

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

##### 1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.<sup>48</sup> Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek 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 alamiah.<sup>49</sup>

Penelitian kualitatif memiliki beberapa karakteristik diantaranya yaitu karakteristik penelitian kualitatif menurut Boghdan and Biklen sebagai berikut: (1) *qualitative research has the natural setting as the direct source of data and research is the key instrument*, (2) *qualitative research is descriptive. The data collected is in the form of word of pictures rather than number*, (3) *qualitative research are concerned with process rather than simply with outcomes*

---

<sup>48</sup> Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 1.

<sup>49</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 61.

*or products, (4) qualitative research tend to analyze their data inductively, (5) “meaning” is of essential to the qualitative approach.*<sup>50</sup>

Sedangkan ada pendapat lain yang menyebutkan beberapa karakteristik penelitian kualitatif yaitu diantaranya: (1) Deskripsi yang mendetail tentang situasi, kegiatan atau peristiwa maupun fenomena tertentu. (2) Pendapat langsung dari orang-orang yang berpengalaman, pandangannya, sikapnya, kepercayaan serta jalan pikirannya (3) Cuplikan dari dokumen laporan, arsip dan sejarahnya (4) Deskripsi yang mendetail tentang sikap dan tingkah laku seseorang.<sup>51</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat diatas peneliti menyimpulkan bahwa penelitian kualitatif memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a) Dilakukan pada kondisi alamiah.
- b) Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif.
- c) Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses daripada produk atau outcome.
- d) Penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif.
- e) Penelitian kualitatif lebih menekankan makna.

Melakukan penelitian kualitatif dalam dunia keilmuan merupakan suatu aktifitas pengamatan (observasi). terhadap aktifitas yang diteliti dan situasi sosialnya. Demikian juga bisa merupakan suatu aktifitas mewawancarai sejumlah orang, sehingga terungkap ide dan keinginan yang ada dibalik pernyataan dan aktifitas

---

<sup>50</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 13

<sup>51</sup>A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*, (Jakarta: Kencana, 2017) hal. 331

mereka. Disamping itu penelitian bisa dalam bentuk membaca informasi dan dokumentasi misalnya catatan sebuah organisasi. Melalui penelitian ini, peneliti berusaha mengungkapkan secara detail mengenai kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel berdasarkan kemampuan matematika siswa kelas VII MTs Darul Falah Sumbergempol. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu penjelasan secara faktual dan aktual mengenai kemampuan berpikir reflektif siswa berdasarkan kemampuan matematika yang dimilikinya. Data yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa kata-kata yang dipaparkan sebagaimana adanya yang terjadi di lapangan, yang dialami, dirasakan, dan dipikirkan oleh partisipan atau sumber data.

Penelitian ini lebih menekankan aktifitas siswa dalam pembelajaran serta dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan persamaan linear satu variabel. Penelitian ini berusaha memaparkan keadaan atau gejala yang terjadi secara sistematis sehingga keterangan yang diperoleh menjadi jelas. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif siswa berdasarkan kemampuan matematika terhadap menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel. Sesuai dengan tujuan penelitian tersebut, melalui pendekatan kualitatif dalam penelitian ini, semua fakta baik lisan maupun tulisan dari berbagai sumber data yang didapatkan dari partisipan akan diuraikan sejelas dan ringkas mungkin sehingga benar-benar mampu menjawab permasalahan pada penelitian ini.

## 2. Jenis Penelitian

Penelitian ini untuk mengungkapkan secara mendalam mengenai pemahaman berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel. Serta berusaha memaparkan atau mendeskripsikan suatu keadaan secara sistematis sehingga subjek penelitian menjadi lebih jelas.

Adapun tujuan dari penelitian ini sendiri adalah mendeskripsikan bagaimana berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan kemampuan matematika. Oleh karena itu, jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Penelitian studi kasus adalah salah satu metode penelitian dalam ilmu-ilmu sosial yang cocok digunakan jika pertanyaan penelitian yang akan dijawab berkenaan dengan *how* atau *why*.<sup>52</sup> Sesuai dengan tujuan penelitian tersebut, melalui pendekatan kualitatif dalam penelitian ini, semua fakta baik lisan maupun tulisan dari berbagai sumber data yang didapatkan akan diuraikan secara jelas sehingga benar-benar mampu menjawab fokus penelitian pada penelitian ini.

