

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian dengan pendekatan kualitatif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengungkapkan gejala atau fenomena secara holistik-kontekstual melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci. Pada penelitian kualitatif peneliti berangkat dari data, dan menggunakan teori sebagai penjelas, serta berakhir pada konstruksi teori baru yang dikemukakan oleh peneliti setelah mengumpulkan data.<sup>44</sup>

Terkait dengan pengertian penelitian dengan pendekatan kualitatif, maka alasan peneliti mengambil pendekatan ini dikarenakan ketertarikan peneliti terhadap suatu keadaan yang nyata dan alami tanpa rekayasa. Oleh karena itu, penekanan aspek alamiah dalam melakukan pengamatan kepada subjek penelitian akan memunculkan deskripsi yang murni dan merupakan hal atau kejadian sebenarnya yang diamati oleh peneliti. Dimulai sejak observasi pertama dilakukan, dan dari hasil observasi pertama tersebut peneliti akan bisa memprediksi apakah rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya sesuai dengan keadaan atau perlu ada perombakan rumusan masalah yang baru.

---

<sup>44</sup> Tim Penyusun Buku Pedoman Penyusun Skripsi Program Sarjana Strata Satu (S-1) Instiut Agama Islam Negeri Tulungagung, *Pedoman Skripsi Institut Agama Islam Negeri Tulungagung* (Tulungagung; IAIN Tulungagung, 2017), hlm 26

Penelitian kualitatif memiliki sejumlah ciri-ciri yang membedakannya dengan penelitian jenis lainnya. Berdasarkan penelaahan kepustakaan ditemukan bahwa Bogdan dan Biklen mengajukan lima buah ciri, sedangkan Incon dan Guba mengulas sepuluh buah ciri penelitian kualitatif. Dari hasil pengkajian dan sintesis kedua versi sebagai berikut:<sup>45</sup> (a) Latar Alamiah, (b) Manusia Sebagai Alat (Instrumen), (c) Metode Kualitatif, (d) Analisis Data Secara Induktif, (e) Teori Dari Dasar, (f) Deskriptif, (g) Lebih Mementingkan, (h) Proses Daripada Hasil, (i) Adanya Batas yang Ditentukan Oleh Fokus, (j) Adanya Kriteria Khusus Untuk Keabsahan Data, (k) Desain yang Bersifat Sementara, (l) Hasil Penelitian Dirundingkan dan Disepakati.

Dalam penelitian kualitatif, masalah yang dibawa oleh peneliti setelah memasuki penelitian berkembang, bertujuan memperluas atau memperdalam masalah yang telah disiapkan. Dengan demikian tidak terlalu banyak perubahan, sehingga judul penelitian cukup disempurnakan. Dalam penelitian kali ini peneliti lebih menekankan pada proses penemuan penyelesaian dari persoalan matematika daripada hasil dari pengerjaannya. Sehingga hasil yang diperoleh benar-benar murni dan sesuai dengan kemampuan nyata dari subjek penelitian dengan tetap memperhatikan indikator-indikator dalam membuat kesimpulan akhirnya. Dari hasil pekerjaan anak didik tersebut akan diperkuat dengan melakukan wawancara lebih mendalam mengenai jawaban yang telah mereka tuliskan.

---

<sup>45</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 8.

## **B. Kehadiran Peneliti**

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Untuk memperoleh data peneliti langsung hadir ditempat penelitian. “Dalam pendekatan kualitatif peneliti merupakan alat pengumpul data utama”. Seiring pendapat diatas, peneliti langsung hadir dilokasi penelitian untuk menggali data pada waktu kegiatan pembelajaran.

## **C. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 1 Karanganyar yang beralamat di Jalan Raya Karanganyar, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur.

Pemilihan lokasi ini menjadi tempat dilaksanakannya penelitian telah melalui banyak pertimbangan, antara lain.

1. Pihak sekolah, terutama kepala sekolah, wakil kepala bagian kurikulum serta para guru sangat terbuka dengan kedatangan peneliti. Pihak sekolah sangat mendukung adanya pembaharuan dalam dunia pendidikan, khususnya pembaharuan dalam kegiatan pembelajaran yang mendukung untuk peningkatan pemahaman anak didik terhadap materi, dalam hal ini pemahaman anak didik pada mata pelajaran matematika. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui pemahaman anak didik dalam menyelesaikan soal matematika terutama pada pembahasan bentuk sederhana pecahan aljabar. Dan selanjutnya akan dianalisis pemahaman dari anak didik bertujuan jika anak didik paham, maka dalam mengerjakan soal pada materi matematika utamanya bentuk sederhana pecahan aljabar akan lebih mudah dalam pengerjaannya.

2. Penelitian terkait pemahaman diperlukan dalam belajar matematika khususnya dalam penyelesaian soal terkait dengan penyederhanaan pecahan bentuk aljabar ini. Siswa akan mampu mengeksplorasi kemampuan mereka, pemahaman mereka untuk menemukan jawaban dari soal tersebut dengan berbagai cara penyelesaian yang sesuai dengan tahapan APOS.

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

##### 1. Data

Data dalam penelitian ini berarti informasi atau fakta yang diperoleh melalui pengamatan atau penelitian di lapangan. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data yang sesuai dengan fokus penelitian bagaimana pemahaman siswa berdasarkan teori APOS (action, process, object, dan schema) pada materi aljabar, data-datanya adalah hasil wawancara, observasi dan hasil tes yang diperoleh peneliti, kemudian dianalisis dengan kebutuhan penelitian.

##### 2. Sumber Data

###### a. Sumber Primer

Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.

