

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Salah satu bagian terpenting dari suatu penelitian adalah metode penelitian. Dalam metode penelitian, diperlukan sebuah pendekatan yang digunakan sebagai pijakan dari serangkaian pelaksanaan kegiatan dalam sebuah penelitian. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian postpositivisme, digunakan untuk meneliti kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive dan snowbaal*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada *generalisasi*.¹

Metodologi Penelitian kualitatif lebih mengedepankan pendekatan fenomenologis. Kata fenomenologis berasal dari bahasa Yunani *fenomenon*, yaitu sesuatu yang tampak, yang terlihat karenan bercakupan. Dalam bahasa Indonesia, biasa dipakai istilah *gejala*. Jadi fenomenologi adalah suatu aliran yang membicarakan segala sesuatu yang menampakkan diri.² Menurut Noeng Muhadjir, dalam penelitian kualitatif, fenomenologis objek dilihat dalam konteksnya sendiri

¹ Prof. Dr.Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: ALFABETA. 2016). hal. 15.

²Prof. Dr. H.Afifudin, M.M.& Drs. Beni Ahmad Saebani M.Si. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: CV. Pustaka Setia. 2012). hal. 27.

dengan logika yang komprehensif, sehingga terbangun ilmu idiografik yang mengedepankan prinsip-prinsip etik. Oleh karena itu, kedalaman makna dari setiap gejala yang diteliti sesungguhnya merupakan hakikat gejala itu sendiri, bukan atas dasar analisis yang secara teoritis telah disiapkan sebelumnya, sehingga yang benar bukan gejalanya, melainkan teorinya, bahkan teori itu semakin kuat dan paten.³

Melalui pendekatan kualitatif, peneliti ingin memperoleh data yang mendalam sehingga dapat mengetahui Pemahaman konsep siswa dalam materi Aritmetika sosial. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu penjelasan secara aktual dan faktual tentang bagaimana Pemahaman konsep siswa dalam materi Aritmetika sosial jika ditinjau dari aktivitas belajar.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan dan menjawab persoalan-persoalan tentang fenomena dan peristiwa yang terjadi saat ini, baik tentang fenomena sebagaimana adanya maupun analisis hubungan antar variabel dalam suatu fenomena.

Pengambilan jenis penelitian ini disesuaikan dengan tujuan penelitian. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat Pemahaman siswa dalam materi Aritmetika sosial. Untuk itu, data yang (Aritmetika sosial) dimunculkan hanya akan berbentuk kata-kata dan gambar, semua faktor baik lisan

³ *Ibid.*, hal. 31.

maupun tulisan dipaparkan sebagaimana adanya yang terjadi di lapangan, yang dialami, dirasakan, dan difikirkan oleh partisipan atau sumber data kemudian dianalisis dan disajikan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah di MTs Al-Mahrusiyah Lirboyo Krdiri, Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan:

1. Kepala sekolah dan guru cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam pendidikan, terutama hal-hal yang mendukung dalam proses belajar mengajar.
2. Penelitian terkait pemahaman konsep matematika diperlukan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam materi Aritmetika sosial.
3. Di sekolah ini belum pernah diadakan penelitian tentang Pemahaman konsep matematika pada materi Aritmetika sosial.

2. Waktu penelitian

Rentan waktu penelitian ini dilaksanakan pada 23 Februari 2018 sampai 07 Maret 2018.

C. Kehadiran Peneliti

Sebagaimana peranan peneliti sebagai instrumen utama, yakni peneliti merupakan perencana, pelaksana pengumpul data, analisis, penafsir data dan pada akhirnya peneliti menjadi pelapor hasil penelitiannya, maka kehadiran peneliti dilapangan mutlak diperlukan. Dengan kehadiran peneliti di lapangan, peneliti akan

mampu mendapatkan informasi atau data yang dibutuhkan. Jadi, peneliti harus mampu menetapkan langkah-langkah penelitian yang tepat sehingga data-data yang didapatkan nanti benar-benar mampu mewakili subjek penelitian dan sesuai dengan tujuan penelitian.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Kategorisasi Angket Aktivitas Belajar Siswa

Data kategorisasi aktivitas belajar siswa merupakan data mengenai kategori aktivitas belajar siswa yang meliputi aktivitas belajar tinggi, sedang, dan rendah.

b. Deskripsi Pemahaman Konsep Siswa berdasarkan Teori Piaget untuk Tiap Kategori Aktivitas Belajar.

