. Desain Penelitian.



² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013) Cet. XVI, h. 109.

Keterangan:

O_1 : nilai *pretest*

X : perlakuan yaitu strategi metakognitif

O_2 : nilai *posttest*³

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN Banjar Selatan 1 yang terdaftar pada tahun pelajaran 2015/2016. Berdasarkan informasi yang didapat pada observasi awal, kelas VIII terdiri dari 7 kelas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2. Distribusi Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa	
	Laki-laki	Perempuan
VIII A	13	23
VIII B	14	21
VIII C	16	18
VIII D	14	22
VIII E	13	23
VIII F	12	25
VIII G	13	24
Jumlah	95	156

2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII G di MTsN Banjar Selatan 1. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan pertimbangan dari guru matematika di sekolah yang bersangkutan.

³ *Ibid*, h. 111.

Teknik ini termasuk dalam *nonprobability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.⁴ Karena pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang termasuk dalam *nonprobability sampling* maka peneliti tidak menggunakan statistik parametrik sebagai teknik analisis data, karena tidak memenuhi persyaratan random.⁵ Maka penelitian ini menggunakan statistik nonparametrik, sehingga tidak menggunakan uji normalitas.

Tabel 3.3. Distribusi Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa	
	Laki-laki	Perempuan
VIII G	13	24
Jumlah	37	

D. Data dan Sumber Data

1. Data

a. Data Pokok

Adapun data pokok yang digali dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Data yang berkaitan dengan kemampuan awal matematika siswa yaitu hasil dari nilai tes awal (*pretest*).
- 2) Data tentang proses pembelajaran yang menggunakan strategi metakognitif berupa nilai tes akhir (*posttest*).

⁴ *Ibid*, h. 11-12.

⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2010), Cet. ke-11, h. 183.

b. Data Penunjang

Adapun data penunjang dalam penelitian ini adalah tentang gambaran umum lokasi penelitian yang terdiri atas:

- 1) Sejarah singkat berdirinya MTsN Banjar Selatan 1.
- 2) Keadaan guru dan staf tata usaha MTsN Banjar Selatan 1.
- 3) Keadaan siswa MTsN Banjar Selatan 1.
- 4) Kondisi sarana dan prasarana yang dimiliki MTsN Banjar Selatan 1.

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa kelas VIII G MTsN Banjar Selatan 1 yang dijadikan sampel.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar di kelas VIII G, dewan guru dan staf tata usaha pada MTsN Banjar Selatan 1.
- 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

Untuk mengumpulkan data-data tersebut maka diperlukan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian untuk memperoleh data penunjang berupa deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan proses belajar mengajar di kelas VIII, keadaan guru dan staf tata usaha, keadaan siswa, serta keadaan sarana dan prasarana yang dimiliki MTsN Banjar Selatan 1.

2. Tes

Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa.⁶ Penelitian ini menggunakan tes tertulis dalam bentuk subjektif/uraian. Pertimbangannya yaitu melalui tes ini lebih mampu mengungkap pemahaman konsep matematika siswa dalam menyelesaikan soal-soal materi persamaan garis lurus subbab gradien dan menentukan persamaan garis lurus.

Tes diberikan sebanyak dua kali yakni tes awal dan tes akhir. Tes awal dilaksanakan sebelum diberikan perlakuan dengan strategi metakognitif pada kelas VIII G. Tes akhir dilaksanakan sesudah diberikan perlakuan dengan strategi metakognitif pada kelas VIII G untuk mengetahui efektivitas penggunaan strategi metakognitif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTsN Banjar Selatan 1 tahun pelajaran 2015/2016.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan startegi metakognitif pada materi persamaan garis lurus subbab gradien dan menentukan persamaan garis

⁶ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Sinar Baru Algensindo, 2005), h. 35.

lurus di kelas VIII MTsN Banjar Selatan 1 tahun pelajaran 2015/2016, serta untuk memperoleh data penunjang berupa arsip-arsip sekolah yang diperlukan untuk melengkapi data yang diperlukan.

4. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.⁷ Wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh peneliti dari teknik observasi dan dokumentasi.

Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, maka dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 3.4. Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data

No.	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	a. Kemampuan awal matematika siswa	Siswa	Tes
	b. Hasil belajar siswa	Siswa	Tes
2.	a. Gambaran umum lokasi penelitian	Dokumen	Dokumentasi dan Observasi
	b. Keadaan dewan guru dan staf tata usaha MTsN Banjar Selatan 1	Dokumen dan Informan	Dokumentasi, Observasi dan Wawancara
	c. Keadaan siswa MTsN Banjar Selatan 1	Dokumen dan Informan	Dokumentasi, Observasi dan Wawancara
	d. Keadaan sarana dan prasarana di MTsN Banjar Selatan 1	Dokumen dan Informan	Dokumentasi, Observasi dan Wawancara

⁷ *Ibid.*, h. 317.

F. Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian sebagai data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes berbentuk uraian sebanyak 5 butir soal dan setiap soal memiliki satu atau lebih indikator untuk mengukur pemahaman konsep matematika pada materi persamaan garis lurus subbab gradien dan menentukan persamaan garis lurus. Soal-soal tersebut mengacu pada kategori pemahaman yang hendak dicapai yaitu kategori pemahaman menurut Bloom yang meliputi *translation*, *interpretation*, dan *extrapolation*.

1. Penyusunan Instrumen Tes

Instrumen penelitian ini dibuat dengan memperhatikan hal-hal berikut:

- a. Sesuai dengan tujuan penelitian.
- b. Soal mengacu pada Kurikulum 2013.
- c. Mengacu pada materi pembelajaran di MTsN Banjar Selatan 1.
- d. Butir-butir soal tes berbentuk essay atau uraian.

Adapun jumlah soal yang disusun sebanyak 10 soal yang dibagi dalam dua perangkat, yaitu perangkat I dan perangkat II. Untuk soal-soal yang diujicobakan bisa dilihat pada Lampiran 17 dan Lampiran 18, dan kunci jawaban bisa dilihat pada Lampiran 19 dan Lampiran 20.

Tabel 3.5. Komposisi Perangkat Soal yang akan Diuji Cobakan

No.	Dimensi	Indikator	Butir Soal
1.	Menerjemahkan soal ke dalam bentuk gambar (<i>Translation</i>)	1. Menentukan persamaan garis lurus yang tegak lurus dengan garis lain dan melalui	1c

No.	Dimensi	Indikator	Butir Soal
		sebuah titik $A(a, b)$.	
		2. Menentukan gradien suatu garis berdasarkan sifat-sifatnya.	3c
		3. Menentukan persamaan garis lurus yang sejajar dengan garis lain dan melalui sebuah titik $A(a, b)$.	5b
2.	Menafsirkan gambar yang disajikan (<i>Interpretation</i>)	1. Menentukan persamaan lurus garis yang melalui dua titik.	2a
		2. Menentukan persamaan garis lurus yang melalui titik $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$.	4a
		3.1. Menentukan gradien suatu garis berdasarkan sifat-sifatnya. 3.2. Menentukan persamaan garis lurus yang tegak lurus dengan garis lain dan melalui sebuah titik $A(a, b)$.	4b
3.	Menerapkan konsep dalam perhitungan matematis (<i>extrapolation</i>)	1. Menentukan persamaan garis lurus yang melalui titik (a, b) dengan gradien m .	1a
		2. Menentukan gradien garis yang melalui dua titik.	2b
		3.1. Menentukan gradien suatu garis berdasarkan sifat-sifatnya. 3.2. Menentukan persamaan garis lurus yang tegak lurus dengan garis lain dan melalui sebuah titik $A(a, b)$	1b
		4.1. Menentukan gradien garis yang melalui dua titik. 4.2. Menentukan gradien suatu garis berdasarkan sifat-sifatnya.	3a
		5. Menentukan persamaan garis lurus yang melalui titik $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$.	3b

No.	Dimensi	Indikator	Butir Soal
		6.1. Menentukan gradien garis yang diketahui persamaannya. 6.2. Menentukan gradien suatu garis berdasarkan sifat-sifatnya. 6.3. Menentukan persamaan garis lurus yang sejajar dengan garis lain dan melalui sebuah titik $A(a,b)$.	5a

2. Pengujian Instrumen Tes

Menurut Kusaeri dan Suprananto, salah satu ciri butir soal tes yang bermutu adalah soal tes tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur.⁸ Oleh karena itu, sebelum melakukan pengumpulan data terlebih dahulu dilaksanakan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal-soal yang akan diujikan.

a. Validitas

*A valid instrument is one that measure what it says it measure.*⁹

Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Untuk menentukan valid butir soal yang digunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar, dengan rumus sebagai berikut.

