

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Adapun yang dimaksud dengan pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah (Moloeng, 2007). Pendekatan kualitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat post positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti merupakan sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dan snowball, teknik pengumpulan data dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Adapun jenis penelitian ini adalah jenis penelitian studi kasus. Menurut (Arikunto, 2008) studi kasus adalah pendekatan yang dilakukan secara intensif, terperinci dan mendalam terhadap gejala-gejala tertentu. Pengertian studi kasus menurut (Basuki, 2010) adalah suatu bentuk penelitian atau studi suatu masalah yang memiliki sifat kekhususan, dapat dilakukan baik dengan pendekatan kualitatif maupun kuantitatif, dengan sasaran perorangan ataupun kelompok, bahkan masyarakat luas. Sedangkan (Stake, 2010) menambahkan bahwa penekanan studi kasus adalah memaksimalkan pemahaman tentang kasus yang dipelajari dan bukan untuk mendapatkan generalisasi, kasusnya dapat bersifat kompleks maupun sederhana dan waktu untuk mempelajari dapat pendek atau panjang, tergantung waktu untuk berkonsentrasi.

Dalam penelitian ini, kasus atau masalah yang menjadi fokus utama yaitu kesulitan siswa dalam memahami, mengoperasikan, dan memaknai konsep pecahan secara sempit. Untuk menggali permasalahan tersebut peneliti akan menggali

bagaimana *fractional thinking* siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, yaitu pada materi pembelajaran perbandingan kelas 7 berkonteks keislaman.

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti dalam sebuah penelitian kualitatif adalah mutlak, karena peneliti harus berinteraksi secara langsung dengan subjek penelitian, serta posisi peneliti disini merupakan instrumen dalam penelitian itu sendiri. Kehadiran dari peneliti harus dijelaskan secara gamblang apakah diketahui atau tidak oleh subjek penelitian (Wahidmurni, 2017). Sidiq (2019) juga menjelaskan bahwa instrumen utama dalam sebuah penelitian kualitatif adalah kehadiran peneliti itu sendiri. Peneliti harus mengetahui bagaimana kondisi di lapangan secara langsung, membaca bagaimana gerak-gerik subjek, dan perbuatan subjek. Hal ini bertujuan untuk memaparkan data yang terjadi di lapangan dengan sebenarnya. Peneliti melakukan penelitian di MTs Hasan Muchyi dimana peneliti menjadi pemeran utama dalam pengumpulan data secara langsung terkait kemampuan memecahkan masalah berdasarkan skema berpikir pecahan (*fractional thinking*) pada materi aritmatika sosial berkonteks keislaman.

C. Lokasi Penelitian

Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah MTs Hasan Muchyi. Peneliti menemukan permasalahan yang menarik saat menjadi guru pengganti sementara yang sekaligus melakukan observasi di MTs Hasan Muchyi, yakni kesulitan siswa dalam mengerjakan tugas pada materi pecahan, seperti mengoperasikan pecahan biasa atau pecahan campuran dan kesalahan tersebut semakin terlihat ketika tugas tersebut berupa soal cerita. Kemudian, masalah tersebut juga dikonfirmasi oleh salah satu guru matematika di sekolah dan guru juga menjelaskan secara umumnya, dan masih bingung sebenarnya pada saat proses mana dan bagaimana siswa tersebut mengalami kesulitan dalam mengoperasikan pecahan. Dalam penelitian ini, peneliti akan menerapkan skema berpikir pecahan siswa dalam memecahkan masalah aritmatika sosial dengan pendekatan konteks keislaman. Konteks keislaman itu sendiri menjadi suatu hal yang menarik karena mayoritas siswa yang sekolah di MTs Hasan Muchyi berlatar belakang pondok pesantren, akan tetapi masalahnya siswa masih kurang bisa mengintegrasikan

materi pembelajaran umum kedalam konteks keislaman salah satunya yaitu, materi matematika. Untuk waktu kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan januari 2024, Semester genap tahun ajaran 2023/2024.