Data deskripsi pemahaman siswa berdasarkan Teori Piaget dengan aktivitas belajar berupa uraian mengenai tahap pemahaman siswa berdasarkan teori Piaget dengan aktivitas belajar tinggi, uraian mengenai tahap pemahaman siswa berdasarkan teori Piaget dengan aktivitas belajar sedang, uraian mengenai tahap pemahaman siswa berdasarkan teori Piaget dengan aktivitas belajar tinggi.

2. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini menggunakan sumber data primer. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-B MTs Al-Mahrusiyah Lirboyo Kediri tahun ajaran 2017/2018. Keseluruhan siswa merupakan subjek angket aktivitas belajar siswa serta tes pemahaman siswa. Tetapi hanya enam siswa yang menjadi

subjek wawancara pemahaman siswa. Subjek dalam hal ini merupakan informan untuk dapat mengklasifikasikan tingkat aktivitas belajar siswa dan deskripsi mengenai pemahaman siswa berdasarkan Teori Piaget. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kurikulum 2013. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Aritmetika Sosial. Penelitian ini hanya dilaksanakan pada satu kelas yaitu kelas VII-B.

Teknik pengambilan sumber data dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.⁴ Penentuan kelas VII-B sebagai kelas penelitian berdasarkan pendapat guru matapelajaran matematika kelas VII-B menyatakan bahwa siswa kelas VII-B tepat dijadikan objek penelitian dengan alasan siswa mempunyai minat dan prestasi belajar yang lebih baik dibanding dengan kelas VII lain. Sedangkan penentuan subjek penelitian berdasarkan pada hasil angket aktivitas belajar siswa pada kategori tinggi, sedang, dan rendah, Untuk setiap kategori diambil 2 siswa. Selanjutnya untuk mengambil 2 siswa dari setiap kategori didasarkan pada pertimbangan guru, pengamatan terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran materi kubus dan balok, serta keunikan hasil tes pemahaman dalam tiap kategori aktivitas belajar siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam melakukan suatu penelitian. Karena tujuan utama dari suatu penelitian adalah

⁴ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. (Bandung: Alfabeta. 2015), Hlm. 59.

mendapatkan data yang memenuhi standar yang diterapkan. Sehingga tanpa pengetahuan tentang teknik pengumpulan data, maka peneliti akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang diterapkan.

Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (*partisipan*), wawancara mendalam (*in depth interview*) dan dokumentasi.⁵

Untuk memperoleh data yang valid dan actual, dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik atau metode pengumpulan data sebagai berikut.

1. Tes

Tes merupakan serentetan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁶ Tes tertulis yang dilakukan dalam penelitian ini berbentuk uraian. Butir-butir soal tes tertulis mengacu Teori Jean Piaget pada ranah kognitif dan sebelumnya dikonsultasikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing dan guru matematika kelas VII-B tempat penelitian ini dilakukan. Agar data yang diperoleh sesuai dengan harapan, sebelum pengumpulan data dilakukan, instrumen penelitian dinilai kesahihannya dengan menggunakan validitas logis. Validitas tersebut ditentukan menurut tiga hal, yakni kesesuaian isi, ketepatan kalimat, dan waktu yang diperlukan. Soal (pertanyaan) yang digunakan adalah instrumen yang memungkinkan

⁵ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif.....*, Hlm. 62.

⁶ Suharsimin Arikunto. *Prosedur Penelitian Siswa Pendekatan Praktek*.(Jakarta: Rineka Cipta. 2010), Hlm. 193.

untuk mengetahui proses berpikir subjek berdasarkan Teori Jean Piaget dalam memahami soal.