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

⁸ Kusaeri dan Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 73.

⁹ Jack 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.

Keterangan:

r_{xy} = koefisien *product moment*

N = jumlah siswa

X = skor butir soal

Y = Jumlah skor total¹⁰

Harga r_{xy} perhitungan dibandingkan dengan r pada tabel harga kritik *product moment* dengan taraf signifikan 5%, jika $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ maka butir soal tersebut valid. Perhitungan validitas dilakukan dengan program SPSS 19.

b. Reliabilitas

*A reliable instrument is one that is consistent in what it measures.*¹¹ Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Atau seandainya hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti. Untuk menentukan reliabilitas perangkat soal, maka digunakan rumus alpha, yaitu:

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

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen yang dicari

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varianskor tiap-tiap butir soal

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *op.cit.*, h. 80.

¹¹ Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *op.cit.*, h. 47.

σ_i^2 = Varians total

n = Jumlah butir soal¹²

Untuk memberikan interpretasi terhadap r_{11} maka harga r_{11} yang dapat dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{11} \geq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut reliabel. Perhitungan validitas dilakukan dengan program SPSS 19.

3. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian (Tes)

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu peneliti mengadakan uji coba instrumen tes. Uji coba dilaksanakan pada hari Senin tanggal 21 September 2015 di kelas IX D MTsN Banjar Selatan 1.

Uji coba instrumen ini terdiri dari dua perangkat soal dengan masing-masing terdiri dari 5 soal. Adapun jumlah siswa untuk mengujikan soal tersebut berjumlah 34 orang. Soal perangkat I dikerjakan oleh 16 orang siswa dan soal perangkat II dikerjakan 18 orang siswa. Dari hasil tes uji coba diperoleh data nilai, kemudian dilakukan perhitungan untuk validitas dan reliabilitas instrumen tes.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes yang telah diujikan, maka untuk menentukan instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti hanya memilih instrumen tes yang valid. Adapun hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas butir soal disajikan dalam tabel berikut.

¹² Suharsimi Arikunto, *op.cit.*, h. 106.

Tabel 3.6. Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Perangkat I

Butir Soal	r_{xy}	Keterangan	r_{11}	Keterangan
1.	0,600	*Valid	0,768	Reliabel
2.	0,645	Valid		
3.	0,345	Tidak Valid		
4.	0,629	*Valid		
5.	0,514	*Valid		

Tabel 3.7. Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Perangkat II

Butir Soal	r_{xy}	Keterangan	r_{11}	Keterangan
1.	0,554	Valid	0,785	Reliabel
2.	0,661	*Valid		
3.	0,610	*Valid		
4.	0,545	Valid		
5.	0,499	Valid		

Ket: * = butir soal yang diambil sebagai soal penelitian.

G. Desain Pengukuran

Dalam rangka mempermudah tahap analisis data pada bab IV, maka diperlukan suatu variabel yang akan diukur dalam penelitian ini yaitu berupa nilai tes akhir pemahaman konsep matematika siswa pada materi persamaan garis lurus subbab gradien dan menentukan persamaan garis lurus.

Soal penelitian berjumlah 5 soal dimana setiap jawaban siswa dihitung dengan menggunakan pedoman penskoran yang telah dibuat oleh peneliti. Cara penilaian hasil tes pemahaman konsep matematika siswa menggunakan rumus dari Usman dan Setiawati yaitu sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan: N = nilai akhir¹³

Nilai akhir tes pemahaman konsep matematika siswa akan diinterpretasikan menggunakan pedoman dari Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan sebagai berikut:

Tabel 3.8. Interpretasi Hasil Belajar.

Nilai	Kategori
95,00 – 100	Istimewa
80,00 – < 95,00	Sangat Baik
65,00 – < 80,00	Baik
55,00 – < 65,00	Cukup
40,00 – < 55,00	Kurang
0 – < 40,00	Sangat Kurang

Adaptasi dari Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, Pedoman Penyelenggaraan Ujian Akhir Sekolah dan Ujian Akhir Nasional bagi Sekolah/Madrasah Tahun Pelajaran 2003/2004 Provinsi Kalimantan Selatan, 2004, h. 27.¹⁴

Selanjutnya nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui efektivitas penggunaan strategi metakognitif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika yang akan dijelaskan secara terperinci pada teknik analisis data.