D. Data dan Sumber Data

Berikut adalah data dan sumber data yang digunakan dalam proses penelitian yang akan dilakukan:

1. Data

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2014: 319), data diartikan sebagai kenyataan yang ada yang berfungsi sebagai bahan sumber untuk menyusun suatu pendapat, keterangan yang benar, dan keterangan atau bahan yang akan digunakan untuk penalaran atau penyelidikan. Selanjutnya menurut Bungin, (2001: 123) Data adalah bahan keterangan tentang sesuatu objek penelitian.

Menurut Lofland dalam (Lexy J. Moleong, 2019: 157) dalam penelitian kualitatif ada dua data yang digunakan yaitu data utama (data primer) dan data tambahan (data sekunder).

1. Data Utama (Data Primer)

Data utama (data primer) dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan orang yang diamati. Data primer berupa hasil tes dan wawancara siswa.

2. Data Tambahan (Data Sekunder)

Data tambahan (data sekunder) adalah sumber data tidak langsung yang mampu memberikan tambahan serta penguatan terhadap data penelitian yang bisa diterima oleh pengumpul data, bisa melalui orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder berupa dokumentasi dan lain-lain.

Data dalam penelitian ini berasal dari hasil tes, dan wawancara yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat diketahui gambaran *fractional thinking* dalam memecahkan masalah aritmatika sosial kelas 7 dengan berkonteks keislaman.

2. Sumber Data

Sumber data adalah salah satu yang paling vital dalam penelitian (Bungin, 2001: 129). Sumber data diartikan sebagai sumber dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian kualitatif, posisi narasumber sangat penting, bukan hanya sekedar memberi respon melainkan juga sebagai pemilik informasi. Informan atau orang yang memberi informasi dalam penelitian kualitatif disebut sebagai subjek penelitian, karena ia bukan saja sebagai sumber data. Melainkan juga berperan dalam berhasil tidaknya suatu penelitian. Sumber data dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 7 C, yang berjumlah 36 siswa.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Berikut ini adalah prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini:

1. Teknik Sampling

Pemilihan subjek menggunakan teknik *snowball sampling* yaitu, teknik pengambilan sumber data, yang pada awalnya jumlahnya sedikit, lama-lama menjadi besar. Hal ini dilakukan karena dari jumlah data yang sedikit tersebut belum mampu memberikan data yang memuaskan, maka mencari orang lain lagi yang dapat digunakan sebagai sumber data. Dengan demikian jumlah sampel sumber data akan semakin besar, seperti bola salju yang menggelinding, lama-lama menjadi besar. Teknik *snowball sampling* ini digunakan untuk memilih siswa sebagai subjek penelitian.

Subjek dipilih berdasarkan gender (laki-laki dan perempuan) dengan mempertimbangkan latar belakang siswa yang tidak mengalami masalah, baik dari perilakunya atau dari fisiknya. Kemudian dipilih 2 sampel awal subjek yaitu 1 laki-laki dan 1 perempuan, selanjutnya akan ada penambahan subjek penelitian hingga menemukan hasil data penelitian yang jenuh dan konsisten.

Subjek penelitian dipilih berdasarkan hasil tes tulis kemampuan *fractional thinking* yang diambil dari hasil penilaian berdasarkan rubrik penilaian. Rubrik penilaian disusun berdasarkan bagian jawaban yang memenuhi kemampuan *fractional thinking*.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik sebagai berikut:

a. Tes Tertulis

Tes merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, kemampuan atau bakat, dan keterampilan yang dimiliki individu atau kelompok (Hamid, 2010). Tes tertulis digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai skema berpikir pecahan (*fractional thinking*) siswa kelas 7 dalam memecahkan masalah perbandingan berkonteks keislaman. Tes tulis ini akan berisi 4 soal dengan 2 tipe soal berbeda yaitu, 2 soal bertipe *comparison problem* dan 2 soal bertipe *missing value problem* berkonteks keislaman yang dirancang untuk mengetahui kemampuan *fractional thinking* dalam memecahkan masalah perbandingan yang mengandung unsur-unsur pecahan dan sebelumnya sudah divalidasi oleh ahli yaitu dosen Tadris Matematika IAIN Kediri.