###### b. Sumber Sekunder

Sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, Bandung Alfabeta, 2017, hlm 308.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini penulis akan menggunakan beberapa metode pengumpulan data, antara lain:

### 1. Observasi

Nasution menyatakan bahwa,observasi adalah dasar semuailmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Data itu dikumpulkan dan sering dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda yang sangat kecil (proton dan elektron) maupun yang sangat jauh bisa diobservasi dengan jelas.

Marshall menyatakan bahwa *“though observation, the researcher learn about behavior and the meaning attached to those behavior”*. Melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku, dan mana dari perilaku tersebut.<sup>47</sup>

Dalam observasi peneliti menggunakan buku catatan dan alat perekam.buku catatan digunakan untuk mencatat hal-hal yang penting yang ditemui selama proses pengamatan.

### 2. Wawancara

Esterberg mendefinisikan interview sebagai berikut

*“ a meeting pf two persons to exchange information and idea through question and responses, resulting in communication and joint construction of meaning meaning about a particular topic”*. Wawancara adalah merupakan pertemuan dua

---

<sup>47</sup> *Ibid*; hlm 310.

orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.<sup>48</sup>

Dalam tahap wawancara peneliti menyiapkan terlebih dahulu siapa yang akan diwawancarai dan menyiapkan materi yang terkait dengan analisis pemahaman siswa berdasarkan teori APOS.

### 3. Tes

Tes merupakan satu bentuk instrumen yang digunakan untuk melakukan pengukuran. Tujuan melakukan tes adalah untuk mengetahui pencapaian belajar atau kompetensi yang telah dicapai peserta didik untuk bidang tertentu.<sup>49</sup>

Tes dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Bentuk tes yang rencananya digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes uraian, karena dengan tes uraian dapat mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi pembelajaran.

### 4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.<sup>50</sup>

Pada sebuah penelitian, teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumentasi ini digunakan sebagai sumber data pendukung. Dalam hal ini peneliti menggunakan teknik dokumentasi untuk memperoleh data yang

---

<sup>48</sup> *Ibid*; hlm 317.

<sup>49</sup> Djemari Mardapi, *Pengukuran Penilaian dan Penilaian Evaluasi Pendidikan*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2012), 108

<sup>50</sup> *Ibid*; hlm 329.

berkaitan dengan analisis pemahaman siswa berdasarkan teori APOS (*action, process, object dan schema*) pada materi Aljabar. Dokumen yang dimaksud bisa berupa foto dan transkrip wawancara. Semua dokumentasi ini akan dikumpulkan untuk di analisis demi kelengkapan peneliti.

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

Menurut Bogdan&Biklen Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan pola yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada oranglain.<sup>51</sup>

1. Reduksi data Reduksi data dilakukan untuk memilih, memutuskan perhatian pada penelitian, pengabstrakan dan transformasi data mentah yang didapat dari catatan-catatan peneliti di SMP Negeri 1 Karanganyar Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencari bila diperlukan.
2. Penyajian data Hal yang dapat dilakukan peneliti dalam penyajian data ini adalah menyusun informasi secara sistematis dalam rangka memperoleh kesimpulan sebagai temuan penelitian. Peneliti harus menyajikan data sesuai kenyataan dan tidak lepas keterkaitannya dengan teori APOS.
3. Penarikan kesimpulan Kesimpulan yang dikemukakan oleh peneliti harus didukung oleh buktibukti yang valid dan konsisten sehingga kesimpulan yang

---

<sup>51</sup> Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal.248.

dikemukakan merupakan temuan baru yang bersifat kredibel dan dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan.

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

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini difokuskan pada hasil belajar materi persamaan linier satu variabel, dengan menggunakan teknik pemeriksaan yang akan diuraikan sebagai berikut.

#### **1. Triangulasi**

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lain. Denzin membedakan empat macam triangulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan *sumber, metode, penyidik, dan teori*.

Menurut Patton triangulasi dengan sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Hal itu dapat dicapai dengan jalan: (1) membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara; (2) membandingkan apa yang dikatakan orang didepan umum dengan apa yang dikatakannya secara pribadi; (3) membandingkan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakannya sepanjang waktu; (4) membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dengan berbagai pendapat dan pandangan orang seperti rakyat biasa, orang yang berpendidikan menengah atau



tinggi, orangberada, orang pemerinthan; (5) membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan.

Pada triangulasi dengan *metode*, menurut Patton, terdapat dua strategi,yaitu: (1) pengecekan derajat kepercayaan penemuan hasil penelitian beberapa teknik pengumpulan data dan (2) pengecekan derajat kepercayaan beberapa sumber data dengan metode yang sama.

Triangulasi dengan *teori*, menurut Lincolon dan Guba berdasarkan anggapan bahwa fakta tidak dapat diperiksa derajat kepercayaannya dengan satu atau lebih teori. Di pihak lain, Patton berpendapat lain, yaitu bahwa hal itu dapat dilaksanakan dan hal itu dinamakannya penjelasan banding (*rival explanation*).<sup>52</sup>

## **2. Pemeriksaan Sejawat Melalui Diskusi**

Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat.

Teknik ini mengandung beberapa maksud sebagai salah satu teknik pemeriksaan keabsahan data. Diskusi analitik ini pun dapat memberikan kesempatan kepada peneliti untuk ikut merasakan keterharuan para peserta diskusi sehingga memungkinkannya membersihkan emosi dan perasaannya guna dipakai untuk membuat sesuatu yang tepat.<sup>53</sup>

## **3. Menggunakan Bahan Referensi**

Sebagai bahan referensi untuk meningkatkan kepercayaan dan kebenaran data dapat digunakan hasil rekaman atau dokumentasi lainnya, bisa juga menggunakan foto-foto.

---

<sup>52</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 330-332.

<sup>53</sup> *ibid.* hal.333.