BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan penulis adalah penelitian lapangan, di mana penulis langsung terjun ke lapangan untuk memperoleh informasi dari siswa. Informasi yang ingin diperoleh berupa hubungan antara intensitas membaca Al-Qur'an dengan kemampuan matematis siswa pada materi induksi matematika siswa kelas XI MIPA 6 di MAN 2 Kota Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021.

Pendekatan penelitian yang dilakukan penulis adalah pendekatan kuantitatif, yang menganalisis data dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional, yaitu meneliti hubungan dari satu variabel dengan variabel lain. Dalam hal ini akan diteliti tingkat intensitas membaca Al-Qur'an yang akan dihubungkan dengan kemampuan koneksi matematis siswa.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara intensitas membaca Al-Qur'an dengan kemampuan matematis siswa pada materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel siswa kelas XI MIPA 6 di MAN 2 Kota Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021.

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 6 MAN 2 Kota Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021. Objek dalam penelitian ini adalah intensitas membaca Al-Qur'an dan kemampuan koneksi matematis siswa. Berikut detail populasi dan sampel dari penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[67]

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MAN 2 Kota Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021, dengan jumlah siswa 377 orang yaitu kelas XI Keagamaan 1, XI Keagamaan 2, XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, XI MIPA 4, XI MIPA 5, XI MIPA 6, XI IPS 1, XI IPS 2 dan XI IPS 3. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Tabel I.

Tabel I. Distribusi Populasi

Kelas	Jumlah Siswa
XI Keagamaan 1	34
XI Keagamaan 2	33
XI MIPA 1	35
XI MIPA 2	35
XI MIPA 3	35
XI MIPA 4	35
XI MIPA 5	34
XI MIPA 6	34

[67] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h.117.

XI IPS 1	34
XI IPS 2	34
XI IPS 3	34

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi.[68]

Adapun sampel penelitian ini diambil dengan teknik sampling purposive. Menurut Sugiyono, teknik ini adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu".[69] Berdasarkan hasil wawancara dengan Wakil Kepala Madrasah, ditetapkan sampel penelitian adalah kelas XI MIPA 6. Pertimbangan yang ada adalah penelitian ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan Praktik PPL yang diadakan beberapa Perguruan Tinggi di Banjarmasin, sehingga Wakil Kepala Madrasah menyarankan untuk memilih kelas XI MIPA 6 sebagai sampel penelitian. Siswa di kelas XI MIPA 6 berjumlah 34 orang, tetapi hanya 26 orang yang dapat menjadi sampel penelitian. Ada beberapa alasan yang menyebabkan tidak semua siswa dapat mengikuti penelitian, diantaranya koneksi internet yang tidak mendukung, dan ada beberapa siswa yang sakit.

[68] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h.118.

[69] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h.124.

C. Data dan Sumber Data

1. Data

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

a. Data Pokok

Data Pokok yaitu data yang berkaitan dengan kemampuan awal koneksi matematis siswa serta data intensitas membaca Al-Qur'an siswa.

b. Data Penunjang

Data penunjang yaitu data tentang latar belakang lokasi penelitian yang meliputi sejarah singkat berdirinya MAN 2 Kota Banjarmasin, keadaan siswa, guru dan karyawan, sarana dan prasarana sekolah serta jadwal belajar.

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut :

a. Responden, yaitu siswa kelas XI MIPA 6 yang telah ditetapkan sebagai subjek penelitian.
b. Informan, yaitu wakil kepala madrasah, guru matematika yang mengajar di kelas VIII, dan staf tata usaha MAN 2 Kota Banjarmasin.
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.

D. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Tes

Tes adalah salah satu cara untuk menaksir besarnya tingkat kemampuan manusia secara tidak langsung, yaitu melalui respons seseorang terhadap sejumlah stimulus atau pertanyaan.[70] Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis yang dicapai oleh siswa. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk uraian.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertnyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.[71] Angket digunakan untuk mengetahui tingkat intensitas siswa dalam membaca Al-Qur'an.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data penunjang berupa arsip-arsip sekolah yang dibutuhkan dan foto-foto kegiatan untuk melengkapi data yang dibutuhkan.