¹³ Usman dan Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2001), h.136.

¹⁴ Juriati, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII MTsN Pantai Hambawang Hulu Sungai Tengah", Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan IAIN Antasari Banjarmasin, 2011), h. 67.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik nonparametrik dengan menggunakan program SPSS 19.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.¹⁵

Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh melalui hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) siswa pada materi persamaan garis lurus subbab gradien dan menentukan persamaan garis lurus dalam bentuk tabel (mean, median, standar deviasi, variansi, skor minimum, dan skor maksimum) sehingga mudah dipahami.

2. Uji Wilcoxon

Uji wilcoxon termasuk dalam statistik nonparametrik. Statistik nonparametrik merupakan statistik yang dalam teknik analisis tidak memerlukan populasi berdistribusi normal atau dapat disebut dengan statistika yang bebas berdistribusi.¹⁶ Uji wilcoxon merupakan metode statistika yang dipergunakan untuk menguji perbedaan dua buah data yang berpasangan, maka jumlah sampel

¹⁵ Sugiyono, *op.cit.*, h. 207-208.

¹⁶ Budi Susetyo, *Statistika untuk Analisis Data Penelitian*, (Bandung: Refika Aditama, 2010), h. 138.

datanya selalu sama banyaknya.¹⁷ Uji Wilcoxon digunakan untuk mengetahui efektivitas penggunaan strategi metakognitif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa pada materi persamaan garis lurus subbab gradien dan menentukan persamaan garis lurus berdasarkan data dari nilai tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Perhitungan uji wilcoxon dilakukan dengan program SPSS 19.

Adapun kriteria pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Jika nilai *Sig.* atau signifikansi $> \alpha$, maka strategi metakognitif tidak efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi persamaan garis lurus subbab gradien dan menentukan persamaan garis lurus.
- b. Jika nilai *Sig.* atau signifikansi $\leq \alpha$, maka strategi metakognitif efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi persamaan garis lurus subbab gradien dan menentukan persamaan garis lurus.

Dimana $\alpha = 0,05$.

¹⁷ *Ibid*, h. 228.

3. Uji Gain

Uji gain dilakukan untuk melihat apakah strategi metakognitif efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.¹⁸

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skormaksimal} - \text{skor pretest}}$$

Adapun untuk kriteria rendah, sedang, dan tinggi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9. Kriteria Uji Gain

Nilai	Kriteria
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g > 0,7$	Tinggi

I. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian ini terbagi dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Perencanaan

- a. Observasi lokasi penelitian dengan berkonsultasi kepada kepala sekolah, dewan guru, khususnya guru yang mengajar matematika pada MTsN Banjar Selatan 1.
- b. Berkonsultasi dengan pembimbing akademik lalu membuat desain proposal skripsi.

¹⁸ Ikrima Mahmudah, "Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Round Table* pada Materi Peluang di Kelas XI IPA MAN 2 Model Banjarmasin", Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan IAIN Antasari Banjarmasin, 2014).

- c. Menyerahkan proposal skripsi kepada pihak jurusan mohon persetujuan judul.

2. Tahap Persiapan

- a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
- b. Revisi desain proposal.
- c. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin.
- d. Menyerahkan surat riset kepada Kementerian Agama terkait dengan sekolah, kepada kepala sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal penelitian.
- e. Menyusun materi pengajaran yang akan diajarkan.
- f. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan media pembelajaran, membuat Lembar Kerja Siswa (LKS), menyusun soal tes awal dan tes akhir, pedoman wawancara, dan observasi.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan riset di MTsN Banjar Selatan 1.
- b. Melaksanakan tes awal.
- c. Melaksanakan tes akhir.
- d. Mengolah data-data yang sudah dikumpulkan.
- e. Melakukan analisis data.
- f. Menyimpulkan hasil penelitian.

4. Tahap Penyusunan Laporan

- a. Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
- b. Berkonsultasi kepada dosen pembimbing untuk dikoreksi dan disetujui.
- c. Memperbaiki dan memperbanyak hasil penelitian.

Siap diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasah skripsi.