

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

##### 1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan peneliti adalah penelitian kualitatif. Secara harfiah, penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang temuannya tidak diperoleh melalui prosedur kuantifikasi, perhitungan statistik, atau bentuk cara-cara lainnya yang menggunakan ukuran angka. Kualitatif berarti sesuatu yang berkaitan dengan aspek kualitas, nilai atau makna yang terdapat dibalik fakta. Kualitas, nilai atau makna hanya dapat diungkapkan dan dijelaskan melalui linguistik, bahasa, atau kata-kata.<sup>1</sup>

Penelitian kualitatif bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang masalah-masalah manusia dan sosial, bukan mendeskripsikan bagian permukaan dari suatu realitas sebagaimana dilakukan penelitian kuantitatif dengan positivismenya. Peneliti menginterpretasikan bagaimana subjek memperoleh makna dari lingkungan sekeliling, dan bagaimana makna tersebut memengaruhi perilaku mereka. Penelitian dilakukan dalam latar (*setting*) yang alamiah (*naturalistik*) atau manipulasi variabel yang dilibatkan.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2016), hal. 82

<sup>2</sup> *Ibid*, hal. 85

Tekanan penelitian kualitatif bukan dihasil, melainkan diproses. Data dan informasi yang diperlukan berkenaan dengan pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana untuk mengungkap proses bukan hasil suatu kegiatan. Apa yang dilakukan, mengapa dilakukan dan bagaimana cara melakukannya memerlukan pemaparan suatu proses, mengenai fenomena tidak dapat dilakukan dengan ukuran frekuensinya saja.<sup>3</sup>

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.<sup>4</sup>

Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis hasil tes siswa dalam rangka untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran matematika, khususnya materi himpunan. Selain menganalisis, peneliti juga menggali informasi mengenai faktor-faktor penyebab kesalahan siswa dan upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesalahan tersebut, kemudian memaparkan hasilnya ke dalam bentuk kata-kata bukan berupa angka.

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian studi kasus. Studi kasus adalah suatu penelitian yang dilakukan

---

<sup>3</sup> *Ibid*, hal. 87

<sup>4</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 6

secara intensif, terinci dan mendalam terhadap suatu organisme, lembaga atau obyek tertentu. Keuntungan metode studi kasus adalah peneliti dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam dan mendapat kesempatan untuk memperoleh wawasan mengenai konsep dasar tingkah laku manusia.<sup>5</sup>

Penelitian kualitatif menggunakan desain penelitian studi kasus dalam arti penelitian difokuskan pada satu fenomena saja yang dipilih dan ingin dipahami secara mendalam, dengan mengabaikan fenomena-fenomena lainnya. Penelitian kualitatif dengan teknik studi kasus sangat cocok untuk melakukan pengungkapan (*exploratory*) dan penemuan (*discovery*).<sup>6</sup>

Peneliti melakukan penelitian ini dengan intensif, terperinci, dan mendalam terhadap objek penelitian yaitu dengan melakukan observasi, memberikan tes tertulis, wawancara, serta dokumentasi. Tujuannya untuk menyelidiki dan mengetahui secara langsung apa yang terjadi di dalam kelas ketika proses pembelajaran matematika di kelas VII-B MTsN Kepanjenkidul Kota Blitar, mengetahui jenis-jenis kesalahan apa saja yang dilakukan siswa, menyelidiki apa saja faktor-faktor penyebab kesalahan itu serta bagaimana upaya penyelesaiannya.

Karena dalam penelitian ini difokuskan dalam kesalahan yang dilakukan siswa, untuk itu subjek yang diamati secara mendalam adalah

---

<sup>5</sup>Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi V*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 120

<sup>6</sup> Nana Syaodih Sukmadinata. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013) hal. 99

mereka dengan kesalahan yang paling banyak dan bervariasi dalam mengerjakan soal tes yang diberikan. Sedangkan siswa yang tidak melakukan kesalahan maupun melakukan sedikit kesalahan tidak dijadikan subjek dalam penelitian ini.