### **B. Kehadiran Peneliti**

Kehadiran peneliti di lapangan dalam peneliti kualitatif merupakan hal yang wajib dilakukan, karena peneliti merupakan *key instrument*.<sup>53</sup> Penelitian ini dilakukan untuk mendiskripsikan kemampuan berpikir reflektif siswa berdasarkan kemampuan matematika dalam menyelesaikan masalah matematika, maka disini posisi peneliti berperan mutlak dalam proses penelitian, sehingga kehadiran penelitian dilapangan

---

<sup>52</sup>Muh. Fitrah & Luthfiyah, *Metodologi Penelitian : Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, (Jawa Barat: CV Jejak, 2017), hal. 6

<sup>53</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal 310.

sangat diperlukan. Peneliti dilapangan sekaligus merupakan perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya ia menjadipelapor hasil penelitiannya. Dari hal tersebut maka dapat dikatakan peranan peneliti sebagai instrumen kunci (utama) dalam penelitian ini. Peneliti mengumpulkan data secara langsung dan secara penuh. Peneliti akan mengumpulkan semua data yang diperlukan dari subjek, yaitu data dari hasil tes tertulis dan wawancara secara mendalam. Maksud kehadiran peneliti dalam tes tertulis dan wawancara diketahui oleh subjek dan guru pelajaran matematika sebagai informasi. Serta subjek berusaha menjawab pertanyaan dari peneliti sesuai dengan pengetahuan dan pemahaman sehingga dapat diketahui kemampuan berpikir reflektif siswa berdasarkan kemampuan matematika dalam menyelesaikan masalah matematika.

### **C. Lokasi Penelitian**

Adapun lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah di MTs Darul Falah yang berlokasi di Desa Sumbergempol, Kec. Sumbegempol, Kab. Tulungaung. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Lokasi ini menjadi tempat dilaksanakannya penelitian dengan pertimbangan, kepala sekolah dan guru terbuka untuk menerima penelitian yang mendukung dalam proses belajar mengajar. Hal ini dimaksudkan sebagai proses evaluasi dalam rangka mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel, sehingga dapat menemukan strategi pembelajaran yang tepat pada pembelajaran matematika yakni pada konteks pemecahan masalah. Karakteristik siswa sekolah tersebut sesuai dengan fokus yang

akan saya teliti, hal ini terbukti ketika peneliti melakukan penelitian di MTs Darul Falah masih terdapat siswa yang kesulitan dan belum mengetahui kemampuan berpikir reflektif yang dimilikinya untuk memecahkan masalah matematika utamanya pada materi persamaan linear satu variabel.

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

##### **1. Data**

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.<sup>54</sup> Selain itu data juga memiliki pengertian bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan yang menunjukkan fakta.<sup>55</sup> Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah pelaksanaan tes materi persamaan linear satu variabel. Data dari penelitian ini berasal dari hasil tes, wawancara, dan dokumentasi yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat diketahui gambaran tentang kemampuan berpikir reflektif siswa pada saat pengerjaan materi persamaan linear satu variabel.

Data wawancara yaitu data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama (siswa) di lokasi penelitian atau objek penelitian.<sup>56</sup> Data wawancara yang didapatkan peneliti berasal dari hasil wawancara antara peneliti dan subjek penelitian setelah

---

<sup>54</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), hal. 161

<sup>55</sup> Ridwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 31

<sup>56</sup>Wagiran, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Teori dan Implementasi*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015) hal. 232

pengerjaan soal tes. Hasil dari wawancara ini berupa kumpulan data dari siswa yang diperoleh dari hasil tanya jawab antara peneliti dengan subjek penelitian.

Data dari tes yang dimaksud adalah kemampuan pemecahan masalah siswa dalam soal cerita materi persamaan linear satu variabel. Sedangkan data hasil wawancara adalah berupa pertanyaan dan jawaban yang dilakukan dalam menyelesaikan soal dengan penggunaan kemampuan berpikir reflektif.