b. Wawancara

Wawancara adalah sebuah teknik untuk menggali data melalui proses tanya jawab yang dilakukan dengan maksud serta tujuan tertentu oleh dua pihak atau lebih. Wawancara yang digunakan yaitu semi terstruktur yang mempunyai kerangka pertanyaan namun masih bisa dikembangkan saat proses wawancara. Peneliti melakukan wawancara kepada dua subjek terpilih (1 laki-laki dan 1 perempuan) untuk sampel awal setelah dilakukan tes tulis kemampuan berpikir pecahan siswa. Pedoman wawancara yang digunakan sesuai dengan indikator kemampuan berpikir pecahan seperti yang telah dijelaskan diatas kemudian divalidasi oleh validator.

3. Lembar Validasi Instrumen

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti meminta validasi instrumen soal dan instrumen wawancara kepada dua dosen ahli matematika, yang diminta sebagai validator, dimana lembaran angket ini berisikan pernyataan-pernyataan untuk mengetahui tingkat validasi. Adapun lembaran validasi instrumen terbagi menjadi 2 yaitu,:

a. Lembar Validasi Soal Tes

Lembar validasi soal tes ini berisi tentang aspek yang diamati berupa; a. kesesuaian soal dengan capaian pembelajaran; b. kesesuaian soal dengan indikator soal; c. kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan *fractional thinking* yang dinilai; d. kejelasan maksud soal; e. kemungkinan soal dapat terselesaikan, nilai pengamatan, kelayakan yang digunakan, dan kesimpulan.

b. Lembar Validasi Pedoman Wawancara

Lembar validasi pedoman wawancara ini berisi tentang aspek yang diamati berupa:

1. Kesesuaian pertanyaan dengan indikator kemampuan *fractional thinking* yang digunakan.
2. Kesesuaian dengan tujuan wawancara
3. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar.

Kemudian, hasil validasi akan dihitung dan dikategorikan berdasarkan tingkat validasinya. Menurut Gregory (2000), analisis validitas instrumen cukup menggunakan 2 pakar/ahli dengan menggunakan rumus gregory (Kolom D dibagi dengan A+B+C+D) atau $Vi = \frac{D}{A+B+C+D}$ dengan menggunakan bantuan tabel tabulasi 2 x 2 seperti dibawah ini:

Tabel 3.1 Tabulasi Silang (2 x 2) Gregory

Tabulasi Silang (2 x 2)		Rater 1	
		Kurang relevan skor 1-2	Sangat relevan skor 3-4
Rater 2	Kurang relevan skor 1-2	A	B
	Sangat relevan skor 3 - 4	C	D

Keterangan:

Vi = Validasi Konstruk

A = Kedua rater tidak setuju

B = Rater I Setuju, rater II Tidak setuju

C = Rater I Tidak setuju, rater II setuju

D = Kedua rater setuju

Tabel 3.2 Kriteria Validitas Isi

Kriteria Validitas Isi	Rentang Nilai
Validitas sangat tinggi	0,8 - 1
Validitas tinggi	0,6 - 0,79
Validitas sedang	0,40 - 0,59
Validitas rendah	0,20 - 0,39
Validitas sangat rendah	0,00 - 0,19

Aspek/kriteria yang akan dinilai oleh ahli pada instrumen validasi yaitu kesesuaian isi, konstruksi, dan bahasa berdasarkan indikator kemampuan *fractional thinking*.