[70] Djemari Mardapi, *Teknik Penyususnan Instrumen Tes dan Nontes*, (Yogyakarta: Mitra Cendekia Press, 2008), h.67.

[71] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h.199.

4. Observasi

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data penunjang tentang deskripsi lokasi penelitian keadaan siswa, jumlah dewan guru dan staf tata usaha, sarana dan prasarana sekolah, serta jadwal belajar.

5. Wawancara

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 II.

Tabel II. Data, Sumber Data Dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Data Pokok, meliputi : a. Kemampuan koneksi matematis siswa b. Intensitas membaca Al-Qur'an siswa.	Siswa	Tes Angket
2	Data penunjang, meliputi : a. Gambaran umum lokasi penelitian	Dokumen dan informan	Dokumentasi dan observasi
	b. Keadaan siswa MAN 2 Kota Banjarmasin	Dokumen dan informan	Dokumentasi dan observasi
	c. Keadaan dewan guru dan staf tata MAN 2 Kota Banjarmasin	Dokumen dan informan	Dokumentasi dan observasi
	d. Keadaan sarana dan prasarana di MAN 2 Kota Banjarmasin	Dokumen dan informan	Dokumentasi dan observasi
	e. Jadwal belajar di MAN 2 Kota Banjarmasin	Dokumen dan informan	Dokumentasi dan observasi

E. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Desain Penelitian

Untuk mempermudah tahap analisis data pada bab IV, maka diperlukan suatu variabel yang akan di ukur dalam penelitian ini, yaitu nilai tes akhir kemampuan koneksi matematis dan intensitas membaca Al-Qur'an siswa. Setelah mendapatkan skor dari tes kemampuan koneksi matematika dan intensitas membaca Al-Qur'an, nilai akhir dari tes tersebut akan ditentukan berdasarkan kategori berikut:[72]

Tabel III. Kategori Penilaian

Skor	Kategori
$85 \leq skor \leq 100$	Istimewa
$70 \leq skor \leq 84$	Tinggi
$60 \leq skor \leq 69$	Sedang
$45 \leq skor \leq 59$	Cukup
$0 \leq skor \leq 44$	Lemah

Selanjutnya nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan dari tes kemampuan koneksi matematis kedua kelas yang diteliti yang akan dijelaskan secara terperinci pada teknik analisis data.

2. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh adalah hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa dan skor akhir dari angket tentang intensitas membaca Al-Qur'an siswa. Data ini kemudian dianalisis dengan statistika deskriptif dan statistika inferensial.

[72] Putri Hotipah dan Heni Pujiastuti, "An Analysis of Mathematical Connection Ability in Cubes and Cuboids Learning Materials Based on Gender Differences" dalam *DESIMAL Jurnal Matematika*, Vol. 3 No. 2, Mei 2020, h. 139.

Statistika inferensial yang digunakan adalah uji korelasi product moment. Sebelum mengadakan uji tersebut terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistika yang meliputi rata-rata dan standar deviasi.

1. Rata-Rata

Rata-rata suatu data dapat diperoleh dengan cara menjumlahkan seluruh nilai dan membaginya dengan banyaknya data, atau dapat 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. [73]

2. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam menghitung nilai z_i pada uji normalitas.

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

Ket. :

S = standar deviasi

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

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

n = banyaknya data

[73]Subana, dkk, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2000), h. 63.

x_i = data ke-i, yang mana $i = 1, 2, 3, \ldots$[74]

3. Uji Normalitas

Pada data kuantitatif, agar dapat dilakukan uji statistik dipersyaratkan berdistribusi normal. Normalitas data merupakan hal yang penting, karena dengan data yang berdistribusi normal maka data tersebut dianggap dapat mewakili populasi. Pembuktian data berdistribusi normal tersebut perlu dilakukan uji normalitas terhadap data. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*, karena metode ini memiliki tingkat normalitas yang cukup tinggi. Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* yaitu:

a. Menentukan hipotesis

   H_0 : Data berdistribusi normal

   H_a : Data berdistribusi tidak normal

b. Statistik uji menggunakan D, yaitu nilai maksimum dari $F(Y_i) - \frac{i-1}{N}$ atau $\frac{i-1}{N} - F(Y_i)$. Secara matematis dapat ditulis menjadi

$$D = \max_{1 < i < N} \left(F(Y_i) - \frac{i-1}{N}, \frac{i-1}{N} - F(Y_i) \right)$$

c. H_0 diterima jika dilai D lebih kecil dari nilai $D_{N,\propto}$ pada tabel Kolmogorov Smirnov ($D < D_{N,\propto}$)