## **B. Kehadiran Peneliti**

Kehadiran peneliti dalam penelitian ini mutlak diperlukan. Peneliti merupakan alat pengumpul data utama.<sup>7</sup> Kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif cukup rumit. Ia sekaligus merupakan perencana, pelaksana, pengumpul data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya ia menjadi pelapor hasil penelitiannya.<sup>8</sup> Peranan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai instrumen, observer, dan sekaligus pengumpul data. Sebagaimana yang dikatakan Guba dan Lincoln bahwa penelitian kualitatif mempunyai ciri manusia sebagai instrumen penelitian. Hanya manusia sebagai instrumen pulalah yang dapat menilai apakah kehadirannya menjadi faktor pengganggu sehingga apabila terjadi hal yang demikian ia pasti dapat menyadarinya serta dapat mengatasinya<sup>9</sup>.

Dalam penelitian ini peneliti bekerja sama dengan pihak sekolah mulai dari kepala sekolah, guru matematika, dan siswa kelas VII-B untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya. Peneliti selaku instrumen utama masuk ke lokasi penelitian agar dapat berhubungan langsung dengan informan guna untuk mengumpulkan data, dapat memahami secara alami

---

<sup>7</sup>*Ibid*, hal. 106

<sup>8</sup>Lexy Moleong, *Metode Penelitian ...*, hal.168

<sup>9</sup>*Ibid*, hal.9

kenyataan yang ada di lokasi penelitian serta berusaha melakukan interaksi yang positif dengan informan untuk memahami dengan mendalam objek yang diteliti.

### **C. Lokasi Penelitian**

Lokasi dalam penelitian ini adalah di MTsN Kepanjenkidul yang beralamatkan di Jalan Ciliwung No.140 Kota Blitar Jawa Timur. Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah siswa kelas VII-B. Kelas VII-B ditetapkan sebagai objek penelitian dengan alasan sebagai berikut:

1. Siswa kelas VII-B masih lemah dalam penguasaan konsep matematika utamanya materi himpunan.
2. Siswa kelas VII-B masih banyak yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi himpunan.
3. Kepala sekolah dan guru memberikan dukungan penuh terhadap penelitian ini karena penelitian ini merupakan proses evaluasi dalam rangka mencari kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi himpunan dan guna untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut.

### **D. Data dan Sumber Data**

#### **1. Data**

Data kualitatif adalah apa yang dikatakan oleh orang-orang yang diajukan seperangkat pertanyaan oleh peneliti. Apa yang orang-orang katakan itu menurut Patton merupakan sumber utama data kualitatif, lebih konkrit lagi, Patton mengatakan bahwa pada dasarnya data kualitatif itu

terdiri dari petikan-petikan dari orang-orang dan deskripsi tentang situasi, peristiwa, dan interaksi. Tujuan data ini adalah untuk memahami sudut pandang dan pengalaman orang lain.<sup>10</sup> Data dalam penelitian ini berasal dari hasil tes, hasil wawancara, hasil pengamatan (observasi) yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat diketahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa beserta faktor penyebab serta upaya mengatasinya. Oleh karena itu data yang terkumpul berupa:

- a. Jawaban tertulis dari siswa dalam menyelesaikan soal tes materi himpunan yang diberikan.
- b. Transkrip hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa yang melakukan kesalahan dan guru matematika.
- c. Hasil pengamatan terhadap siswa melalui pengamatan langsung ketika proses pembelajaran matematika berlangsung, aktivitas siswa selama belajar dikelas, dan kegiatan siswa saat pelaksanaan tes tulis.

## 2. Sumber Data

Menurut Lofland (dalam Moleong) sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan, dan selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.<sup>11</sup> Sumber data yang dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-B MTsN Kepanjenkidul Kota Blitar, guru matematika dan semua yang terkait dengan penelitian ini. Dari sumber data tersebut akan di ambil informasi-informasi terkait dengan penelitian ini. Seperti siswa kelas VII-B di beri tes untuk memperoleh data

---

<sup>10</sup>Rulam Ahmadi, *Memahami Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Malang : Penerbit Universitas Negeri Malang (UM PRESS), 2005), hal. 63

<sup>11</sup>Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian ...*, hal.157.