2. angket aktivitas belajar siswa

Tes angket digunakan untuk memperoleh data kategori aktivitas belajar siswa. Dalam penelitian ini angket berjumlah instrumen 25 pernyataan. Tes bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa dilihat dari jawaban siswa. Pemahaman siswa tidak hanya dilihat dari jawaban benar atau salah hasil perhitungan siswa, tetapi juga dilihat dari proses siswa dalam menyajikan jawaban mereka.

3. Wawancara

Wawancara adalah metode pengambilan data dengan cara menanyakan sesuatu kepada seseorang yang menjadi informan atau responden. Caranya adalah bercakap-cakap secara tatap muka.⁷ Tipe wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terbimbing. Wawancara terbimbing adalah wawancara yang topiknya telah direncanakan dalam bagan secara garis besar, kemudian peneliti mengembangkan pertanyaan selama wawancara berdasarkan topik yang ditentukan. Wawancara bersifat investigatif. Wawancara digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa berdasarkan teori Piaget. Wawancara dalam penelitian ini menggunakan instrumen pedoman wawancara.

⁷ Prof. Dr. H.Afifudin, M.M.& Drs. Beni Ahmad Saebani M.Si. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, hal. 131.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri (*human instrument*). Peran peneliti tidak bisa digantikan oleh orang lain.

1. Analisis Data Angket Aktivitas Belajar

Setelah siswa mengisi angket aktivitas belajar matematika, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data angket aktivitas belajar matematika untuk mengklasifikasi aktivitas belajar matematika siswa dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah dengan menggunakan Skala Likert pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Skala Likert

Kategori	Makna pernyataan	
	Positif	Negatif
Selalu/Sangat Setuju (SL)	4	1
Sering/Setuju (SR)	3	2
Jarang/Tidak Setuju (JR)	2	3
Tidak Pernah/Sangat Tidak Setuju (TP)	1	4

Sebelum digunakan sebagai instrumen penelitian, angket terlebih dahulu diujicobakan pada kelas uji coba untuk mengetahui reliabilitas dan validitas angket. Selanjutnya angket direvisi berdasarkan hasil uji coba.

Selain validitas isi, angket juga perlu dicari konsistensi internalnya. Konsistensi internal menunjukkan adanya korelasi positif antara skor masing-masing butir angket tersebut. Artinya butir-butir tersebut harus mengukur hal yang sama dan menunjukkan kecenderungan yang sama pula. Berikut adalah hasil perhitungan validasi dan reliabilitas angket aktivitas belajar.

Tabel 3.2 Hasil Perhitungan Validitas Angket Aktivitas Belajar

Butir Angket	R hitung	Validitas	Keterangan
1	0,525	Valid	Dipakai
2	0,465	Valid	Dipakai
3	0,896	Valid	Dipakai
4	0,631	Valid	Dipakai
5	0,480	Valid	Dipakai
6	0,459	Valid	Dipakai
7	0,732	Valid	Dipakai
8	0,672	Valid	Dipakai
9	0,416	Tidak Valid	Tidak Dipakai
10	0,400	Tidak Valid	Tidak Dipakai
11	0,234	Tidak Valid	Tidak Dipakai
12	0,560	Valid	Dipakai
13	0,484	Valid	Dipakai
14	0,418	Tidak Valid	Tidak Dipakai
15	0,636	Valid	Dipakai
16	0,619	Valid	Dipakai
17	0,618	Valid	Dipakai
18	0,599	Valid	Dipakai
19	0,585	Valid	Dipakai
20	0,766	Valid	Dipakai
21	0,485	Valid	Dipakai
22	0,597	Valid	Dipakai
23	0,597	Valid	Dipakai
24	0,575	Valid	Dipakai
25	0,471	Valid	Dipakai

Dalam uji coba angket ini, jumlah butir yang valid adalah 21 butir, dan yang tidak valid 4 butir. Maka tahap selanjutnya peneliti hanya mengambil 21 pernyataan untuk digunakan dalam penelitian dan membuang 4 pernyataan yang tidak valid.

