

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menurut Bogdan dan Taylor, (Moleong, 2013: 4) “Metode penelitian Kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati”. Moleong (2013:6) menjelaskan definisi-definisi tentang penelitian kualitatif bahwa maksud dari penelitian kualitatif yaitu untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian baik perilaku, motivasi, tindakan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa. Menurut Sukmadinata, Nana Syaodih (2010:60) “Penelitian Kualitatif (Qualitatif Reasearch) adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara indivisual maupun kelompok.”

Penelitian ini dilakukan untuk memahami perilaku atau proses konstruksi pengetahuan matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika pada materi bilangan. Proses konstruksi pengetahuan matematika peserta didik diungkap dengan metode *think alouds* yakni menceritakan apa yang sedang dipikirkannya. Metode yang digunakan dalam penelitian kualitatif ini yaitu metode deskriptif. Menurut Sukmadinata, Nana Syaodih (2010: 72) “Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar. Ditunjukkan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik penomena yang bersifat alamiah atau rekayasa manusia”.

Sudjana, Nana dan Ibrahim (2010: 64) bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi yang memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan. Metode deskriptif ini untuk membuat deskripsi, gambaran, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki yaitu proses konstruksi pengetahuan matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika pada matematika.

B. Fokus Penelitian

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, fokus penelitian yang ingin dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Objek atau sasaran dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 10 Tasikmalaya.
- b. Ruang lingkup atau pokok bahasan dalam penelitian ini adalah bilangan.
- c. Tipe soal yang akan digunakan dalam penelitian adalah soal uraian.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*. Menurut Arikunto Suharsimi (2013: 33) “*purposive sampling* adalah dengan menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal”.

Pengertian tentang *purposive sampling* menurut oleh Sugiyono (2014: 218) ,

purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan ini misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan, atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti

menjelajahi obyek/situasi social yang diteliti.

Menurut Sukmadinata, Nana Syaodih (2010: 101) menyatakan bahwa sampel purposive (*purposive sampling*) memfokuskan pada informan-informan yang terpilih yang kaya akan kasus untuk studi yang bersifat mendalam. Sampel tersebut dipilih karena memang menjadi sumber dan kaya dengan informasi tentang fenomena yang ingin diteliti.

Subjek data dari penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya. Dari subjek penelitian tersebut diambil dua orang peserta didik yang mempunyai jawaban yang paling tepat dalam penyelesaian soal kemampuan pemecahan masalah pada materi bilangan. Sebagaimana Sugiyono (2016: 14) dalam tabel karakteristik Metode Kualitatif dan Kuantitatif menjelaskan bahwa sampel/sumber data dari metode kualitatif diantaranya yaitu sampel kecil. Lalu menurut Sukmadinata, Syaodih Nana (2012: 103) “Sampel penelitian kualitatif dapat berkisar dari satu sampai dengan 40 orang atau lebih”. Selanjutnya Sugiono (2016: 216) menjelaskan bahwa hasil penelitian tidak akan digeneralisasikan ke populasi. Dengan kata lain pada penelitian kualitatif kajiannya tidak akan diberlakukan pada populasi.

D. Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang ditempuh dalam melaksanakan kegiatan penelitian meliputi empat tahap, yakni:

1. Tahap persiapan

- a. Mendapatkan informasi dari Tim Dewan Bimbingan Skripsi (DBS) tentang Pembimbing dan penyusunan Proposal Penelitian Program Studi Pendidikan Matematika.
- b. Konsultasi dengan pembimbing I dan pembimbing II untuk mengajukan masalah yang akan di bahas, kemudian menentukan judul yang akan diambil lalu diserahkan kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
- c. Menyusun proposal penelitian kemudian dikonsultasikan dengan pembimbing I dan II untuk diseminarkan.
- d. Mengajukan permohonan pelaksanaan seminar proposal kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
- e. Melaksanakan seminar proposal penelitian, sehingga mendapatkan saran, tanggapan, koreksi dan perbaikan proposal yang diajukan.
- f. Konsultasi dengan pembimbing I dan II untuk evaluasi dan perbaikan proposal penelitian.
- g. Mendapatkan surat pengantar penelitian dari Dekan FKIP Universitas Siliwangi Tasikmalaya untuk diajukan kepada Kepala SMP Negeri 10 Tasikmalaya.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Konsultasi dengan dosen dan validator
- b. Konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 10 Tasikmalaya, untuk menentukan pengambilan sumber data.
- c. Menyusun instrumen tes

Sebelum soal tes diberikan kepada partisipan atau informan, instrumen divalidasi terlebih dahulu oleh validator (dosen

matematika). Tujuan dari kegiatan validasi ini adalah agar soal yang diberikan benar-benar layak digunakan.

- d. Memberikan instrumen tes tentang materi bilangan kepada peserta didik yang menjadi sumber data di kelas VIII-F SMPN 10 Tasikmalaya.
- e. Memilih tiga jawaban peserta didik yang dianggap paling mampu dalam menyelesaikan soal materi bilangan untuk dianalisa.
- f. Menyiapkan pedoman wawancara untuk menindaklanjuti penggalian data dari instrumen tes.
- g. Melakukan wawancara terhadap dua subjek terpilih.

