

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang penulis lakukan adalah penelitian *survey* yang dilakukan untuk mendapatkan data ilmiah dari tempat tertentu (bukan buatan), namun peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data yaitu dengan mengedarkan kuesioner dan *test*. Sedangkan pendekatan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian.

B. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif, peneliti mengeksplorasi dan menggambarkan tujuan untuk dapat menerangkan dan memprediksi terhadap suatu gejala yang berlaku atas dasar data yang diperoleh di lapangan. Desain yang tepat untuk penelitian ini adalah desain penelitian survei, desain penelitian survei bagian dari desain penelitian deskriptif. Metode survei dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data penelitian yang berkaitan dengan disposisi produktif

matematis melalui instrumen angket penelitian dan kemampuan berpikir metafora matematis melalui instrumen tes berbentuk soal essay.

C. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti pada penelitian ini sebagai pengumpulan data. Peneliti melakukan uji validasi soal pada kelas X OKP B. Pada penelitian ini peneliti dibantu oleh kepala sekolah, wakil kepala sekolah, ketua jurusan OTKP dan wali kelas X OTKP B agar dapat bekerja sama melancarkan jalannya penelitian.

D. Setting Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Banjarbaru tepatnya pada SMK Negeri 1 Banjarbaru, sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang ada di Kalimantan Selatan dengan alamat Jl. A. Yani KM 32,5 Loktabat Selatan, Banjarbaru Selatan, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia.²⁰

Penelitian dilakukan beberapa tahap, yang pertama observasi dan wawancara terhadap guru matematika kelas X, yang kedua yaitu tanggal 29 Mei 2023 datang ke sekolah untuk mengambil jadwal untuk lanjut ke

²⁰ [Profilbaru.com/SMK_Negeri_1_Banjarbaru](https://profilbaru.com/SMK_Negeri_1_Banjarbaru)

penelitian atau pengambilan data, dan tahap terakhir tanggal 31 Mei 2023 yaitu tahap pengumpulan data di kelas X OTKP B.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah lingkup seluruh generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan.²¹ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMK Negeri 1 Banjarbaru tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 276 siswa dari 11 kelas yang terdiri dari 8 jurusan (keahlian). Secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran 6.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.²² Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X OTKP B SMK Negeri 1 Banjarbaru tahun Pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive Sampling* adalah penarikan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu untuk

²¹ Agus Zaenal Fitri, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Mixed Method, dan Research and Development* (Malang: Madani, 2020).

²² *Ibid*, hal.103

memperoleh satuan sampling yang memiliki karakteristik yang dikehendaki.²³ Penentuan kelas yang dipilih menjadi sampel berdasarkan hasil belajar dan materi yang baru diajarkan yaitu Barisan dan Deret, namun kemampuan siswa kelas X OTKP B relatif berbeda sementara dikelas X OTKP A kemampuan berpikir metafora relatif tinggi.

F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah semua tindakan dipakai untuk mempengaruhi hasil penelitian. Adapun variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas adalah yang mempengaruhi sehingga timbulnya variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah disposisi produktif matematis.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan berpikir metafora matematis.

²³ *Ibid*, hal.108

G. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kuantitatif atau kualitatif yang menunjukkan fakta.²⁴ Data yang digali pada penelitian ini adalah:

- a. Data pokok adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung oleh orang yang meakukan penelitian. Data pokok dalam penelitian ini yaitu data yang bersumber dari siswa kelas sampel, yaitu hasil angket disposisi produktif matematis dan tes kemampuan berpikir metafora matematis pada materi barisan dan deret di SMK Negeri 1 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2022/2023.
- b. Data penunjang adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data penunjang dalam penelitian ini berkaitan dengan latar belakang lokasi peneliti a yang meliputi sejarah berdirinya sekolah, keadaan siswa, guru, dan staf tata usaha.

²⁴ Zainal Arifin, *penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011).

