

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian Deskriptif dengan pendekatan kualitatif, menurut Creswel pendekatan kualitatif berguna untuk mengungkapkan sesuatu masalah dan mengembangkannya secara detail untuk memahami pusat fenomena dari suatu masalah. Hal yang dideskripsikan dalam penelitian ini yaitu keyakinan epistemologi dalam menyelesaikan masalah pada materi operasi hitung bentuk aljabar.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

1. Tempat penelitian

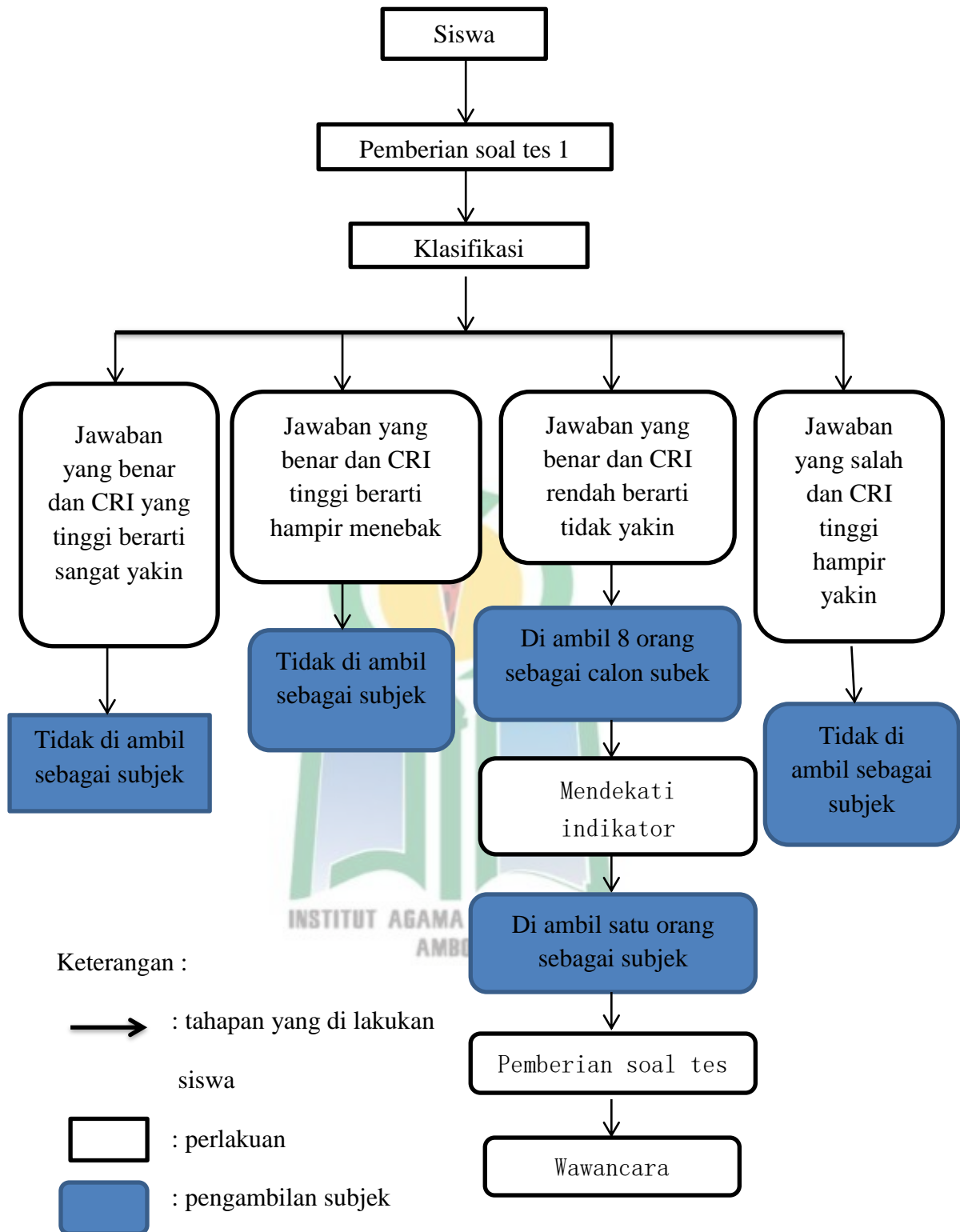
Penelitian ini akan dilakukan di SMP Muhammadiyah Ambon

2. Waktu penelitian

Penelitian direncanakan setelah proposal ini diseminarkan

#### **C. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini diambil dari siswa kelas VII 3 SMP Muhammadiyah Ambon yang berjumlah 24 siswa. Dari 24 siswa di berikan soal tes 1 dengan memperhatikan kesalahan yang terjadi, dari 24 orang tersebut di ambil 8 orang siswa yang memenuhi indikator keyakinan epistemologi, kemudian di berikan soal tes ke 2 dan di analisis pekerjaannya dan peneliti mengambil 1 orang sebagai subjek. lebih jelasnya akan di jelaskan menggunakan diagram berikut:



#### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang di gunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih muda dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cepat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah di olah

### **1. Instrumen Utama**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peneliti itu sendiri. Oleh karena itu peneliti sebagai instrumen yang harus divalidasi seberapa jauh peneliti siap melakukan penelitian yang akan turun ke lapangan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data.