   H_0 ditolak jika dilai D sama atau lebih besar dari nilai $D_{N,\propto}$ pada tabel Kolmogorov Smirnov ($D \geq D_{N,\propto}$)[75]

[74]Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta: 2012), h. 57.

[75] Nuryadi, dkk, *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, (Yogyakarta: SIBUKU Media, 2017), h. 83-85.

4. Uji Linearitas

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji linearitas. Uji linearitas digunakan untuk mengetahui linearitas data, yaitu apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak.. Untuk menentukan suatu hubungan linier atau tidak, harus ditentukan dulu nilai F observasi (F_{obs}) dengan rumus berikut:

$$F_{obs} = \frac{RKGTC}{RKGM}$$

Berikut langkah-langkah menghitung F_{obs}:

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

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

c. JKG (Jumlah Kuadran Galat)

$$JKG = \sum Y^2 - \propto \left(\sum Y\right) - b\left(\sum XY\right)$$

d. $JKGM$ (Jumlah Kuadran Galat Murni)

$$JKGM = \sum Y^2 - \sum \frac{T^2}{n}$$

e. $dkGM$ (derajat kebebasan Galat Murni)

$$dkGM = n - k$$

f. $JKGTC$ (Jumlah Kuadran Galat Tuna Cocok)

$$JKGTC = JKG - JKGM$$

g. $dkGTC$ (derajat kebebasan Galat Tuna Cocok)

$$dkGTC = n - 2$$

h. $RKGM$ (Rerata Kuadran Galat Murni)

$$RKGM = \frac{JKGM}{dkGM}$$

i. $RKGTC$ (Rerata Kuadran Galat Tuna Cocok)

$$RKGTC = \frac{JKGTC}{dkGTC}$$

j. $F_{obs} = \frac{RKGTC}{RKGM}$

k. Hubungan bersifat linier jika $F_{obs} \leq F_{tabel}$, dan hubungan bersifat tidak linier jika $F_{obs} > F_{tabel}$.[76]

5. Uji Korelasi

Uji yang digunakan adalah uji Korelasi *Pearson* atau dikenal juga dengan Korelasi *Product Moment*. Uji ini berfungsi untuk mengukur keeratan hubungan secara linier antara dua variabel yang berdistribusi normal. Rumus pengujian Korelasi *Pearson* yaitu:

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

dengan $t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

Terdapat korelasi yang signifikan jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, dan tidak terdapat korelasi yang signifikan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.[77] Nilai koefisien korelasi berkisar

[76] Miksan Ansori, *Panduan Analisis Manual Penelitian Kuantittif*, (Ngawi: STIT Muhammadiyah, 2015), h. 20-21.

[77] Miksan Ansori, *Panduan Analisis Manual Penelitian Kuantittif*, (Ngawi: STIT Muhammadiyah, 2015), h. 26-27.

antara 0 sampai 1 atau 0 sampai -1. Jika nilai semakin mendekati 1 atau -1 maka hubungan semakin erat, jika mendekati 0 maka hubungan semakin lemah.[78]

3. Pengembangan Instrument

1. Penyusunan Instrument Kuisioner

Tes ini berdasar pada definisi konsep dan operasional intensitas membaca Al-Qur'an seperti pada Tabel IV.