4. Soal Tes Tertulis Kemampuan *Fractional Thinking*

Soal tes ini berupa soal berbentuk uraian yang terdiri dari empat soal. Soal tersebut dibuat sesuai dengan indikator kemampuan *fractional thinking* yang digunakan dalam penelitian. Materi yang digunakan untuk menyusun soal tes adalah materi perbandingan. Sebelum tes diujikan kepada siswa, terlebih dahulu diberikan pada dosen yang menjadi validator dengan keahliannya dalam bidang matematika. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah soal-soal yang telah dibuat valid dan sesuai untuk mengukur kemampuan *fractional thinking*.

Langkah-langkah penusunan perangkat tes, yaitu:

- a. Menentukan tujuan pembelajaran yang ingin diukur, yaitu menganalisis kemampuan *fractional thinking* dalam memecahkan masalah perbandingan berkonteks keislaman
- b. Menentukan sampel, yaitu kelas VII MTs Hasan al-Muchyi, Kediri.
- c. Menentukan jenis tes yang digunakan yaitu, tes berbentuk uraian.
- d. Menentukan jumlah soal dan waktu pengerjaan soal.

- e. Menyusun kisi-kisi soal tes kemampuan *fractional thinking*.
- f. Menyusun soal tes kemampuan *fractional thinking* berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat.
- g. Membuat pedoman penskoran.
- h. Melakukan validasi yang dilakukan oleh beberapa ahli untuk mengukur kemampuan *fractional thinking*.
- i. Menentukan waktu ujian.

Pedoman penskoran kemampuan *fractional thinking* yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Kemampuan *Fractional thinking*

Indikator	Skor	Uraian
1. Siswa mampu memahami konsep pecahan (Altman, 2010): <ul style="list-style-type: none"> ● menuliskan dan menjelaskan ulang konsep dengan mengidentifikasi hubungan penyebut dan pembilang dalam pecahan, ● mengklasifikasikan pecahan. 	0	Tidak memberikan jawaban sama sekali
	1	Menulis jawaban namun tidak logis atau tidak sesuai dengan konsep
	2	Menuliskan maksud konsep pecahan namun kurang benar
	3	Menuliskan konsep pecahan dengan benar, dan mengklasifikasikan pecahan namun kurang benar.
2. Siswa mampu mengoperasikan pecahan (Menjumlahkan, mengurangi, membagi,	0	Tidak memberikan jawaban sama sekali
	1	Melakukan operasi pecahan namun tidak sesuai dengan konsep

atau mengalikan pecahan Serta dalam proses membandingkan pecahan) (Steffe & Olive, 2010).	2	Melakukan operasi pecahan sesuai dengan konsep namun jawaban kurang tepat.
	4	Melakukan operasi pecahan sesuai dengan konsep dan jawaban benar.
3. Siswa mampu merepresentasikan pecahan (menggambarkan atau mengilustrasikan konsep pecahan dalam bentuk yang lebih konkret atau visual yaitu diagram, gambar atau grafik) (Altman, 2010).	0	Tidak memberikan jawaban sama sekali
	1	Menggambarkan konsep pecahan namun tidak logis atau tidak sesuai dengan konsep
	2	Menggambarkan konsep pecahan dalam bentuk diagram atau gambar yang sesuai dengan konsep namun kurang tepat
	4	Menggambarkan konsep pecahan dalam bentuk diagram atau gambar yang sesuai dengan konsep dan tepat

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kemampuan *fractional thinking* siswa dari hasil tes, peneliti membaginya ke dalam tiga kategorisasi, yaitu tinggi (T), Sedang (S), dan Rendah (R) dengan skor standar untuk masing-masing kategori. Penentuan norma penilaian, dilakukan setelah diketahui nilai mean (M) dan standar deviasi (SD). Langkah-langkah untuk menentukan tingkat kemampuan *fractional thinking* siswa dilakukan beberapa tahap, yaitu (Azwar, 2012):

1. Menghitung nilai mean (μ) dan standar deviasi (σ) pada tingkat *fractional thinking* yang diterima 29 subjek.
2. Menghitung mean hipotetik (μ), dengan rumus:

$$\mu = \frac{1}{2}(imax + imin)$$

Keterangan:

μ : rerata hipotetik

I_{max} : skor maksimal item

I_{min} : skor minimal item

$\sum k$: Jumlah Subjek

Dari hasil perhitungan excel diperoleh bahwa nilai mean hipotetik (μ) yaitu 24.

