

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti kemampuan koneksi matematis peserta didik melalui pendekatan advokasi dengan penyajian masalah *open-ended* di MTsN 4 Banjarmasin.

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, karena data yang dihasilkan berupa dokumen pribadi, catatan lapangan, ucapan dan tindakan responden, dokumen dan lain-lain yang disajikan dalam bentuk kata-kata.¹ Peneliti mengumpulkan data melalui tes, wawancara, dokumentasi dan pengamatan. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berupaya mendapatkan wawasan tentang sesuatu yang baru sedikit diketahui.² Wawasan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah upaya untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis peserta didik melalui pendekatan advokasi dengan penyajian masalah *open-ended* di MTsN 4 Banjarmasin.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu suatu metode yang meneliti sekelompok, masyarakat, suatu obyek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas, peristiwa pada m

¹Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 15

² Anselm Strauss & Juliet Corbin, *Dasar-Dasar Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajaran, 2007), h.4

sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskriptif, gambaran atau lukisan sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.³ Tidak ada perlakuan yang diberikan atau dikendalikan terhadap variabel yang diteliti. Dalam hal ini peneliti memusatkan pada masalah-masalah yang terkait dengan kemampuan koneksi matematis peserta didik melalui pendekatan advokasi dengan penyajian masalah *open-ended* di MTsN 4 Banjarmasin.

C. Objek dan Subjek Penelitian

1. Objek Penelitian

Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah kemampuan koneksi matematis peserta didik melalui pendekatan advokasi dengan penyajian masalah *open-ended* di MTsN 4 Banjarmasin.

2. Subjek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan mengambil sebanyak mungkin informasi yang dibutuhkan peneliti dari berbagai sumber. Dari sumber-sumber tersebut peneliti menentukan subjek penelitian dengan menggunakan sampel bertujuan (*purposive sampling*). Subjek penelitian diambil dengan mempertimbangkan berbagai sumber yang ada. Pengambilan subjek pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah 6 orang peserta didik kelas VIII A MTsN 4 Banjarmasin. Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan pertimbangan berikut:

³ Mohammad Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2009), h. 54

- a. Hasil ulangan harian matematika peserta didik. Untuk memperoleh kemampuan awal peserta didik dengan kategori tinggi, sedang dan rendah. Kemudian diambil masing-masing dua peserta didik untuk mewakili tiap tingkatan, sehingga diperoleh enam subjek.
- b. Peserta didik dapat mengkomunikasikan pemikirannya secara tertulis dan lisan dengan baik.
- c. Saran dari guru matematika yang mengajar dikelas tersebut.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

- a. Data primer adalah data dalam bentuk kata-kata yang diucapkan secara lisan atau wawancara yang diperoleh dari narasumber atau informasi yang dianggap berpotensi dalam memberikan informasi yang relevan dan sebenarnya di lapangan. Data primer memiliki kelebihan yaitu peneliti dapat mengontrol tentang kualitas data tersebut, hal ini bisa dilakukan karena peneliti memahami proses pengumpulannya. Serta peneliti lebih leluasa dalam menghubungkan masalah penelitiannya dengan kemungkinan ketersediaan data di lapangan. Data kemampuan koneksi matematis peserta didik didapat dari hasil tes tertulis dan wawancara.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari data pendukung data primer dan dokumen serta data yang diambil dari suatu pembelajaran matematika. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi:
 - a. Gambaran umum lokasi penelitian.

- b. Keadaan peserta didik MTsN 4 Banjarmasin.
- c. Keadaan dewan guru dan staf tata usaha serta para karyawan MTsN 4 Banjarmasin.
- d. Sarana dan prasarana sekolah.
- e. Data yang berkaitan dengan kemampuan awal matematika di MTsN 4 Banjarmasin.

2. Sumber Data

- a. Responden dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A MTsN 4 Banjarmasin.
- b. Informan dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah, TU, dan Guru.
- c. Dokumen yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Tes

Metode tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.⁴ Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan koneksi matematis siswa.

a. Tes Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik

Tes kemampuan koneksi matematis peserta didik ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik baik tinggi, sedang,

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 193

ataupun rendah. Tes ini untuk menguji kemampuan koneksi peserta didik dalam menghubungkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya.