## 2. Sumber Data

Subjek penelitian yang dipilih adalah siswa kelas VII MTs Darul Falah Sumbergempol tahun ajaran 2019/2020. Sumber data dalam penelitian ini adalah berupa data deskriptif berdasarkan hasil wawancara, dan langkah-langkah penyelesaian soal yang dikerjakan oleh siswa kelas VII MTs Darul Falah Sumbergempol. Pertama peneliti melakukan tes yang selanjutnya akan dijadikan sebagai bahan analisis untuk hasil observasi awal. Berdasarkan tes yang didapatkan suatu informasi mengenai kemampuan berpikir reflektif siswa, pada tahap selanjutnya penggalian data akan dilaksanakan dengan wawancara. Subjek penelitian dalam penelitian ini difokuskan pada siswa kelas VII MTs Darul Falah Sumbergempol. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data hasil tes siswa yaitu hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel.
2. Data hasil wawancara antara peneliti dengan siswa yang dijadikan subjek penelitian untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel.

Menurut Lofland, sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.<sup>57</sup>

Sumber data dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Sumber data primer yaitu orang-orang yang merespon jawaban atau menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti tentang hal-hal yang berkaitan dengan pengumpulan data. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang diambil 2 siswa yang mempunyai kemampuan matematika tinggi, 2 siswa yang mempunyai kemampuan matematika sedang, dan 2 siswa yang mempunyai matematika rendah. Pemilihan subjek berdasarkan teknik *purposive sampling*.
2. Sumber data sekunder yaitu segala sesuatu bisa memberikan data atau informasi yang bukan berasal dari manusia. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi hasil tes pada penelitian, foto, rekaman, dan hasil wawancara.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan tiga metode pengumpulan data, hal ini dilakukan untuk memperoleh data berupa langkah-langkah prosedural secara tertulis dari penyelesaian soal, serta penjabaran langsung mengenai prosedur yang digunakan dalam menyelesaikan soal, dan yang kemudian akan didukung dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti. Teknik-teknik yang digunakan yaitu:

---

<sup>57</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif ...*, hal. 157.

## 1. Tes

Tes merupakan salah satu alat ukur yang biasa digunakan dalam dunia pendidikan. Tes dapat berbentuk tes objektif ataupun tes subjektif. Tes objektif merupakan suatu tes yang jawabannya hanya satu, misal soal pilihan ganda, menjodohkan, benar-salah, dan sebagainya. Tes subjektif adalah tes berbentuk uraian, dimana siswa perlu menjelaskan atau menuliskan langkah-langkah pekerjaan. Tes yang digunakan adalah tes untuk mengetahui proses berpikir siswa. Dalam penelitian ini peneliti memberikan suatu tes untuk mengumpulkan informasi tentang siswa terhadap proses penyelesaian soal, dengan begitu dapat dilihat cara pengerjaan siswa pada materi tersebut. Bentuk tes yang rencananya digunakan dalam penelitian ini adalah tes subjektif (uraian) karena dapat mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi permasalahan yang menjadi fokus penelitian.

## 2. Wawancara

Pada penelitian ini dilakukan wawancara secara mendalam untuk menggali informasi. Adapun jenis wawancara yang digunakan dalam peneliti adalah wawancara bebas terpimpin yakni pewawancara membawa pedoman untuk mengarahkan pembicara yang merupakan garis besar dari hal-hal yang ditanyakan, namun tidak menutup kemungkinan untuk mengajukan pertanyaan diluar pedoman dengan sesuai dan bebas berdialog untuk menggali data secara mendalam. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa secara umum, kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal. Dalam wawancara ini peneliti mencoba melihat kemampuan berpikir reflektif yang dimiliki siswa ketika

mengerjakan tes melalui pernyataan yang diungkapkan siswa selama pelaksanaan wawancara.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu yang berbentuk tulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang. Dokumentasi dalam kegiatan penelitian ini meliputi foto dan rekaman. Foto berisikan tentang gambar-gambar kegiatan pengerjaan tes oleh siswa, dan kegiatan wawancara. Rekaman yang didapat adalah rekaman wawancara dengan siswa baik berupa file maupun berupa transkrip rekaman. Dokumentasi ini digunakan sebagai bukti telah dilakukannya penelitian.