3. Mencari standar deviasi dengan rumus:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \mu)^2}{N}}$$

Keterangan:

σ : Standar Deviasi

N : Jumlah subjek

X_i : Setiap nilai dari subjek

μ : Rata-rata populasi

Dari hasil perhitungan excel diperoleh bahwa nilai standar deviasi (σ) yaitu 5,8 dibulatkan menjadi 6.

Kemudian, untuk kriteria pengelompokan kemampuan *fractional thinking*, yaitu:

Tabel 3.4 Kriteria Pengelompokan Kemampuan *Fractional Thinking*

Rumusan	Predikat
$X \geq (\text{Mean} + 1 \text{ SD})$ $X \geq (24 + 1 (6))$ $X \geq 30$	Tinggi
$(\text{Mean} - 1 \text{ SD}) \leq X \leq (\text{Mean} + 1 \text{ SD})$ $(24 - 1(6)) \leq X \leq (24 + 1(6))$ $(18) \leq X \leq (30)$	Sedang
$X < (\text{Mean} - 1 \text{ SD})$ $X < 18$	Rendah

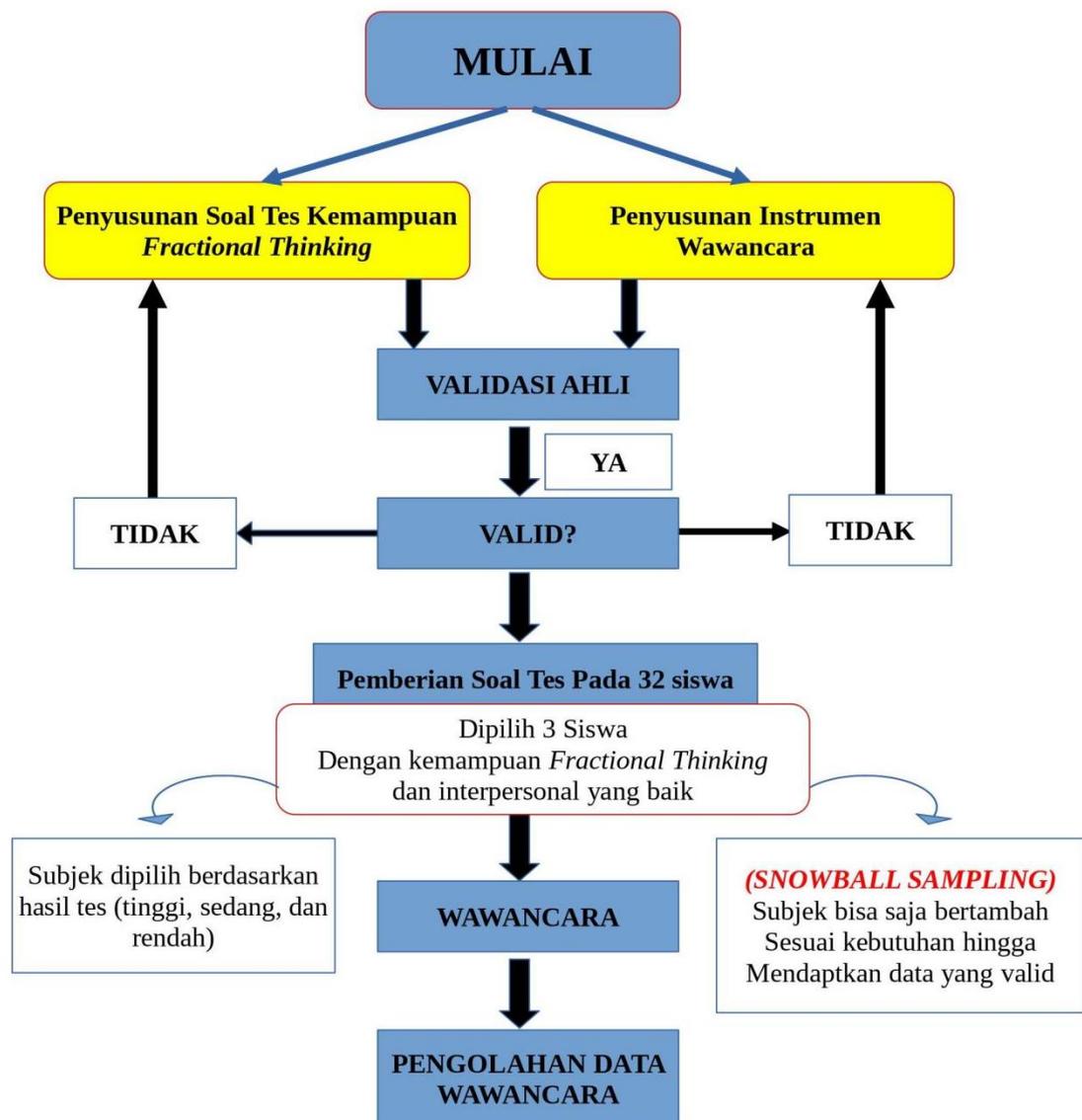
5. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara merupakan instrumen non-tes yang berupa serangkaian pertanyaan yang dipakai sebagai acuan untuk mendapatkan data/informasi tertentu tentang keadaan responden dengan cara tanya jawab. Untuk melakukan wawancara kepada subjek penelitian dibutuhkan pedoman wawancara sebagai acuan dalam melaksanakan wawancara kepada subjek penelitian setelah menyelesaikan soal tes kemampuan *fractional thinking* yang diberikan. Wawancara ini dilakukan untuk menggali informasi lebih mendalam terkait dengan kemampuan *fractional thinking* siswa.