2. Sumber data

- a. Responden, yaitu kelas X OTKP B SMKN 1 Banjarbaru yang ditetapkan sebagai sampel
- b. Informasi, yaitu guru matematika dan wali kelas yang mengajar di kelas X OTKP B
- c. Dokumentasi, yaitu semua catatan dan arsip yang memuat semua data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini.

H. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh keterangan, kenyataan, dan kemampuan.

a. Angket Disposisi Produktif

Angket (*questionnaire*) merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik yang dipilih untuk diberikan kepada subjek, baik secara individual atau kelompok untuk mendapatkan informasi tertentu seperti preferensi, keyakinan, minat dan perilaku.²⁵ Angket (*questionnaire*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat derajat dari

²⁵ hidayati mustafidah Tukiran Taniredja, *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)* (Bandung: Alfabeta, 2011).

disposisi produktif matematis siswa kelas X pada materi matematika di SMKN 1 Banjarbaru tahun ajaran 2022/2023.

b. Tes Kemampuan Berpikir Metafora

Tes adalah tehnik yang digunakan produser yang perlu ditmpuh dalam rangka pengukuran dan penelitian ini di bidang pendidikan yang berupa pertanyaan-pertanyaan atau diberikan serangkaian tugas yang harus dijawab oleh siswa, sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi seseorang.²⁶ Tes adalah bentuk evaluasi yang berbentuk tes verbal (tertulis ataupun lisan), tes keterampilan dan tes non verbal. bentuk dari tes tertulis adalah tes uraian atau *essay* (dengan jawaban bebas dan jawaban terbatas). Tes dalam penelitian dirancangan dalam bentuk *essay* yang kemudian digunakan untuk mengukur derajat dari kemampuan berpikir metafora siswa kelas X pada pembelajaran matematika pada materi barisan dan deret di sekolah SMKN 1 Banjarbaru tahun ajaran 2022/2023.

c. Dokumentasi

Peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk dijadikan alat pengumpul data dari sumber bahan tertulis yang terdiri dari dokumen-dokumen yang relevan dengan penelitiannya.

²⁶ Anas Sudijono, *Pengantar evaluasi pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015).

d. Observasi

Observasi diartikan sebagai pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut.²⁷

I. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Angket

a. Penyusunan Instrumen Angket

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa angket disposisi produktif matematis siswa. Angket yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai tahapan untuk mengumpulkan data. Penskoran instrumen dibuat dengan menggunakan skala likert dengan empat alternatif jawaban yang disediakan yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Penilaian angket disesuaikan dengan pedoman penskoran butir pernyataan menggunakan alat ukur Likert pada Tabel 2.1.

²⁷ *Ibid*, hal.115

Tabel 2.1. Pedoman penskroan angket disposisi produktif matematis

Pernyataan	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Jumlah pernyataan yang disusun sebanyak 25 pernyataan. (rincian kisi-kisi angket dan pedoman penilain angket disposisi terdapat pada lampiran II).

Adapun kisi-kisi instrumen disposisi produktif matematis dapat dilihat pada

Tabel 2.2 sebagai berikut:

Tabel 2.2. Kisi-Kisi Angket disposisi Produktif Matematis

Aspek	Indikator	Butir pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
Antusias	Antusias dalam belajar matematika	1,2	3	3
Penuh perhatian	Penuh perhatian dalam belajar matematika	4,5	6	3
Gigih dan tekun	Gigih dan tekun dalam menghadapi permasalahan	7,8	9	3
Percaya diri	Penuh percaya diri dalam belajar dan menyelesaikan masalah	10,12	11,13	4
Bersikap	Bersikap luwes dan	14,16	15,17	4

terbuka	terbuka			
Keingintahuan	Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi	18,20	19,21	4
Berbagi pendapat	Kemampuan berbagi pendapat orang lain	22,25	23,24	4

2. Instrumen Tes Soal Kemampuan Berpikir Metafora

Penyusunan instrumen penelitian memperhatikan beberapa hal yaitu:

- 1) Sesuai dengan tujuan pembelajaran
- 2) Soal sesuai pada indikator kemampuan berpikir metafora
- 3) Soal memenuhi kriteria ukur yang baik, yaitu memenuhi validitas dan reliabilitas.