Tes yang akan diujikan berjumlah 5 soal dalam bentuk uraian. Tes dibuat berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematis. Tes terdiri dari dua tahap yaitu tes 1 dan tes 2 dengan pemberian soal yang setara. Sebelum pelaksanaan tes terlebih dahulu dibuat kisi-kisi soal yang didalamnya mencakup nomor soal, indikator kemampuan koneksi matematis, butir soal dan kunci jawaban. Soal tes tersebut divalidasi oleh validator. Adapun validasi tersebut meliputi validasi isi dan validasi konstruk, yaitu:

1) *Content validity* (validasi isi)

Menurut Margono validasi isi adalah validitas yang menunjuk kepada suatu instrumen yang memiliki kesesuaian dalam mengungkap atau mengukur yang akan diukur.⁵ Validitas isi sebagai alat pengukur hasil belajar yaitu mengukur tes hasil belajar yang isinya telah mewakili keseluruhan materi atau bahan ajar yang akan diujikan. Materi yang diajarkan merupakan penjabaran dari kurikulum yang telah ditentukan. Validasi isi membandingkan antara indikator yang terkandung dalam tes hasil belajar dengan kompetensi dasar yang telah ditentukan masing-masing mata pelajaran. Hasil menunjukkan hasil kompetensi dasar dalam tes hasil belajar, maka tes hasil belajar yang telah diuji validitas isinya dapat ditanyakan sebagai hasil belajar yang memiliki validitas isi.

2) *Construct validity* (validitas konstruksi)

⁵ Margono, “*Metodologi Penelitian Pendidikan*”, (Jakarta: PT Rineka Cipta, cet ke-8, 2010), h.187

Validitas konstruks adalah validitas yang ditinjau dari segi susunan, kerangka atau rekaannya. Validitas konstruksi menunjuk sebagai alat ukur yang dipakai mengandung satu definisi yang tepat dari suatu konsep.⁶ Suatu tes hasil belajar dapat dikatakan memiliki validitas konstruks, apabila tes hasil belajar tersebut memiliki segi susunan, kerangka atau rekaannya yaitu butir-butir soal atau item yang membangun tes tersebut dapat mengukur kemampuan peserta didik. Setelah soal dikonstruks dengan berdasarkan teori, maka selanjutnya dikonstruks dengan para ahli dengan cara meminta pendapatnya tentang soal yang telah disusun. Setelah pengujian dari para ahli selesai, maka diteruskan uji coba soal. Soal yang telah disetujui para ahli tersebut dicobakan pada sampel dari mana populasi diambil.

Uji validitas dilakukan setiap butir soal. Hasilnya dibandingkan dengan r_{tabel} dengan df (*derajat keabsahan*) = $n - k$ dan tingkat kesalahan 5%. Jika $r_{tabel} < r_{hitung}$.

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total item

N = Jumlah responden

⁶ Ibid, h. 187

Jika soal telah valid dan mencakup dari segi isi dan konstruks maka soal dapat diujikan kepada peserta didik. Dengan pemberian skor pada koneksi matematis didasarkan pada pedoman penskoran rubrik dari Sumarno yang dikutip oleh Sendi yaitu suatu prosedur yang digunakan untuk memberi skor terhadap respon peserta didik. Skor ini diberi level 0, 1, 2, 3, 4, dan 5. Setiap soal diberi skor maksimum yaitu 5 dengan skor minimum yaitu 0. Sehingga jumlah skor maksimum yaitu 5. Dengan jumlah soal yang diberikan berjumlah 5, maka bobot setiap soal adalah 20. Setiap skor yang diraih siswa mencerminkan kemampuan siswa dalam merespon persoalan yang diberikan dengan mempertimbangkan aspek-aspek kemampuan koneksi matematis. Pedoman penskoran rubrik tes kemampuan koneksi matematis dapat terlihat dalam tabel berikut:

Tabel III. *Pedoman Penskoran Rubrik Tes Kemampuan Koneksi Matematis*⁷

Reaksi Terhadap Soal/Masalah	Skor
Tidak ada jawaban	0
Jawaban hampir tidak mirip/sesuai dengan pertanyaan, persoalan atau dengan masalah.	1
Jawaban ada beberapa mirip/sesuai dengan pertanyaan, persoalan atau dengan masalah tetapi koneksinya tidak jelas.	2
Jawaban ada beberapa mirip/sesuai dengan pertanyaan, persoalan atau dengan masalah dan koneksinya jelas tetapi kurang lengkap.	3

⁷Sendi Ramdhani, "Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan *Problem Posing* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Koneksi Matematis Siswa", dalam *Jurnal Matematika*, Universitas Pendidikan Indonesia, (2012), h. 45

Reaksi Terhadap Soal/Masalah	Skor
Jawaban mirip/sesuai dengan pertanyaan, persoalan atau dengan masalah tetapi kurang lengkap.	4
Jawaban mirip/sesuai dengan pertanyaan, persoalan atau dengan masalah secara lengkap.	5

Pedoman penskoran koneksi matematis diatas juga diperlukan mempertimbangkan skala penskoran yang akan digunakan. Jika skala yang digunakan adalah 100, maka semua butir soal yang dijawab benar skornya 100. Hal ini juga sama jika skala yang digunakan 10. Untuk memudahkan perhitungan skor akhir siswa maka ditetapkan dengan jalan memberi skor mentah yang diperoleh dengan skor mentah maksimum kemudian dikalikan dengan bobot soal. Rumus yang dipakai untuk penghitungan skor butir soal (SBS) adalah:

$$SBS = \frac{a}{b} \times C$$

Dengan keterangan:

SBS : Skor Butir Soal

a : Skor mentah yang diperoleh siswa untuk butir soal

b : Skor mentah maksimum soal

C : Bobot soal

Setelah diperoleh SBS, maka dapat dihitung total skor butir soal berbagai Skor Total Peserta (STP) untuk serangkaian soal dalam tes yang diujikan dengan

persamaan : $STP = \sum SBS$.⁸ Dengan demikian skor yang diperoleh peserta didik dapat menunjukkan seberapa besar kemampuan koneksi matematisnya.

Validitas data dilakukan untuk menguji keabsahan data. Menurut Sugiono dalam penelitian kualitatif, temuan atau data dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti.⁹ Validasi data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan teknik triangulasi. Lexy J. Moleong mengatakan bahwa “Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut”.¹⁰ Dengan demikian terdapat tiga triangulasi yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi waktu.

(a) Triangulasi sumber

Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Data yang dianalisis menghasilkan suatu kesimpulan.

(b) Triangulasi teknik

Triangulasi teknik menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Jika pengujian kredibilitas menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti harus

⁸ Sumaryanta, “Pedoman Penskoran”, *Indonesia Digital journal of Mathematics and Education*, Yogyakarta, Vol. 2 No. 3 Tahun 2015 ISSN 24077925

⁹ Sugiono, *Metode...* h. 269

¹⁰ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), h. 178

melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan atau yang lain, untuk memastikan data mana yang dianggap benar.

(c) Triangulasi waktu

Triangulasi waktu adalah data yang dikumpulkan dengan teknik wawancara. Untuk itu dalam pengujian kredibilitas data dapat dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi atau teknik lain dalam waktu dan situasi yang berbeda. Jika menghasilkan data yang berbeda, maka dilakukan secara berulang-ulang sampai ditemukan kepastian datanya.¹¹

Adapun teknik yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah triangulasi waktu. Dengan triangulasi waktu, peneliti dapat mengecek konsistensi data, kedalaman dan ketepatan data. Uji keabsahan data dengan triangulasi waktu dilakukan dengan cara mengumpulkan data pada waktu yang berbeda. Data yang dimaksud adalah kemampuan koneksi matematis yang telah dilakukan dengan dua kali tes dalam waktu yang berbeda, dan soal yang berbeda namun memiliki kesetaraan soal yang sama dalam jumlah soal ataupun dalam kandungan isi soal. Pada penelitian ini, peneliti melakukan analisis terhadap tes kemampuan koneksi matematis untuk menentukan subjek penelitian. Analisis yang selanjutnya yaitu terhadap hasil jawaban subjek penelitian dalam mengerjakan tes tertulis. Data yang diperoleh dari hasil tes tertulis tersebut kemudian dibandingkan dengan hasil jawaban pada saat wawancara.