Tabel IV. Komposisi Perangkat Kuisioner

Indikator	Aspek	No. Item
Frekuensi membaca Al-Qur'an	Frekuensi membaca Al-Qur'an dalam seminggu	1
	Jumlah halaman yang dibaca dalam seminggu	2 dan 5
	Meluangkan waktu untuk membaca Al-Qur'an	3
Menghayati kandungan Al-Qur'an	Memahami terjemah dari ayat Al-Qur'an yang dibaca	4 dan 6

Perangkat kuisioner yang digunakan terdiri dari 6 pernyataan yang digunakan untuk mengukur intensitas membaca Al-Qur'an siswa. Pedoman penskoran intensitas membaca Al-Qur'an siswa sesuai Tabel V.

Tabel V. Pedoman Penskoran Kuisioner

Frekuensi	**Skor**
SL (Selalu)	5
SR (Sering)	4
KD (Kadang-kadang)	3
HT (Hampir tidak pernah)	2
TP (Tidak pernah)	1

[78] Rochmat Aldy Purnomo, *Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS*, (Ponorogo: WADE Group, 2016), h. 137-141.

2. Penyusunan Instrument Tes

Penyusunan instrumen penelitian ini memperhatikan beberapa hal yaitu :

a. Soal mengacu pada Kurikulum 2013.

b. Penilaian dilihat dari aspek kognitif.

c. Butir-butir soal berbentuk essay.

Tes ini berdasar pada definisi konsep dan operasional kemampuan koneksi matematis siswa seperti pada Tabel VI.

Tabel VI. Komposisi Perangkat Tes

Indikator Kemampuan Koneksi Matematika	Nomor Soal
Menyadari koneksi antar topik matematika yang mengaitkan antar konsep atau prinsip dalam satu topik yang sama	1
Menyadari koneksi antar topik dalam matematika yang mengaitkan antara materi dalam topik tertentu dengan materi dalam topik lainnya	2
Menyadari koneksi antara materi dengan ilmu lain selain matematika	3
Menyadari koneksi dengan kehidupan sehari-hari yang mungkin dijumpai	4

Perangkat tes yang digunakan terdiri dari 4 soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan koneksi matemati siswa. Pedoman penskoran kemampuan koneksi matematis siswa sesuai Tabel VII.

Tabel VII Pedoman Penskoran Tes

Aspek yang dinilai	Deskriptor	Skor
Aspek koneksi antar konsep dalam topik yang sama	Tidak ada jawaban	0
	Menghubungkan informasi dalam soal dengan konsep yang telah dipelajari sebelumnya tetapi belum benar	1
	Menghubungkan informasi dalam soal dengan konsep yang telah dipelajari sebelumnya dengan benar tetapi jawaban masih salah	2
	Menghubungkan informasi dalam soal dengan konsep yang telah dipelajari sebelumnya dengan benar dan jawaban benar	3
Aspek koneksi	Tidak ada jawaban	0

antar topik	Menghubungkan informasi dalam soal dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya tetapi belum benar	1
	Menghubungkan informasi dalam soal dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan benar tetapi jawaban masih salah	2
	Menghubungkan informasi dalam soal dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan benar dan jawaban benar	3
Aspek koneksi dengan ilmu selain matematika	Tidak ada jawaban	0
	Menghubungkan materi pertidaksamaan linear dua variabel dengan materi yang ada pada pelajaran fisika tetapi belum benar	1
	Menghubungkan materi pertidaksamaan linear dua variabel dengan materi yang ada pada pelajaran fisika dengan benar tetapi jawaban masih salah	2
	Menghubungkan materi pertidaksamaan linear dua variabel dengan materi yang ada pada pelajaran fisika dengan benar dan jawaban benar	3
Aspek koneksi dengan kehidupan sehari-hari	Tidak ada jawaban	0
	Menghubungkan masalah kehidupan nyata pada soal ke dalam materi pertidaksamaan linear dua variabel tetapi belum benar	1
	Menghubungkan masalah kehidupan nyata pada soal ke dalam materi pertidaksamaan linear dua variabel dengan benar tetapi jawaban salah	2
	Menghubungkan masalah kehidupan nyata pada soal ke dalam materi pertidaksamaan linear dua variabel dengan benar dan jawaban benar	3

