

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian lapangan (*field research*), yaitu penelitian ini dilakukan dengan cara peneliti terjun langsung ke lapangan untuk meneliti yang berkaitan dengan analisis kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi bilangan bulat berbasis media *YouTube* siswa kelas VII di SMPIT Insan Madani Banjarmasin.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono bahwa pendekatan metode kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik.<sup>37</sup>

#### **B. Subjek dan Objek Penelitian**

##### **1. Subjek Penelitian**

Kita tentunya tidak akan mendapatkan informasi yang kita harapkan jika kita tidak mendapatkan narasumber. Narasumber atau informan adalah orang yang bisa memberikan informasi-informasi utama yang dibutuhkan

---

<sup>37</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h.14

dalam penelitian kita.<sup>38</sup> Narasumber atau informan itulah yang penulis maksud dengan subjek penelitian.

**Tabel II Jumlah Siswa Kelas VII**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah</b>
VII A (Putra)	29 Siswa
VII B (Putri)	32 Siswa
<b>Total</b>	<b>61 Siswa</b>

Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah 1 orang guru pengajar matematika kelas VII yaitu Riffiatul Fajjah, S.Pd dan siswa kelas VII B yang berjumlah 32 siswa. Hal ini dikarenakan kelas VII B merupakan kelas percontohan. Selain itu, kelas VII B merupakan kelas yang diusulkan oleh guru pengajar matematika kelas VII karena kelas VII B memiliki siswa yang cukup menonjol perbedaan kemampuan pemahamannya, sehingga diharapkan dapat tercapai tujuan penelitian.

## **2. Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah analisis kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi bilangan bulat berbasis media *YouTube* siswa kelas VII di SMPIT Insan Madani Banjarmasin.

### **C. Data dan Sumber Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data dari pelaksanaan tes tertulis tentang materi bilangan bulat, hasil wawancara, observasi, dan

---

<sup>38</sup> Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, (Jogjakarta : Ar-Ruzz Media, 2016), h. 195

dokumentasi. Sumber data dalam penelitian ini berupa sumber data tertulis, dokumen, dan foto.

Data dari hasil tes tulis menghasilkan data berupa tingkat pemahaman siswa dalam mengerjakan soal sesuai dengan acuan tingkat pemahaman yang digunakan oleh peneliti. Data hasil wawancara adalah berupa pertanyaan dan jawaban tentang pemahaman materi bilangan bulat. Data observasi berupa hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dengan melihat keadaan sekolah tersebut, dan data dokumentasi berupa arsip-arsip dan foto dari hasil penelitian.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa pada materi bilangan bulat melalui tes tertulis. Sementara metode kualitatif digunakan untuk mendapatkan data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

##### **1. Tes**

Tes ini dilakukan dengan menggunakan instrumen yang berbentuk soal-soal uraian sebanyak 9 soal yang disusun dan dikembangkan oleh peneliti. Instrumen tersebut berupa perangkat tes materi bilangan bulat. Pada pengumpulan data hasil tes inilah metode kuantitatif digunakan. Peneliti menggunakan metode kuantitatif untuk mengetahui besar persentase tingkat kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa.

## **2. Hasil Wawancara**

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu, percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.<sup>39</sup> Pada tahap ini peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur. Untuk mendapatkan data yang sesuai, maka informasi selama berlangsungnya wawancara antara pewawancara di catat sebagai hasil wawancara.

## **3. Observasi**

Peran peneliti sebagai pengamat dalam hal ini tidak sebagai pemeran serta tetapi melakukan fungsi pengamatan. Pengamatan yang dilakukan peneliti di sini adalah meneliti tentang keadaan sekolah dan keadaan siswa.

## **4. Dokumentasi**

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa pengumpulan arsip - arsip yang digunakan dalam penelitian, dan dokumentasi berupa foto saat penelitian berlangsung.

## **E. Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan teknik kuantitatif dan menghasilkan data berupa data deskriptif. Analisis data yang digunakan dalam mengolah data hasil penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu:

---

<sup>39</sup> Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, ( Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2000), h.186

## 1. Mereduksi Data

Mereduksi data adalah proses yang meliputi kegiatan menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan semua data yang diperoleh mulai dari awal pengumpulan data sampai penyusunan laporan penelitian. Pada penelitian ini, reduksi data dilakukan berdasarkan tingkat pemahaman konsep matematis siswa yaitu translasi, interpretasi, dan ekstrapolasi. Wawancara juga dilakukan pada beberapa siswa untuk memperkuat data yang dimiliki. Untuk menganalisis data tes menggunakan rumus penilaian sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan

NP : Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100% : Bilangan persen tetap.<sup>40</sup>

**Tabel III Klasifikasi Kualitas kemampuan Pemahaman Matematika Siswa<sup>41</sup>**

Rentang Persentase (%)	Klasifikasi
$85 < \text{nilai} \leq 100$	Sangat tinggi
$70 < \text{nilai} \leq 85$	Tinggi

---

<sup>40</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Jakarta: PT Rosdakarya, 2008), h. 102

<sup>41</sup> Antonbahudin, “Upaya Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Melalui Metode *Student Facilitator and Explaining*” dalam <http://antonbahaudin.wordpress.com/2011/01/27/upaya-meningkatkan-pemahaman-matematik-siswa-melalui-metode-student-facilitator-and-explaining/>, [diakses pada tanggal 7 Januari 2021 pukul 05:32 WITA].