b. Kemampuan Awal Peserta Didik

¹¹ Sugiyono, *Metode...* h. 273

Kemampuan awal peserta didik terbagi menjadi tiga kategori yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah. Kemampuan awal peserta didik dapat mempengaruhi hasil prestasi belajar matematika. Kemampuan awal peserta didik memiliki peranan yang sangat penting dalam belajar matematika, karena terdapat keterkaitan antara materi yang satu dengan materi yang lainnya. Sehingga peserta didik dalam menguasai materi di pengaruhi oleh tingkat kemampuan awal. Peserta didik yang memiliki kemampuan awal tinggi dan sedang mungkin tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi sehingga memiliki prestasi belajar matematika yang lebih baik. Tetapi bagi peserta didik yang memiliki kemampuan awal rendah mungkin mengalami banyak kesulitan dalam memahami materi sehingga mengakibatkan rendahnya prestasi belajar matematika peserta didik.¹²

Menurut Dick & Cary kemampuan awal adalah “Keterampilan khusus yang sudah dikuasai sekelompok peserta didik sebelum memulai suatu pembelajaran baru”.¹³

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal adalah pengetahuan dan keterampilan yang sudah dikuasai oleh peserta didik sehingga dapat mengikuti pembelajaran yang baru untuk mencapai tujuan yang lebih baik.

c. Uji Reliabilitas

¹²Lukman harun, Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Humanistik Berbasis Konstruktivisitik Menggunakan ICT Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa, dalam *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* UMS, ISBN, 978.602.361.002.0 Semarang 2015

¹³ Hadi Waspodo, *Efektivitas Media Pembelajaran Ved dan Ohp Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa SMA Negeri Purwodadi Grobogan Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa*, Surakarta 2009

Reliabilitas adalah ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuisisioner.¹⁴ Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi dan memberikan hasil yang tepat. Untuk menguji reliabilitas digunakan rumus *Alpha Cronbach*:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen/koefisien alfa

k = banyaknya item/butir soal

$\sum s_i^2$ = jumlah seluruh *varians* masing-masing soal

s_t^2 = *varians* total

Nilai *koefisien alpha* (r) akan dibandingkan dengan *koefisien* tabel

$r_{tabel} = r_{(a,n-2)}$. Jika $r_{11} \geq r_{tabel}$, maka instrumen reliabil.

2. Metode Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog atau percakapan yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari terwawancara (*interviewee*).¹⁵ Menurut Susan Stainback dalam Sugiyono dengan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini

¹⁴ Annas Sudijono, *evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, cet ke-11, 2011), h. 179

¹⁵ Lexy j. Moleong, *Metodologi ...* h. 112

tidak bisa ditemukan melalui observasi.¹⁶ Wawancara ini dilakukan kepada beberapa peserta didik yang terpilih berdasarkan jawaban tes tertulis kemampuan koneksi matematis. Topik wawancara yang ditanyakan kepada subjek adalah jawaban mengenai soal uraian yang diberikan sebelumnya. Bentuk wawancara yang dilakukan peneliti tidak terstruktur dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan data. Wawancara dilakukan dengan pertanyaan yang bersifat lentur dan terbuka mengarah pada kedalaman informasi yang sedang dipersoalkan.¹⁷ Wawancara dilakukan dua kali. Wawancara dalam penelitian ini bertujuan untuk mengklarifikasi jawaban peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika atau dalam tes yang telah diujikan sebelumnya.

F. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian ini, setelah data dikumpulkan dilanjutkan dengan pengolahan data menggunakan teknik sebagai berikut:

- a. Koleksi data, yaitu peneliti mengumpulkan data sebanyak-banyaknya untuk mendapatkan hasil penelitian yang diperlukan.
- b. *Editing*, yaitu penulis mencatat kembali data yang telah terkumpul untuk mengetahui apakah semua data sudah lengkap dan dipahami.
- c. Klasifikasi, yaitu pengelompokkan data sesuai dengan jenis-jenis data yang diperoleh.

2. Analisis Data

¹⁶ Sugiyono, *Metode...* h. 232

¹⁷ Lexy j. Moleong, *Metodologi...* h. 142

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif sehingga data yang telah terkumpul akan dianalisis dengan menggunakan analisis data non statistik. Analisis data yang digunakan belum ada polanya yang jelas, sehingga sering mengalami kesulitan dalam melakukan analisis. Bogdan dalam Sugiyono menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan lainnya, sehingga dapat mudah dipahami. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkan data kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih yang penting dan membuat kesimpulan.¹⁸

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Langkah analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan dalam tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data dan pengambilan kesimpulan.

a. Reduksi data

Menurut Sugiyono mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dicari tema dan polanya. Dapat diungkapkan bahwa reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara yang sedemikian rupa sehingga kesimpulan-kesimpulan terakhir dapat ditarik dan diverifikasi.

Proses reduksi data bertujuan untuk menghindari penumpukan data atau informasi yang diperoleh. Pada tahap ini, data yang diperoleh dari hasil tes dan

¹⁸Sugiyono, *Metode...* h. 244.

wawancara diidentifikasi terlebih dahulu dengan memilih data yang memiliki makna bila dikaitkan dengan fokus dan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, aspek-aspek yang direduksi adalah data hasil wawancara dan tes yang menyangkut kemampuan koneksi matematis dalam menyelesaikan masalah matematika melalui pendekatan advokasi dengan penyajian masalah *open-ended*. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan peneliti melakukan penyajian data dan penarikan kesimpulan dari hasil penelitian.

b. Penyajian data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles dan Huberman menyatakan bahwa yang sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

Penyajian data dapat diartikan sebagai salah satu usaha untuk menyusun sekumpulan informasi yang telah diperoleh di lapangan dengan menyajikan data tersebut secara jelas dan sistematis sehingga akan memudahkan peneliti dalam mengambil keputusan. Pada tahap ini disajikan data hasil temuan di lapangan dalam bentuk teks naratif, yaitu mengenai kemampuan koneksi matematis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika.

c. Penarikan kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek. Penarikan kesimpulan pada

penelitian ini didasarkan pada hasil analisis data yang telah dikumpulkan melalui hasil tes tertulis dan hasil wawancara.¹⁹

G. Prosedur Peneleitian

Dalam penelitian ini ada beberapa prosedur yang peneliti tempuh dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan
 - a. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing.
 - b. Mengajukan desain operasional proposal skripsi kepada dosen untuk diadakan perbaikan sekaligus bimbingan.
 - c. Mengajukan desain operasional skripsi kepada Tim Skripsi dan memohon persetujuan judul.
2. Tahap Persiapan
 - a. Mengadakan seminar desain operasional proposal skripsi.
 - b. Mengadakan perbaikan dari hasil seminar dan berkonsultasi dengan dosen pembimbing.
 - c. Memohon surat riset kepada dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin dalam rangka pengumpulan data.
 - d. Menyerahkan surat riset kepada kepala sekolah MTsN 4 Banjarmasin dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal penelitian.
 - e. Menyusun indikator penelitian berupa soal tes kemampuan koneksi matematis dan pedoman wawancara.

¹⁹ Sugiono, *Metode...* h. 253

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan riset dan melakukan pencatatan-pencatatan dalam proses observasi.
- b. Mengolah data-data yang sudah dikumpulkan selama penelitian.
- c. Menyimpulkan hasil penelitian.

4. Tahap Laporan

- a. Penyusunan laporan dalam bentuk skripsi.
- b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi untuk koreksi dan disetujui.
- c. Diajukan kesidang munaqasyah untuk dipertanggungjawabkan.
- d. Melakukan sidang munaqasyah skripsi dengan diujikan oleh 3 orang penguji skripsi.