## F. Analisis Data

Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan mengorganisasikan data, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, sehingga dapat diikhtisarkan hal yang penting untuk diceritakan dan dapat dipelajari oleh orang lain.<sup>58</sup> teknik analisis data yang digunakan mengadopsi dan mengembangkan pada analisis Miles dan Huberman, yaitu reduksi data (*data Reduction*), penyajian data (*display*), dan menarik simpulan (*conclusion drawing/verification*).<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> Sugiyono, *Memahami Penelitian...*, hal. 88

<sup>59</sup> Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), hal. 129

## 1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan merujuk pada proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi, dan pentransformasian “data mentah” yang terjadi dalam catatan-catatan laporan tertulis.<sup>60</sup> Dengan tujuan untuk memudahkan pemahaman terhadap data yang diperoleh. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Kegiatan mereduksi data ini dilakukan mulai dari awal kegiatan sampai dilanjutkan selama kegiatan pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang jelas, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan. Tahap reduksi data penelitian ini adalah :

- a) Mengoreksi hasil tes yang dikerjakan siswa.
- b) Hasil pekerjaan siswa yang berupa data mentah tersebut ditransformasikan pada catatan sebagai bahan untuk wawancara.
- c) Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang lebih baik kemudian ditransformasikan ke dalam catatan.

## 2. Penyajian Data

Penyajian data merupakan proses penyusunan informasi secara sistematis dalam rangka memperoleh kesimpulan sebagai temuan penelitian dan pengambilan tindakan. Penyajian data dilakukan dalam bentuk *teks-naratif* yang didasarkan pada pertimbangan bahwa setiap data yang muncul selalu berkaitan erat dengan data yang lain.<sup>61</sup> Oleh karena itu, diharapkan setiap data bisa dipahami dan tidak terlepas dari

---

<sup>60</sup>*Ibid...*, hal. 129

<sup>61</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 172

latarnya. Penyajian data ini digunakan sebagai bahan untuk menafsirkan dan mengambil simpulan. Penyajian data biasanya berbentuk teks naratif. Karena data yang diperoleh dalam penelitian biasanya banyak, maka data yang diperoleh tidak mungkin dipaparkan secara keseluruhan. Untuk itu, dalam penyajian data penelitian dianalisis oleh peneliti untuk disusun secara sistematis sehingga data yang diperoleh dapat menjelaskan atau menjawab masalah yang diteliti dan memberikan kemungkinan untuk ditarik kesimpulan.

### 3. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap penarikan kesimpulan ini yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap analisis/penafsiran data dan evaluasi kegiatan yang mencakup pencarian makna serta pemberian penjelasan dari data yang telah diperoleh.<sup>62</sup> Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap, yang pertama menyusun simpulan sementara, tetapi dengan bertambahnya data maka perlu dilakukan verifikasi data, yaitu dengan cara mempelajari kembali data-data yang ada. Kedua, menarik simpulan akhir setelah kegiatan pertama selesai. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan jalan membandingkan kesesuaian pernyataan responden dengan makna yang terkandung dalam masalah peneliti secara konseptual. Penarikan kesimpulan juga masih dapat diuji kembali dengan data lapangan, dengan cara peneliti bertukar pikiran dengan teman sejawat, triangulasi, sehingga kebenarannya dapat tercapai. Setelah hasil penelitiannya diuji kebenarannya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan dalam bentuk deskriptif sebagai laporan penelitian. Pada tahap penarikan kesimpulan ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil pekerjaan siswa dengan hasil

---

<sup>62</sup>*Ibid*,..., hal. 173

wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan bagaimana kemampuan berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel.

### **G. Pengecekan Keabsahan Data**

Setelah data dianalisis sampai ditemukan jawaban dari pertanyaan penelitian, selanjutnya dilakukan pengecekan keabsahan data. Keabsahan data merupakan konsep penting yang diperbaharui dari konsep keshahihan (*validitas*) dan keandalan (*realibilitas*) menurut versi positivisme dan disesuaikan dengan tuntutan pengetahuan, kriteria, dan paradigmanya sendiri. Untuk menetapkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan. Teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu, yaitu derajat kepercayaan (*credibilitas*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*), dan kepastian (*confirmability*).<sup>63</sup> Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan menggunakan teknik pemeriksaan yang akan diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Ketekunan/keajegan pengamatan

Keajegan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Ketekunan atau keajegan pengamatan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus menerus.