Berdasarkan jumlah skor yang diperoleh dalam pengisian skala aktivitas belajar, selanjutnya dilakukan interpretasi hasil pengukuran angket aktivitas belajar peserta didik memperhatikan norma kategorisasi menurut Azwar, sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kategorisasi Angket

Kriteria	Kategori angket
$x \geq (\mu + \sigma)$	Tinggi
$(\mu - \sigma) \leq x < (\mu + \sigma)$	Sedang
$x < (\mu - \sigma)$	Rendah

Dimana x = skor angket aktivitas belajar

Langkah kategorisasi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$\mu = \frac{1}{2}(i_{\max} + i_{\min})\Sigma k$$

$$\sigma = \frac{1}{6}(X_{\max} - X_{\min})$$

Keterangan:

μ : Mean

x : Skor Aktivitas belajar Peserta Didik

i_{\max} : Skor Maksimal Item

i_{\min} : Skor Minimal Item

Σk : Jumlah Item

σ : Standar Deviasi

X_{max} : Skor Maksimal angket Aktivitas belajar

X_{min} : Skor Minimal angket Aktivitas belajar

(1) Menentukan mean yakni $\mu = \frac{1}{2}(1 + 4) \cdot 21 = \frac{5 \times 21}{2} = \frac{105}{2} = 52,5$

(2) Menentukan standar deviasi yakni $\sigma = \frac{1}{6}(84 - 21) = \frac{63}{6} = 10,5$

Skor aktivitas belajar yang diperoleh peserta didik (x), dimana kriteria penilaian aktivitas belajar adalah sebagai berikut

Tinggi : $x \geq 63$

Sedang : $42 \leq x < 63$

Rendah : $x < 42$

Setelah mengetahui kategori aktivitas belajar peserta didik, langkah selanjutnya adalah mengelompokkan peserta didik dalam kategori yang sama, dan setiap kategori diambil 2 peserta didik. Hal ini digunakan untuk membantu mendeskripsikan kemampuan pemahaman siswa terhadap konsep aritmatika sosial.

2. Analisis Data Tes Pemahaman

Tes diberikan kepada siswa setelah mendapatkan materi bangun ruang kubus dan balok. Sebelum tes diberikan kepada siswa, soal terlebih dahulu diujicobakan pada kelas uji coba untuk mengetahui reliabilitas, validitas, taraf kesukaran dan daya beda dari tiap butir tes. Selanjutnya instrumen direvisi dan berdasarkan hasil analisis uji coba. Materi tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi aritmetika

sosial yang diajarkan di kelas VII MTs Al-Mahrusiyah lirboyo Kediri pada semester

2. Adapun prosedur penyusunan tes pemahaman siswa adalah sebagai berikut.

1. Menentukan tujuan dilakukan tes
2. Menyusun spesifikasi tes, seperti: bentuk tes, jumlah soal tes, dan alokasi waktu.
3. Menyusun kisi-kisi sesuai dengan indikator pemahaman siswa pada materi aritmetika sosial berdasarkan teori Piaget.
4. Menulis soal.
5. Menelaah soal tes sesuai dengan indikator yang telah disusun.
6. Melakukan uji coba tes.
7. Menganalisis butir tes.
8. Memperbaiki tes.
9. Melaksanakan tes.

Selain instrumen angket instrument soal juga perlu di uji validasi dan realibilitas. Berikut adalah hasil perhitungan validasi dan reliabilitas butir soal yang di tunjukkan pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil Perhitungan Validasi Butir Soal

Nomor Butir angket	R hitung	Validasi	Reliabelitas
1	0,488	valid	R tabel = 0,433 $R_{11} = 0,446$ $R_{11} > R_{tabel}$ Kesimpulan: Angket Reliabel
2	0,469	valid	
3	0,736	valid	
4	1	valid	