Rentang Persentase (%)	Klasifikasi
$55 < \text{nilai} \leq 70$	Cukup
$40 < \text{nilai} \leq 55$	Rendah
$00 < \text{nilai} \leq 40$	Sangat rendah

## 2. Penyajian Data

Penyajian data merupakan sekumpulan informasi yang diperoleh secara naratif, sehingga diharapkan dapat memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dari data tersebut. Dalam penelitian ini penyajian data berbentuk tabel, uraian singkat dari wawancara. Data yang disajikan dalam bentuk tabel yaitu berupa rekapitulasi nilai hasil tes siswa. Data yang disajikan dalam bentuk uraian yaitu penjelasan dari tingkat pemahaman siswa. Data yang disajikan dalam bentuk uraian yaitu dari tingkat pemahaman siswa yang dilakukan oleh siswa per butir soal. Sedangkan data yang disajikan dalam bentuk wawancara kepada siswa yang telah memahami dalam menyelesaikan soal - soal materi bilangan bulat atau siswa yang telah ditunjuk sebagai objek wawancara. Dan data hasil dokumentasi berupa arsip yang telah terkumpul saat penelitian dan hasil dokumentasi lain.

## 3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah kegiatan menetapkan simpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini meliputi penarikan kesimpulan yang dilakukan dengan menyimpulkan data yang disajikan dan disesuaikan dengan rumusan masalah yang telah ditentukan dalam bab 1.

#### 4. Pengecekan Keabsahan Data

Moleong mengatakan bahwa “untuk menetapkan keabsahan (*trustworthiness*) data diperlukan untuk memeriksa, pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu, ada empat kriteria yang digunakan, yaitu derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), ketergamungan (*dependability*), dan kepastian (*confirmability*)”.<sup>42</sup>

Pada penelitian ini digunakan derajat kepercayaan (*credibility*) untuk menetapkan keabsahan data. Penerapan kriteria derajat kepercayaan (*credibility*) pada dasarnya menggantikan konsep validitas internal dari nonkualitatif. Kriteria ini berfungsi untuk melaksanakan inkuiri sedemikian rupa sehingga tingkat kepercayaan penemuannya dapat dicapai dan menunjukkan derajat kepercayaan hasil-hasil penemuan dengan jalan pembuktian oleh peneliti pada kenyataan ganda yang sedang diteliti.

Penggunaan kriteria derajat kepercayaan untuk pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini yaitu dengan teknik diskusi dengan teman sejawat serta triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data ini untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.<sup>43</sup>

Triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini dengan membandingkan data hasil tes tertulis, hasil wawancara, pengamatan, dan masukan dari guru matematika ditempat penelitian. Sedangkan penggunaan

---

<sup>42</sup> *Op.Cit.* Lexy J. Moleong,, h. 324

<sup>43</sup> *Ibid.*, h. 330

teknik diskusi dengan teman sejawat bertujuan untuk mendiskusikan tentang proses maupun hasil penelitian. Diskusi dilakukan untuk memperoleh masukan-masukan yang berkaitan dengan penelitian, baik mengenai tahap-tahap penelitian ataupun metode penelitian keseluruhan.

## **F. Prosedur Penelitian**

Selama melakukan penelitian ini, peneliti melalui beberapa tahapan, antara lain:

### **1. Tahap persiapan**

- a. Konsultasi proposal kepada Dosen pembimbing
- b. Melakukan kegiatan kajian pustaka yang sesuai dengan judul penelitian.
- c. Mensurvei keadaan lapangan yang akan diteliti.
- d. Menyusun metode penelitian
- e. Pengajuan judul dan proposal penelitian kepada pihak Kajur.
- f. Mengurus surat perizinan penelitian dari akademik untuk diserahkan kepada Kepala Sekolah yang dijadikan objek penelitian.
- g. Memilih dan memanfaatkan informan.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan data dan pengolahan data, pengumpulan data dilakukan dengan cara:



- a. Memahami latar belakang penelitian dan mempersiapkan diri.
- b. Mengadakan observasi langsung.
- c. Melakukan wawancara sebagai subjek penelitian.
- d. Menggali data penunjang melalui dokumen - dokumen.

Pengolahan data dilakukan dengan cara data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan teknik analisis data yang telah ditetapkan.

### **3. Tahap Penyelesaian**

- a. Menyusun kerangka laporan hasil penelitian.
- b. Menyusun laporan akhir penelitian dengan selalu berkonsultasi kepada Dosen Pembimbing.
- c. Ujian pertanggung jawaban hasil penelitian di depan dewan penguji.