Jumlah soal yang disusun sebanyak 3 soal (soal dan kunci jawaban beserta pedoman skro terdapat pada lampiran 3). Adapun kisi-kisi instrumen tes kemampuan berpikir metafora terdapat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir

Indikator materi	No	Indikator berpikir metafora
Siswa dapat menentukan suku ke-n dari suatu barisan aritmatika	1	Mengidentifikasi konsep utama
Siswa mampu menerapkan dan menyelesaikan	2	Menghubungkan konsep-konsep matematika dengan

masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika		konsep-konsep yang telah dikenal dalam kehidupan nyata
Siswa dapat menjelaskan secara matematis pada masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret	3	Mengilustrasikan ide/gagasan matematis ke dalam metafora

J. Pengujian Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas Isi

Uji validitas adalah pengujian untuk membuktikan bahwa alat ukur ini dapat digunakan untuk mendapatkan data atau mengukur data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang ingin diteliti.²⁸

Adapun fokus uji validitas yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu dengan validitas isi. Secara teknis, uji validitas isi dibantu dengan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi itu terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir (item) pertanyaan atau pernyataan yang

²⁸ Maskhurin, *statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS* (Kudus: Media Ilmu Press, 2008).

telah dijabarkan dari indikator. Dengan kisi-kisi instrumen tersebut pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.²⁹

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan:

V : Indeks validitas butir

s : $r - l_o \Rightarrow s$: selisih antara skor yang ditetapkan rater (r) dan skor terendah

n : banyaknya rater

c : Angka penilaian validitas tertinggi

Kemudian untuk menginterpretasi nilai validitas isi yang diperoleh dari perhitungan diatas, maka digunakan pengklarifikasian validitas seperti itu yang ditujukan pada kriteria tabel berikut ini:

Tabel 2.4. Kriteria Interval Nilai Validitas

Interval Nilai	Kriteria
$0,80 < V < 1,00$	Sangat Tinggi

²⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2013).

$0,80 < V < 1,00$	Tinggi
$0,40 < V < 0,60$	Cukup
$0,20 < V < 0,40$	Rendah
$0,00 < V < 0,20$	Sangat Rendah

Berdasarkan hasil validitas yang telah peneliti ajukan kepada dosen ahli, selanjutnya peneliti membuat tabel rekap validitas isi, sebagai berikut:

Tabel 2.5. Rekap Validitas Isi Disposisi Produktif Matematis

Kriteria	Butir pernyataan	Jumlah
Sangat tinggi	2,3,4,5,8,10,11,13,14,15,16,17,23,25	14
Tinggi	1,6,7,9,12,18,19,20,21,22,24	11
Cukup	-	-
Rendah	-	-
Sangat rendah	-	-

Berdasarkan penilaian pada validasi instrumen angket disposisi produktif matematis oleh dosen ahli, diperoleh hasil bahwa dari 25 soal tergolong kategori “sangat tinggi” dan “tinggi”, sehingga peneliti mempertahankan butir item untuk diambil datanya dari responden dengan mengolah kata-katanya kembali sesuai dengan saran dari dosen ahli.

Tabel 2.6 Rekap Validitas Isi Kemampuan Berpikir Metafora

Kriteria	Butir pernyataan	Jumlah
Sangat tinggi	-	-
Tinggi	1,2,3	3
Cukup	-	-
Rendah	-	-
Sangat rendah	-	-

Untuk lembar penilain validasi angket dan tes oleh dosen ahli atau validator ada di Lampiran 5.