#### 2. Triagulasi

Triagulasi yang dilakukan peneliti merupakan upaya mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang

---

<sup>63</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*.... Hlm. 324

berbeda dengan cara mengurangi sebanyak mungkin bias yang terjadi pada saat pengumpulan dan analisis data. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya.<sup>64</sup> Teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi metode, yaitu dengan membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dari data hasil tes tertulis yang dibandingkan dengan data hasil wawancara yang diperoleh dari sumber siswa *e-leraning* kelas VII MTs Darul Falah.

### 3. Pemeriksaan sejawat melalui diskusi

Pemeriksaan sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan-rekan yang sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang diteliti, sehingga bersama-sama mereka peneliti dapat *mereview* persepsi, pandangan dan analisis yang dilakukan. Tujuan teknik ini adalah untuk membuat peneliti tetap mempertahankan sikap terbuka dan kejujuran dan memberikan suatu kesempatan awal yang baik untuk mulai menjajaki dan menguji hipotesis kerja yang muncul dari pemikiran peneliti.<sup>65</sup> Pada penelitian ini, pengecekan teman 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 mendapatkan masukan-masukan baik dari metodologi maupun konteks penelitian. Disamping itu peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan teman pengamat yang ikut terlibat dalam

---

<sup>64</sup> *Ibid.*, hal. 324

<sup>65</sup> *Ibid.*, hal. 33

pengumpulan data untuk membantu menganalisis dan menyusun rencana tindakan selanjutnya.

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

Dalam penelitian ini dibagi menjadi 4 tahapan yaitu:

- 1) Tahap pendahuluan,
- 2) Tahap perencanaan,
- 3) Tahap pelaksanaan dan observasi,
- 4) Tahap analisis.

Uraian masing-masing tahap adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap pendahuluan

Pada tahap pendahuluan, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan dialog dengan kepala MTs Darul Falah Sumbergempol tentang penelitian akan dilakukan.
- b) Melakukan dialog dengan salah satu guru matematika kelas VII MTs Darul Falah Sumbergempol tentang penelitian yang akan dilakukan.
- c) Konsultasi dengan dosen pembimbing.

### 2. Tahap perencanaan

Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Menyiapkan materi yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian.

- b) Menyusun instrumen tes yang menampung indikator kemampuan berpikir reflektif.
- c) Melakukan validasi instrumen tes.
- d) Menyiapkan pedoman wawancara untuk menindak lanjuti penggalian data dari instrumen tes.
- e) Menyiapkan buku catatan hasil wawancara.
- f) Menyiapkan peralatan untuk dokumentasi.

### 3. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan yang dimaksudkan adalah melaksanakan penelitian pada materi persamaan linear satu variabel. Rencana dalam proses penelitian adalah sebagai berikut:

- a) Berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran matematika siswa kelas VII didapatkan 6 siswa yakni 2 siswa dengan kemampuan matematika rendah, 2 siswa dengan kemampuan sedang, 2 siswa dengan kemampuan matematika tinggi.
- b) Mengadakan tes terhadap 6 siswa tersebut
- c) Melaksanakan analisis evaluasi spontan terhadap kegiatan tes yang telah dilaksanakan.
- d) Melakukan wawancara hasil tes untuk menggali informasi dan mengetahui cara siswa dalam mengerjakan soal tes tersebut.

### 4. Tahap analisis

Instrumen yang dipakai adalah : a) Soal tes, b) Wawancara, c) Catatan lapangan yang dipakai untuk memperoleh data secara obyektif yang tidak dapat

terekam dalam hasil tes seperti kemampuan berpikir reflektif siswa selama penelitian berlangsung, reaksi mereka, atau petunjuk-petunjuk lain yang dapat dipakai sebagai bahan dalam penelitian. Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis hasil pekerjaan siswa, dan menganalisis hasil wawancara.