tentang kesalahan-kesalahan yang dilakukan kemudian peneliti mengambil 7 subjek yang memenuhi kriteria untuk dipaparkan jenis-jenis kesalahannya dan diwawancarai guna memperoleh informasi faktor penyebab kesalahan dan upaya untuk mengatasi kesalahan tersebut. Selain itu peneliti juga mewawancarai guru matematika guna memperoleh informasi agar lebih mendukung dalam penelitian ini.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Observasi**

Istilah observasi diturunkan dari bahasa Latin yang berarti “*melihat*” dan “*memerhatikan*”. Istilah observasi diarahkan pada kegiatan memerhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul, dan mempertimbangkan hubungan antaraspek dalam fenomena tersebut. Menurut Arikunto observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan penelitian secara teliti, serta pencatatan secara sistematis. Sedangkan menurut Kartono pengertian observasi ialah studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala psikis dengan jalan pengamatan dan pencatatan.<sup>12</sup>

Pengamatan dalam konteks penelitian ilmiah adalah studi yang disengaja dan dilakukan secara sistematis, terencana, terarah pada suatu tujuan dengan mengamati dan mencatat fenomena atau perilaku satu atau sekelompok orang dalam konteks kehidupan sehari-hari, dan memerhatikan syarat-syarat penelitian ilmiah. Dengan demikian, hasil

---

<sup>12</sup> Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif ...*, hal. 143

pengamatan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Pengamatan dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya dalam penelitian kualitatif karena mempunyai keunggulan yaitu: (1) pengamatan yang dilakukan sendiri oleh peneliti dapat diperoleh kebenaran yang meyakinkan karena peneliti dapat secara langsung mengecek kebenaran informasi; (2) pengamatan memungkinkan peneliti mampu memahami situasi yang rumit, yaitu jika peneliti ingin memerhatikan beberapa tingkah laku sekaligus atau tingkah laku yang kompleks; dan (3) pengamatan dimungkinkan melihat dan mengamati sendiri, kemudian mencatat perilaku dan kegiatan sebagaimana yang sebenarnya.<sup>13</sup>

Metode observasi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini metode observasi digunakan untuk mengamati faktor-faktor yang menyebabkan siswa VII-B MTsN Kepanjenkidul Kota Blitar melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi himpunan.

## 2. Tes Tertulis

Data yang diungkap dalam penelitian dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu: fakta, pendapat, dan kemampuan. Untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti, digunakan tes. Instrumen yang berupa tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan prestasi. Untuk mengukur kemampuan dasar antara lain: tes untuk mengukur intelegensi (IQ), tes minat, tes bakat khusus, dan

---

<sup>13</sup> *Ibid*, hal. 150

sebagainya. Khusus untuk tes prestasi biasa digunakan disekolah dapat dibedakan menjadi dua, yaitu (1) tes buatan guru dan (2) tes terstandar.<sup>14</sup>

Dalam penelitian ini tes yang diberikan kepada siswa berupa 4 butir soal cerita matematika materi himpunan. Dalam hal ini soal tes disusun oleh peneliti dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang akan diteliti dan sebelumnya telah mendapat validasi dari beberapa ahli. Tes ini dilakukan untuk mengetahui apa saja jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi himpunan.

### 3. Wawancara

Wawancara merupakan suatu kegiatan tanya jawab dengan tatap muka (*face to face*) antara pewawancara (*interviewer*) dan yang diwawancarai (*interviewee*) tentang masalah yang diteliti, dimana pewawancara bermaksud memperoleh persepsi, sikap, dan pola pikir dari yang diwawancarai yang relevan dengan masalah yang diteliti.<sup>15</sup>

Tujuan mengadakan wawancara, seperti ditegaskan oleh Lincoln dan Guba (1985:266), antara lain: mengkontruksi mengenai orang, kejadian, organisasi, perasaan, motivasi, tuntutan, kepedulian dan lain-lain kebulatan; merekonstruksi kebulatan-kebulatan demikian sebagai yang dialami masa lalu; memproyeksikan kebulatan-kebulatan sebagai yang diharapkan untuk dialami pada masa yang akan datang; memverifikasi, mengubah, dan memperluas informasi yang diperoleh