2. Uji Reabilitas Instrumen

Uji reliabilitas adalah uji instrumen yang digunakan untuk mengetahui konsistensi instrumen jika dilakukan pengukur berulang kali terhadap subjek dan alat pengukuran yang berbeda instrumen tersebut akan tetap menghasilkan hasil relative sama.³⁰ Perhitungan dilakukan dengan menggunakan *Alpha Conbach*. Rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

r_{11} : koefisien reliabilitas tes

n : banyak butir item yang dikeluarkan dalam tes

³⁰ mokhammad ridwan yudhanegara, *Penelitian pendidikan Matematika*. hal.206

i : bilangan konstan

$\sum si^2$: jumlah varians skor tiap-tiap item

si^2 : varians total

Adapun kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.7. Kriteria Koefesien Reliabilitas

Nilai	Keterangan
< 0,20	Sangat Rendah
0,20 - 0,40	Rendah
0,41 - 0,70	Cukup
0,71 - 0,90	Tinggi
0,90 - 1,00	Sangat Tinggi

Untuk memberikan interpretasi terhadap r_{11} , maka hatga r_{11} yang didapat dibandingkan dengan nilai tabel *r product miment* dengan $dk = N-2$ menggunakan taraf disgnifikansi 5%. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka instrumen tersebut reliabel, sebaliknya jika $r_{11} < r_{tabel}$ maka instrumen tidak reliabel.³¹

Hasil pengolahan data dengan *SPSS 22* uji reliabilitas *Cronbachs Alpha*:

³¹ Riduan, *Belajar Mudah Penelitian untk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2015). Hal.118

Tabel 2.8. Hasil Uji Reliabilitas Angket Disposisi Produktif Matematis

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,796	25

Keterangan: *N of items* jumlah pernyataan angket

Berdasarkan tabel hasil perhitungan, dapat dilihat bahwa nilai *alpha* dari angket disposisi produktif matematis siswa adalah 0,796. Nilai tersebut dibandingkan dengan hasil r_{tabel} dengan $N = 25$ dan $\alpha = 0,05$ kemudian dihasilkan nilai $r_{\text{tabel}} = 0,396$. Dapat dilihat bahwa $r_{\text{hitung}} (0,796) > r_{\text{tabel}} (0,396)$, maka instrumen angket disposisi produktif matematis dikatakan reliabel atau dapat di percaya untuk mengumpulkan data.

K. Teknik Analisis Data

Data penelitian ini, diperoleh data awal dan data akhir yang harus diteliti oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini, siswa kelas X Jurusan OTKP SMKN 1 Banjarbaru tahun pelajaran 2022/2023. Sampel penelitian dipilih satu kelas untuk ditetapkan menjadi kelas penelitian.

1. Statistik Deskriptif

Analisis data deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggunakan data yang telah terkumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan, tidak melakukan generalisasi. Teknik analisis data statistik deskriptif meliputi antara lain: penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, presentase, frekuensi, perhitungan *mean*, *media*, atau *modus*.³² Dalam penelitian ini statistik deskriptif di hitung dengan menggunakan Excel.

Mengukur tingkat disposisi produktif matematis dan kemampuan berpikir metafora matematis maka, dilakukan kategorisasi pada tabel berikut:

Tabel 2.9 Kriteria Pengelompokkan Kategori Statistik

Kategori	INTERVAL KELAS
Sangat Tinggi	$> M + 1 \text{ Std. Dev}$
Tinggi	M sampai $(M + 1 \text{ Std. Dev})$
Rendah	$(M - 1 \text{ Std.Dev})$ sampai m
Sangat Rendah	$< m - 1 \text{ Std. Dev}$

Keterangan:

M : mean (rata-rata)

Std.Dev : Standar Deviasi

³² Fitri, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Mixed Method, dan Research and Development*. (Malang: Madani Media, 2020). hal.119

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji normalitas

Uji normalitas merupakan uji prasyarat untuk menentukan apakah data berdistribusi normal atau tidak atau menghitung seberapa besar kemungkinan variabel acak terdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik parametrik dan sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik nonparametrik.³³ Uji normalitas yang dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov, jika hasil test untuk normalitas lebih dari 0.05, maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian normalitas data pada penelitian ini juga menggunakan bantuan program *SPSS 22* dengan taraf *p-value* 5%. Adapun langkah-langkah dan kriteria pada tabel berikut:

Tabel 2.10. Kriteria Uji Normalitas

<i>p - value</i>	Kriteria
$p - value > 0,05$	Normal
$p - value < 0,05$	Tidak Normal

³³ Syofia Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: PT Bumi Aksar, 2014). hal.153

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Penelitian ini menggunakan uji linieritas dengan IBM SPSS versi 22.0. uji linieritas dilakukan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam uji linieritas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$f = \frac{MK_A}{MK_D}$$

Keterangan:

f :bilangan untuk uji linieritas

MK_A :jumlah kuadrat antar kelompok

MK_D :jumlah kuadrat dalam kelompok atau rata-rata jumlah kuadrat residual.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas dapat menggunakan uji signifikansi atau dengan melihat nilai F_{tabel} dan F_{hitung} . Jika diperoleh $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka hubungan antara variabel 1 adalah tidak linier, sebaliknya jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka hubungan antara variabel linier.

c. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian ini dalam bentuk pertanyaan.

a) Analisis regresi linier sederhana

Regresi linier adalah alat statistik yang dipergunakan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel. Yang di maksud dengan analisis regresi sederhana adalah analisis regresi dengan jumlah variabelnya hanya satu.³⁴

- 1) Persamaan umum regresi linier adalah menggunakan rumus berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y : Variabel terikat

X : Variabel bebas

a : Konstanta

b : Koefisien regresi

Besarnya konstanta a dan b dapat ditentukan menggunakan persamaan:

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

³⁴ Tukiran Taniredja, *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*.

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

2) Nilai korelasi antara variabel

Untuk mengukur kekuatan hubungan antar variabel, dilakukan analisis korelasi yang hasilnya dinyatakan oleh suatu bilangan yang dikenal dengan koefisien korelasi.

3) Koefisien determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar sumbangan (kontribusi) yang diberikan variabel X dan variabel Y

$$KP = (r)^2 \times 100\%$$

b) Uji *t*

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah regresi yang ditemukan itu berlaku untuk seluruh populasi yang ada. Dalam penelitian ini digunakan rumus uji *t*. Berikut rumus uji-*t*:

$$t_{hitung} = \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t : t_{hitung}

r : Koefesien korelasi

n : Banyaknya siswa

menentuka t_{tabel} dapat dicari dengan menggunakan *tabel t-student*. Bila pengujian dua sisi, maka nilai a dibagi 2

$$t_{tabel} = t_{(a/2)(n-2)}$$

Uji validitas ini dilakukan pada setiap item soal dengan kriteria pengujian item adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka item soal tersebut dinyatakan valid. Sedangkan $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka item soal tersebut tidak valid.

L. Prosedur Penelitian

Kegiatan penelitian yang peneliti laksanakan dalam beberpa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan
 - a. Membuat desain proposal.
 - b. Mengajukan desain proposal kepada pembimbing untuk diadkdn koreksi.
 - c. Mengajukan desain proposal ke jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarbaru.

2. Tahap persiapan

- a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
- b. Membuat rancangan instrumen penelitian
- c. Mohon surat pengantar riset kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
- d. Menyampaikan surat riset kepada jurusan yang bersangkutan.

3. Tahap pelaksanaan

- a. Melaksanakan riset.
- b. Mengolah, menyusun, dan menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian.
- c. Menyimpulkan hasil penelitian

4. Tahap penyusunan laporan

Dalam tahap ini akan dilakukan penyusunan hasil penelitian yang ditulis dalam bentuk skripsi, selanjutnya dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk dikoreksi dan disetujui, setelah laporan dianggap sempurna selanjutnya diperbanyak sesuai dengan keperluan dan siap untuk dibawa ke sidang munaqasah skripsi