3. Tahap pengolahan data

- a. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan berupa hasil tes tertulis, dokumen maupun pengamatan langsung (catatan lapangan) pada waktu penelitian berlangsung, dan transkrip wawancara.
- b. Melakukan analisis terhadap seluruh data yang berhasil dikumpulkan

4. Tahap penulisan laporan

- a. Berdasarkan hasil analisa tersebut, peneliti melakukan pengolahan informasi yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengkategorian dan koding (kegiatan pencatatan).
- b. Menafsirkan dan membahas hasil analisis data.
- c. Membuat simpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporannya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2016: 224) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dalam dari penelitian adalah mendapatkan data”. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua teknik yaitu tes dan non-tes. Teknik tes dilakukan untuk memperoleh data berupa langkah-langkah prosedural secara tertulis dari penyelesaian soal, serta penjabaran langsung mengenai prosedur yang digunakan dalam menyelesaikan soal, sedangkan teknik non-tes dilakukan diantaranya dengan wawancara jika diperlukan untuk melengkapi atau memperjelas analisa terhadap penyelesaian soal. Teknik-teknik yang digunakan yaitu akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Tes

Sudjana, Nana dan Ibrahim (2010: 100) “Tes merupakan alat ukur yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan baik secara tertulis atau secara lisan atau secara perbuatan”. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes yang terdiri dari satu tes. Dilakukan untuk mengetahui proses konstruksi pengetahuan matematika pada tes yang pertama dan menentukan dua subjek yang akan dipilih sebagai subjek penelitian dan proses konstruksi pengetahuan matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal pada materi bilangan pada tes yang kedua. Subjek terpilih kemudian akan dianalisis bagaimana proses konstruksi dalam menyelesaikan soal pada materi bilangan.

b. Wawancara

Moleong (2012:186) berpendapat bahwa wawancara merupakan percakapan dengan maksud tertentu dan dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara dan terwawancara. Sedangkan Esterberg (Sugiyono, 2016:231) mendefinisikan wawancara “*a meeting of two persons to exchange information and idea through question and responses, resulting in communication and join construction of meaning about a particular topic*”. Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara dilakukan setelah dilaksanakan tes dan analisis tes peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan matematika dilakukan pada dua peserta didik terpilih. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat tulis dan alat perekam suara guna memaksimalkan hasil wawancara dan wawancara ini untuk memperjelas data hasil tes yang tidak semuanya dapat dijelaskan melalui analisa hasil jawaban peserta didik.

F. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto, Suharsimi (2013: 203) “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.” Dalam penelitian ini instrumen penelitiannya adalah peneliti sendiri. Sebagaimana Sugiyono (2016: 222) menjelaskan bahwa instrument penelitian dalam penelitian kualitatif adalah peneliti sendiri. Peneliti kualitatif sebagai *human*

instrument berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data melakukan pengumpulan data, sampai membuat kesimpulan atas temuannya. Sedangkan instrument bantu digunakan adalah sebagai berikut:

1. Soal Tes

Soal tes ini merupakan alat bantu berupa tes tertulis mengenai materi bilangan untuk mengetahui peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan matematikanya. Tes tertulis ini berupa tes uraian sebanyak 1 soal. Soal tes yang digunakan adalah soal yang dapat menunjukkan proses konstruksi pengetahuan matematika peserta didik.

Sebelum soal tes diberikan kepada subjek peneliti, maka soal tes tersebut harus diuji terlebih dahulu validitasnya. Menurut Sugiyono (2015: 177), “Bila instrumen tidak diuji validitas dan realibilitasnya, maka data yang terkumpul dengan instrumen tersebut diragukan keabsahannya”. Soal tes tersebut divalidasi oleh validator ahli yaitu dosen ahli.

2. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara ini merupakan suatu alat yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui tanya jawab dengan peserta didik. Tujuannya untuk mengetahui proses konstruksi pengetahuan matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal pada materi bilangan yang tidak mampu dianalisa oleh peneliti terhadap hasil jawaban soal.

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, maka analisis datanya adalah non statistik. Menurut Sugiyono (2016: 244)

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang di peroleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan

dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam katagori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Analisis data kualitatif, Bogdan dan Biklen (Moleong, 2012: 248)

menyatakan

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 menentukan apa yang penting dan apa yang dipelajari dan memusatkan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Oleh karena itu analisis data ini akan dilakukan dengan memilih dua hasil jawaban peserta didik yang dianggap paling mampu. Sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan tentang bagaimana proses kontruksi pengetahuan matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika.

H. Waktu dan Tempat Penelitian Waktu

1. Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian ini telah dilaksanakan pada semester I setelah seminar proposal, tepatnya pada bulan Agustus 2017. Untuk lebih jelasnya, jadwal penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 2 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan Penelitian	Bulan										
		Des 2016	Jan 2017	Feb 2017	Mar 2017	Apr 2017	Mei 2017	Juni 2017	Juli 2017	Agus 2017	Sep 2017	Okt 2017
1.	Mendapat SK bimbingan skripsi	√										
2.	Pengajuan Judul	√										
3.	Pembuatan proposal	√	√	√	√	√						

	penelitian											
4.	Seminar proposal						√					
5.	Pengajuan surat perizinan penelitian							√				
6.	Persiapan penelitian							√	√			
7.	Pelaksanaan Penelitian									√		
8.	Pengolahan data dan analisis data									√		
9.	Penyusunan skripsi									√	√	√
10.	Pelaksanaan sidang skripsi											√

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 10 Tasikmalaya, beralamat di Jalan R.A.A Wiratuningrat No. 12 Empangsari, Tawang, Tasikmalay