---

<sup>14</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 266

<sup>15</sup> Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif ...*, hal. 162

dari orang lain, baik manusia maupun bukan manusia (triangulasi); dan memverifikasi, mengubah dan memperluas konstruksi yang dikembangkan oleh peneliti sebagai pengecekan anggota.<sup>16</sup>

Dalam penelitian ini setelah peneliti melakukan tes tertulis, peneliti mengkoreksi dan menganalisis hasil tes siswa untuk mengetahui siswa-siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tes. Dari siswa-siswa tersebut 7 diantaranya akan dijadikan sebagai informan (*interviewee*) dalam wawancara. Selain itu peneliti juga mewawancarai guru matematika yang mengajar kelas VII-B yaitu Bapak Moh. Jayin. Wawancara ini bertujuan untuk lebih memperjelas dalam mengetahui jenis-jenis kesalahan, mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi himpunan, serta upaya-upaya untuk mengatasi kesalahan tersebut.

#### 4. Dokumentasi

Dokumen merupakan sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian, baik berupa sumber tertulis, film, gambar (foto), dan karya-karya monumental, yang semuanya itu memberikan informasi bagi proses penelitian.<sup>17</sup>

Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara. Hasil penelitian akan lebih dapat dipercaya jika didukung oleh dokumen. Dokumentasi hanyalah nama lain dari

---

<sup>16</sup> Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian ...*, hal.186

<sup>17</sup> Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif ...*, hal. 178

analisis tulisan atau analisis terhadap isi visual dari suatu dokumen. Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dari sumber noninsani. Sumber ini terdiri dari dokumen dan rekaman. Lincoln dan Guba (1994) mengartikan rekaman sebagai tulisan atau pernyataan yang dipersiapkan oleh dan untuk individual atau organisasi dengan tujuan membuktikan adanya suatu peristiwa. Sedangkan kata dokumen digunakan untuk mengacu setiap tulisan selain rekaman, yang tidak dipersiapkan secara khusus untuk tujuan tertentu, seperti surat-surat, buku harian, naskah pidato, dan sebagainya.<sup>18</sup>

Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah foto saat kegiatan saat penelitian berlangsung, hasil wawancara dan observasi, hasil tes tertulis siswa, dan data profil sekolah tempat penelitian dilakukan.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah pencarian atau pelacakan pola-pola. Analisis data kualitatif adalah pengujian sistematis dari sesuatu untuk menetapkan bagian-bagiannya, hubungan antarkajian, dan hubungannya terhadap keseluruhannya. Artinya, semua analisis data kualitatif akan mencakup penelusuran data, melalui catatan-catatan (pengamatan lapangan) untuk menemukan pola-pola budaya yang dikaji oleh peneliti. Analisis data mencakup kegiatan dengan data, mengorganisasikannya, memilih, dan mengaturnya ke dalam unit-unit, mensintesiskannya, mencari pola-pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang akan dipaparkan kepada orang

---

<sup>18</sup>*Ibid*, hal. 176

lain (pembaca laporan penelitian). Analisis data kualitatif dilakukan secara bersamaan dengan proses pengumpulan data berlangsung, artinya kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan juga selama dan sesudah pengumpulan data. Analisis data kualitatif merupakan upaya yang berlanjut, berulang, dan terus-menerus. Reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan menjadi gambaran keberhasilan secara berurutan sebagai rangkaian kegiatan analisis yang saling menyusul.<sup>19</sup>

Miles dan Huberman mengemukakan tiga tahapan yang harus dikerjakan dalam menganalisis data kualitatif, yaitu (1) reduksi data (*data reduction*); (2) paparan data (*data display*); (3) penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing/verifying*). Adapun penjelasan masing-masing sebagai berikut:<sup>20</sup>

#### 1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Mereduksi data merupakan kegiatan merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dan mencari tema dan polanya. Data yang telah direduksi akan memberikan gambaran lebih jelas dan memudahkan untuk melakukan pengumpulan data. Temuan yang dipandang asing, tidak dikenal, dan belum memiliki pola, maka hal itulah yang dijadikan perhatian karena penelitian kualitatif bertujuan mencari pola dan makna yang tersembunyi dibalik pola dan data yang tampak.