3. Instrumen Pedoman Wawancara

Tipe wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terbimbing. Wawancara terbimbing adalah wawancara yang topiknya telah direncanakan dalam bagan secara garis besar, kemudian peneliti mengembangkan pertanyaan selama wawancara berdasarkan topik yang ditentukan. Wawancara bersifat investigatif. Wawancara digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa berdasarkan teori Piaget. Wawancara dalam penelitian ini menggunakan instrumen pedoman wawancara. Instrumen wawancara ini selanjutnya divalidasi oleh ahli. Yang dimaksud ahli dalam hal ini adalah dosen pembimbing peneliti yaitu dosen jurusan matematika. Validasi instrumen pedoman wawancara diarahkan pada kejelasan butir pertanyaan dan kesesuaian pertanyaan agar dapat mengungkap pemahaman siswa.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu yang berbentuk tulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang. Dalam penelitian ini, dokumen yang dibutuhkan adalah nama-nama dan daftar siswa kelas VIII-H dan VII-B semester gasal tahun ajaran 2017/2018 sebagai subjek penelitian. Selain itu, dokumen foto dan rekaman audio wawancara, dan lembar hasil tes pemahaman siswa.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milah menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang

penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceriterakan kepada orang lain.

Adapun langkah-langkah analisis data dalam rangka mengumpulkan data dilakukan dalam tiga alur kegiatan, yaitu:

1. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal- hal yang pokok, memfokuskan pada hal- hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.⁸ Reduksi data yang akan dilakukan pada penelitian ini akan memfokuskan pada hasil jawaban yang tidak terlalu jelas (sulit dimengerti oleh orang awam) sehingga dapat ditindak lanjuti proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

2. Penyajian Data

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.⁹ Teks naratif yang akan disajikan disusun berdasarkan sekumpulan data dari reduksi data sehingga menjadi bentuk yang sistematis dan mempermudah pembaca dalam memahami hasil penelitian. Dalam penyajian data penelitian ini akan dilengkapi dengan analisis data yang didapat dari tes dan wawancara.

3. Penarikan Kesimpulan

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif...*, hlm.69.

⁹ Ibid...,hlm. 70.

Pada penelitian ini, kegiatan yang dilakukan dalam tahap penarikan kesimpulan adalah membandingkan hasil tes berpikir analogi matematika siswa dengan hasil wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan bagaimana kemampuan pemahaman siswa dalam soal yang berkaitan dengan masalah Aritmetika sosial.

H. Pengecekan Keabsahan Data

Setelah data dianalisis sampai ditemukan jawaban dari pertanyaan penelitian, selanjutnya dilakukan pengecekan keabsahan data temuan. Pengecekan keabsahan data ini dilakukan dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif.¹⁰ Ketekunan pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti, cermat, dan terus menerus selama proses penelitian.

2. Triangulasi

Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.¹¹ Triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah membandingkan hasil tes siswa dengan hasil wawancara. Tes dan wawancara saling dipadukan untuk mendapatkan kesesuaian informasi data. Sehingga

¹⁰ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 329.

¹¹ Ibid.....,hal. 330.

akan tercapai suatu perpaduan hasil tes dan wawancara yang selanjutnya akan dipakai untuk menarik kesimpulan.

3. Pemeriksaan teman sejawat

Pemeriksaan sejawat adalah pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan-rekan yang sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang sedang diteliti, sehingga bersama mereka peneliti dapat *review* persepsi, pandangan dan analisis yang sedang dilakukan.¹² Pada penelitian ini, pengecekan teman sejawat yang dimaksud adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian kualitatif. Disamping itu, peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan teman pengamat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk membantu menyusun rencana tindakan selanjutnya. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti akan mendapat masukan-masukan baik dari metodologi maupun konteks penelitian.

I. Tahap-Tahap Penelitian

Tahap-tahap dalam penelitian ini dibagi menjadi 5 tahap, yaitu: 1) tahap pendahuluan, 2) tahap perencanaan, 3) tahap pelaksanaan, 4) tahap analisis data, dan 5) tahap penyusunan kesimpulan. Uraian dari masing-masing tahap adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan, peneliti melakukan beberapa langkah berikut:

¹² *Ibid.*, hal. 332.