### **2. Instrumen Pendukung.**

#### **a. Soal tes**

Soal tes yang diberikan adalah soal- soal yang berkaitan dengan penalaran siswa yang terdapat dalam materi bentuk aljabar lebih khususya ada operasi hitung bentuk aljabar. Lembar soal tersebut diberikan kepada siswa untuk dikerjakan, sebelum dikerjakan siswa instrumen atau lembar tes terlebih dahulu divalidasi oleh ahli (dosen).

#### **b. Pedoman Wawancara**

Peneliti ini meggunakan pedoman wawancara mendalam (*depth interview*)merujuk pada sugiono wawancara mendalam termasuk kategori wawancara semiterstruktur. Pelaksanaanya lebih bebas di bandingkan wawancara terstruktur. Wawancara mendalam di

laksanakan berdasarkan pada pedoman wawancara yang telah di susun, namun ragam pertanyaan yang di berikan dapat berubah. Oleh karena itu dapat diajukan pertanyaan-pertanyaan agar dapat mengali informasi lebih dalam tentang keyakinan epistemologi siswa terkait penyelesaian masalah operasi hitung bentuk aljabar yang di berikan.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Observasi**

Observasi merupakan kegiatan dengan menggunakan panca indera, bisa penglihatan, penciuman, pendengaran, untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian.

### **2. Wawancara**

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua atau pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.<sup>1</sup> Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis wawancara yang tidak terstruktur yakni pertanyaan diajukan secara bebas mengenai apa yang akan diteliti

### **3. Tes**

Tes umumnya bersifat mengukur, walaupun beberapa bentuk tes psikologis terutama tes kepribadian banyak yang bersifat deskriptif, tetapi deskripsinya mengarah kepada karakteristik atau kualifikasi

---

<sup>1</sup> Moleong, Metodologi, hlm.186

tertentu sehingga mirip dengan interpretasi dari hasil pengukuran. Tes yang digunakan dalam pendidikan biasa dibedakan antara tes hasil belajar (achievement tests) dan tes psikologi (psychological tests).<sup>2</sup> Dalam penelitian ini akan menggunakan tes berupa masalah non rutin yang mengukur kesadaran siswa dalam menyelesaikan masalah matematika tersebut. Tentunya sebelum tes diberikan terlebih dahulu kepada dosen agar mengecek soal-soal mana yang patut diujikan.

## **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif untuk mengklasifikasi keyakinan epistemologi siswa. Teknik analisis data di sini yaitu peneliti melakukan analisis terhadap data yang telah di kumpulkan oleh peneliti. Data tersebut di kumpulkan melalui beraneka macam cara, misalnya dari hasil wawancara, dokumentasi dan kemudia di proseses sebelum siap di gunakan. Aktivitas dalam analisis data terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersama yaitu: reduksi data, penyajian data, menarik kesimpulan dan verifikasi.

### **1. Reduksi Data**

Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis untuk menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasikan data sedemikian rupa untuk melahirkan data yang valid dan akurat.

---

<sup>2</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, Metode Penelitian Pendidikan, (Bandung:PT. Remaja Rosdakarya, 2012),hal. 223

Reduksi data berarti proses memilih, merangkum dan menyederhanakan hal-hal pokok yang sesuai permasalahan penelitian dengan tujuan untuk memberikan gambaran yang jelas untuk mempermudah peneliti dalam melakukan pengumpulan data. Data yang telah di seleksi dan disederhanakan, peneliti melakukan pengelompokan data sesuai dengan topik permasalahan.<sup>3</sup>

## **2. Penyajian Data**

Penyajian data merupakan alur penting kedua setelah pengumpulan data. Peneliti melakukan penyajian data dalam bentuk teks naratif dari catatan lapangan. Agar penyajian data tidak membawa peneliti kepada penarikan kesimpulan yang keliru dan tidak berdasar, maka peneliti melakukan koding data, klasifikasi data, serta melakukan penggolongan sesuai fokus masalah. Peneliti mengumpulkan semua data yang ditemukan di lapangan kemudian disusun dalam suatu bentuk terpadu agar mudah dipahami dan dianalisis.

## **3. Menarik Kesimpulan**

Dalam hal ini, peneliti menyimpulkan dan memverifikasi semua data yang telah ditemukan di lapangan untuk melahirkan data yang akurat. Langkah terakhir dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah menarik kesimpulan. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan dapat berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap

---

<sup>3</sup> Nurul & Khairulyadi, (2017) “ upaya instansi sosial dalam menanggulangi pengemis anak di kota Banda Aceh (studi terhadap institusi formal dinas sosial dan tenaga kerja di kota Banda Aceh)”, jurnal ilmiah mahasiswa FISP Unsyiah Vol.2, No 2:737-763, hlm 750-751

pengumpulan data berikutnya, tetapi apabila kesimpulan yang di kemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali kelapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang di kemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.<sup>4</sup>



---

<sup>4</sup> Ibid. hlm.752