Pedoman wawancara ini bersifat semi terstruktur menurut Sugiyono dalam pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur (Sugiyono, 2000). Maksudnya dalam pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Lembar pedoman wawancara berisikan pertanyaan tentang kemampuan *fractional thinking* siswa yang merupakan pertanyaan tertulis berdasarkan jawaban siswa dari hasil tes tertulis yang dilakukan sebelumnya. Tujuan dari wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang mengikuti wawancara diminta pendapat dan ide-idenya.

Alur pengambilan data dari penelitian ini:

Gambar 3.1. Diagram alur pengambilan data



F. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan selama penelitian berlangsung. Yakni mulai dari pengumpulan data berlangsung hingga setelah pengumpulan data dalam rentang waktu tertentu. Analisis data sendiri merupakan proses mencari, mengumpulkan, dan menyusun data yang diperoleh secara sistematis. Miles dan Huberman membagi analisis data menjadi 3 bagian, yaitu:

- a. Reduksi Data

Pada tahap ini peneliti merangkum data yang diperoleh dari hasil pengambilan data yang ada untuk dipilih sehingga sesuai dengan fokus penelitian yang dibutuhkan oleh peneliti, dalam penelitian ini, tahap reduksi data dilakukan dengan meninjau hasil tes tulis dan wawancara dari subjek. Dari seluruh subjek, akan dipilih beberapa jawaban dari siswa yang paling sesuai dengan indikator-indikator kemampuan *fractional thinking*.

b. Penyajian Data

Data yang sudah didapatkan dan direduksi disusun sedemikian rupa untuk memudahkan tahap selanjutnya. Dalam tahap ini, data hasil tes siswa disajikan sesuai dengan indikator-indikator kemampuan *fractional thinking* yang sudah ditentukan. Data tersebut juga akan disajikan dalam bentuk diagram untuk melihat secara kasar persentase kemampuan *fractional thinking* siswa yang digolongkan berdasarkan indikator-indikatornya. Ditampilkan juga beberapa kutipan hasil wawancara yang dirasa perlu.

c. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap ini peneliti menyampaikan hasil dari data yang diperoleh secara ringkas disertai dengan bukti penelitian yang diperoleh dari lapangan. Peneliti memberikan keterangan mengenai kemampuan *fractional thinking* yang disesuaikan dengan data indikator-indikator yang ada.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Dalam penelitian ini, keabsahan data dicek menggunakan triangulasi teknik, ketekunan pengamatan, dan *member check*. Triangulasi teknik adalah sebuah teknik pengecekan data dengan sumber yang sama, namun dengan teknik yang berbeda. Dalam penelitian ini, triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil pengumpulan data berupa tes dan wawancara terhadap subjek. Kesesuaian antara data hasil tes dan wawancara sangat diutamakan dalam penelitian ini. Apabila terdapat perbedaan antara hasil wawancara dan tes berasal dari subjek yang sama, maka akan dilakukan pergantian subjek. Setelah didapatkan kesesuaian antara dua teknik yang digunakan, akan ditinjau kembali menggunakan *member check*.

Member check adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa jauh data yang

diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data (Sugiyono, 2013). *Member check* dilakukan dengan meminta subjek untuk meninjau dan memeriksa kembali jawaban tes dan wawancara kepada subjek beserta tanda tangan dari subjek yang menunjukkan bahwa data yang telah didapat berasal dari subjek yang bersangkutan.

Selain itu, juga dilakukan ketekunan pengamatan dimana peneliti melakukan penelitian secara lebih rinci, teliti, dan berkesinambungan. Ketekunan pengamatan dilakukan untuk memastikan konsistensi kemampuan *fractional thinking* subjek yang dipilih. Sehingga dapat dipastikan bahwa hasil pekerjaan subjek merupakan representasi kemampuan *fractional thinking* yang dimiliki siswa.

H. Tahap-tahap Penelitian

Agar penelitian ini berjalan dengan efektif dan efisien, maka peneliti membagi tahapan penelitian sebagai berikut:

a. Tahap Pra Penelitian

Dalam tahap ini, peneliti melakukan observasi untuk mengetahui permasalahan yang sedang dialami dan dapat diangkat kedalam penelitian.

b. Tahap Kegiatan Lapangan

Sebelum memulai penelitian, peneliti mulai berinteraksi dengan lembaga yang menaungi subjek, dalam hal ini adalah pihak sekolah untuk mendapatkan izin penelitian. Kemudian berinteraksi dengan calon subjek untuk mengetahui karakteristik calon subjek secara terperinci. Hal ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum kemampuan memecahkan masalah siswa berdasarkan skema berpikir pecahan.

c. Tahap Pengumpulan Data

Peneliti memulai dengan dengan melakukan pengamatan selama beberapa waktu. Kemudian dilakukan tes tulis untuk mendapatkan data berupa kemampuan memecahkan masalah berdasarkan skema berpikir pecahan siswa. Setelah didapatkan subjek yang memungkinkan untuk dilakukan analisis, dilakukan tes wawancara kepada subjek terpilih tersebut. Selama pengambilan data, dilakukan pengambilan dokumentasi berupa foto.

d. Tahap Analisis Data

Peneliti melakukan pengolahan data yang telah diperoleh baik dari hasil tes tulis maupun wawancara. Kemudian dilakukan penarikan kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian. Apabila peneliti merasa bahwa data yang diperoleh kurang atau tidak valid, dilakukan *cross check* sekali lagi untuk menentukan bahwa data yang diperoleh valid.

e. Tahap Pembuatan Laporan

Setelah semua data yang diperoleh diidentifikasi dan dianalisis, maka peneliti mulai menyusun laporan dalam naskah penelitian yang dilakukan.

f. Laporan

Laporan hasil penelitian disusun setelah sidang seluruh tahapan dilakukan untuk kemudian diujikan dalam sidang. Sidang dilakukan untuk mempertanggungjawabkan hasil penelitian yang dilakukan dan ditulis dalam laporan.