- a. Meminta surat permohonan ijin penelitian kepada pihak jurusan tarbiyah IAIN Tulungagung.
- b. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala MTs Al-Mahrusiyah Lirboyo Kediri.
- c. Konsultasi dengan pihak sekolah (kepala sekolah dan guru mata pelajaran matematika kelas VII-A) MTs Al-Mahrusiyah terkait penelitian yang akan dilakukan.

2. Tahap perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Menyiapkan instrumen penelitian berupa tes tertulis dan pedoman wawancara terkait materi Aritmetika Sosial.
- b. Melakukan validasi instrumen tes dan angket

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan validitas isi sebagai pengujian kelayakan instrument. Instrumen hendaknya memiliki validitas isi. Validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan atau relevansi isi tes melalui analisis rasional oleh panel yang berkompeten atau melalui *expert judgment*.¹³ Pertanyaan yang dicari jawabannya dalam validasi ini adalah “apakah masing-masing aitem dalam tes layak untuk mengungkap atribut yang sesuai dengandikator keperilakuannya” dan “ apakah aitem-aitem dalam tes telah mencakup keseluruhan *domain* isi yang hendak diukur”. Adapun validator untuk instrumen ini adalah 2 dosen matematika IAIN Tulungagung dan satu guru

¹³ Saifuddin Azwar. *Reliabilitas dan Validitas Edisi 4* . (Celeban Timur: Pustaka Belajar. 2018). hal. 42.

mata pelajaran matematika kelas VII MTs Al-Mahrusiyah Lirboyo Kediri. Dan kelas VIII-H sebagai kelas Uji coba instrumen. Tujuan dari validasi tersebut agar soal tes yang diberikan benar-benar layak untuk diujikan.

- c. Menyiapkan perlengkapan penelitian, diantaranya instrumen tes, instrument wawancara, lembar jawaban siswa dan perlengkapan untuk dokumentasi.

3. Tahap Pelaksanaan

Adapun langkah yang dilakukan oleh peneliti pada tahap ini adalah:

- a. Meminta rekapitulasi nilai matematika ulangan harian siswa kelas VII-B pada materi aritmetika sosial kepada guru matematika.
- b. Memberikan tes tertulis yang sudah dipersiapkan kepada siswa.
- c. Menentukan subjek penelitian yang akan diwawancarai berdasarkan rekapitulasi nilai matematika dan kategori hasil tes angket aktivitas siswa kelas VII-B, serta pertimbangan guru mata pelajaran matematika.
- d. Mewawancarai siswa yang menjadi subjek penelitian setelah selesai mengerjakan tes.
- e. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan.

4. Tahap analisis data

Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti pada tahap ini adalah:

- a. Melakukan analisis data keseluruhan berupa data hasil dokumentasi, data hasil tes tertulis dan data hasil wawancara.
- b. Menafsirkan dan membahas hasil analisis data.
- c. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporannya.

5. Tahap Penyusunan Kesimpulan

Pada tahap ini, setelah hasil temuan semua data dicatat dan selesai dianalisis maka yang terakhir adalah penarikan kesimpulan dari hasil analisis temuan data tersebut. Kesimpulan yang dibuat nanti pada akhirnya akan menjadi tolak ukur bagi pihak-pihak yang terkait untuk menyikapi hasil penelitian yang telah dilaksanakan tersebut. Apakah perlu suatu upaya untuk memperbaiki yang ada atau upaya untuk mempertahankan apa yang telah dicapai menurut dari hasil penelitian. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini menjawab rumusan masalah atau focus penelitian yang dibuat oleh peneliti sebagai acuan dan sebagai batasan kajian dalam penelitian ini. Penarikan kesimpulan dibuat berdasarkan data yang sebenarnya, tidak ada penambahan ataupun pengurangan dari data yang ditemukan.