3. Pengujian Instrument Tes

a. Validitas

Uji validitas item merupakan uji instrumen data yang berguna untuk mengetahui seberapa cermat suatu item dalam mengukur yang diukur. Untuk mengetahui validitas, dapat digunakan rumus korelasi (Product moment) 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

x = skor butir soal

y = skor total

$\sum xy$ = jumlah perkalian skor butir soal dan skor total

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat skor total

$(\sum x)^2$ = jumlah skor butir soal kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$ = jumlah skor total soal kemudian dikuadratkan

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan valid, akan tetapi bila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir soal tersebut tidak valid.[79]

b. Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui *keajegan* atau konsistensi suatu alat ukur. Metode yangs ering digunakan adalah *Cronbach Alpha*. Rumus uji reliabilitas metode *Cronbach Alpha* yaitu:

$$\propto = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum {S_i}^2}{{S_t}^2}\right)$$

Keterangan

$\propto$ = koefisien realiabilitas alpha

k = jumlah item

$\sum {S_i}^2$ = total mean kuadrat kesalahan

[79] Miksan Ansori, *Panduan Analisis Manual Penelitian Kuantittif*, (Ngawi: STIT Muhammadiyah, 2015), h. 2-5.

$S_t^{\,2}$ = varians total

Rumus untuk varians total dan varians item yaitu:

$$S_t^{\,2} = \frac{\sum x_t^{\,2}}{n} - \frac{(\sum x_t)^2}{n^2}$$

$$S_i^{\,2} = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Jika $\propto \geq 0{,}70$ maka tes yang diuji reliabel, akan tetapi bila $\propto < 0{,}70$ maka butir soal tersebut tidak reliabel.[80]

4. Hasil Uji Coba Tes

Sebelum penelitian dilaksanakan, instrumen yang akan diberikan terlebih dahulu akan diuji cobakan. Uji coba instrumen dilaksanakan di kelas XI MIPA 5 yang berjumlah 30 orang. Dari hasil tes uji coba diperoleh data skor, kemudian dilakukan perhitungan untuk validitas dan reliabilitas instrumen.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas pada Lampiran VII, 6 soal pada kuisioner memenuhi kriteria pada uji validitas. Kriteria reliabel juga terpenuhi karena nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,7 yaitu 0,735.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas Lampiran XII, 4 soal pada tes kemampuan koneksi matematis memenuhi kriteria pada uji validitas. Kriteria reliabel juga terpenuhi karena nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,7 yaitu 0,733.

[80] Miksan Ansori, *Panduan Analisis Manual Penelitian Kuantittif*, (Ngawi: STIT Muhammadiyah, 2015), h. 11-15.

F. Prosedur penelitian

Adapun prosedur penelitian ini terbagi dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Perencanaan

a. Melakukan penjajakan awal ke lokasi penelitian, berkonsultasi dengan kepala sekolah, dewan guru, khususnya guru mata pelajaran matematika di MAN 2 Kota Banjarmasin

b. Membuat desain proposal skripsi

c. Berkonsultasi dengan dosen penasehat akademik terkait dengan desain proposal skripsi sekaligus sekaligus meminta persetujuan.

d. Mengajukan desain proposal skripsi ke Biro Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin

2. Tahap Persiapan

a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi setelah mendapat persetujuan

b. Melakukan revisi desain proposal skripsi yang berpedoman kepada hasil seminar dan petunjuk dari dosen pembimbing skripsi.

c. Memohon surat pengantar riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin

d. Menyerahkan surat riset kepada sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru matematika terkait penelitian yang akan dilaksanakan dan mengatur jadwal penelitian.

e. Menyusun test dan angket.

3. Tahap Pelaksanaan

a. Melaksanakan riset di MAN 2 Kota Banjarmasin.

b. Melakukan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi

c. Mengolah dan menganalisis data

d. Menyimpulkan hasil penelitian

4. Tahap Penyusunan Laporan

a. Menyusun data hasil penelitian dalam bentuk skripsi

b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi tentang hasil laporan untuk dikoreksi dan disetujui.

c. Diajukan ke sidang munaqasyah untuk dipertanggung jawabkan

d. Revisi berdasarkan hasil sidang munaqasyah