---

<sup>19</sup> *Ibid*, hal. 210-212

<sup>20</sup> *Ibid*.

Dalam penelitian ini, data hasil tes tertulis akan dikoreksi untuk mengetahui siswa-siswa yang melakukan kesalahan untuk dianalisis kembali pada tahap selanjutnya. Sedangkan siswa-siswa yang tidak melakukan kesalahan datanya tidak akan dianalisis. Selanjutnya kesalahan-kesalahan tersebut oleh peneliti dikelompokkan menjadi beberapa jenis sesuai dengan teori analisis Newman.

## 2. Paparan Data (*Data Display*)

Data yang sudah direduksi maka langkah selanjutnya adalah memaparkan data. Pemaparan data sebagai sekumpulan informasi tersusun, dan memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data digunakan untuk lebih meningkatkan pemahaman kasus dan sebagai acuan mengambil tindakan berdasarkan pemahaman dan analisis sajian data. Dalam penelitian ini data yang diperoleh dari hasil reduksi dipaparkan dalam bentuk tabel.

## 3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*)

Penarikan kesimpulan merupakan hasil penelitian yang menjawab fokus penelitian berdasarkan hasil analisis data. Simpulan disajikan dalam bentuk deskriptif objek penelitian dengan berpedoman pada kajian penelitian. Dari data yang telah dianalisis, peneliti menyimpulkan hasil penelitiannya untuk menjawab rumusan masalah yang telah ada.

## G. Pengecekan Keabsahan Data

Menurut Moleong untuk menemukan keabsahan temuan ada 9 teknik pemeriksaan yaitu :<sup>21</sup>

1. Perpanjangan keikutsertaan
2. Ketekunan pengamatan
3. Triangulasi
4. Pengecekan sejawat
5. Kecukupan referensi
6. Kajian kasus negative
7. Pengecekan anggota
8. Uraian rinci
9. Auditing

Akan tetapi pada penelitian ini, derajat kepercayaan dapat dilakukan dengan 3 teknik saja, yaitu :<sup>22</sup>

1. Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konsisten dan tentatif. Ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci dan terus menerus selama proses belajar mengajar dan saat pengadaaan tes. Sehingga selama pembelajaran dan tes tercatat secara sistematis.

---

<sup>21</sup>Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 327-338

<sup>22</sup> *Ibid.*

## 2. Triangulasi

Teknik triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan/sebagai pembanding terhadap data itu. Pada penelitian ini jenis triangulasi yang digunakan adalah triangulasi metode, yaitu dengan membandingkan hasil pekerjaan siswa dengan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti.

## 3. Pengecekan sejawat

Pengecekan sejawat yang dimaksudkan adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian kualitatif atau orang yang berpengalaman mengadakan penelitian kualitatif. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapat masukan baik dari segi metodologi maupun konteks penelitian.

## **H. Tahap-Tahap Penelitian**

### 1. Tahap persiapan

- a. Mengadakan observasi di sekolah yang akan diteliti yaitu MTsN Kapanjenkidul Kota Blitar
- b. Meminta surat ijin penelitian kepada Dekan FTIK IAIN Tulungagung
- c. Meminta ijin untuk melakukan penelitian sekaligus menyerahkan surat ijin penelitian kepada kepala MTsN Kapanjenkidul Kota Blitar

- d. Koordinasi dengan guru matematika MTsN Kepanjenkidul Kota Blitar

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Pengamatan kegiatan pembelajaran matematika pada materi himpunan di kelas
- b. Menyusun instrumen berupa soal tes materi himpunan
- c. Melakukan validasi instrument oleh beberapa ahli
- d. Memberikan tes tertulis
- e. Menentukan subyek penelitian dilihat dari jenis kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan hasil tes tertulis
- f. Melakukan wawancara dengan subyek penelitian yang telah ditentukan
- g. Melakukan wawancara dengan guru matematika
- h. Mengumpulkan data keseluruhan
- i. Melakukan analisis data
- j. Membahas hasil analisis data
- k. Menarik kesimpulan

## 3. Tahap Akhir

- a. Menuliskan laporan hasil penelitian
- b. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian dari Kepala MTsN Kepanjenkidul Kota Blitar.