

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif. Menurut Salim, penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada fenomena yang ada secara alamiah, di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci dan hasil penelitian kualitatif berupa makna dari fenomena yang diteliti. Dalam penelitian kualitatif, peneliti mengacu kepada makna, konsep, definisi, karakteristik, metafora, simbol, dan pemaparan fenomena yang ada.⁴¹

Jenis penelitian kualitatif pada penelitian ini, peneliti akan menganalisis fenomena yang ada secara mendalam dengan menganalisis tujuan pembelajaran, serangkaian tugas, dan kemampuan belajar dan berpikir siswa pada pembelajaran matematika materi relasi dan fungsi di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin. Menganalisis dalam penelitian ini diperlukan data-data yang mengacu kepada makna, konsep, definisi, karakteristik, metafora, simbol, dan pemaparan fenomena yang ada di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin.

Sedangkan pendekatan digunakan oleh peneliti adalah pendekatan studi kasus. Menurut Astusi, studi kasus adalah suatu serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam tentang suatu fenomena atau peristiwa untuk memperoleh data secara mendalam tentang peristiwa tersebut. Pendekatan studi kasus bertujuan untuk mengungkap fenomena yang unik yang

⁴¹ Salim dan Syahrumsyah, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, ed. oleh Haidir Haidir (Bandung: Citapustaka Media, 2012), 28, <http://repository.uinsu.ac.id/552/>.

terdapat di dalam kasus yang diteliti.⁴² Pendekatan ini memusatkan usaha untuk menganalisis tujuan pembelajaran siswa, serangkaian tugas dan kemampuan belajar dan berpikir siswa secara intensif, terinci dan mendalam tentang suatu fenomena yang ada di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin. Peneliti berusaha menggali informasi melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi sehingga informasi yang didapat akan akurat dan bermanfaat.

B. Kehadiran Peneliti

Menurut Patmalasari, kehadiran peneliti dalam penelitian kualitatif sangat berperan penting, karena peneliti bertindak sebagai instrumen utama, yaitu sebagai perencana tindakan, pengumpul data, penganalisa data, dan pelopor temuan penelitian. Namun dalam peneliti memerlukan instrumen pendukung untuk membantu mengumpulkan data.⁴³

Kehadiran pada penelitian ini, peneliti diketahui oleh informan atau informan dengan sebagai observasi partisipatif, yaitu pengamat berada di dalam kegiatan yang dilakukan kelompok tertentu dan menciptakan peranan-peranan sendiri tanpa ikut dalam kepentingan kegiatan kelompok yang diamati. Dengan demikian peneliti tidak memberi pengaruh terhadap aktivitas sumber data atau informan penelitian.

⁴² Erni Puji Astuti, "Representasi Matematis Mahasiswa Calon Guru Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika," *Beta: Jurnal Tadris Matematika* 10, no. 1 (18 Juni 2017): 74, <https://doi.org/10.20414/betajtm.v10i1.100>.

⁴³ Dewi Patmalasari, Dian Septi Nur Afifah, dan Gaguk Resbiantoro, "Karakteristik Tingkat Kreativitas Siswa Yang Memiliki Disposisi Matematis Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal Matematika," *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 6, no. 1 (1 September 2017): 32–33, <https://doi.org/10.25273/jipm.v6i1.1509>.

C. Setting Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti perlu menetapkan setting penelitian. Tujuan kegiatan ini untuk menetapkan di mana peneliti bisa mendapatkan data penelitian. Oleh karena itu peneliti memilih lokasi di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin yang terletak di Komplek Bumi Handayani 12A KM. 4.5, Jl. Bumi Mas Raya, Pemurus Baru, Kecamatan Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Secara geografis, SMPIT Ukhuwah Banjarmasin terletak di pinggiran sawah yang luas. SMPIT Ukhuwah Banjarmasin ini berjarak 5,4 km dari Siring Banjarmasin dan bisa ditempuh dengan menggunakan alat transportasi. Adapun peta lokasi di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1
Peta Lokasi Penelitian

Adapun jadwal penelitian dirincikan sebagai berikut.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Tanggal Pelaksanaan	Kegiatan	Tempat Kegiatan
1	21 Juli 2022	Observasi Awal Penelitian	
		Pra penelitian dengan kepala sekolah dan guru matematika	Ruang TU SMPIT Ukhuwah Banjarmasin
2	16 September 2022	Awal Penelitian	
		Mengantar surat riset ke TU SMPIT Ukhuwah Banjarmasin	Ruang TU SMPIT Ukhuwah Banjarmasin
3	12 Oktober 2022	Pengumpulan data penelitian utama	
		Wawancara dengan Ustadzah Aulia terkait jadwal penelitian di kelas VIII A	Ruang TU SMPIT Ukhuwah Banjarmasin
4	13 Oktober 2022	Meminta informasi jadwal mata pelajaran	<i>Whatsapp</i>
		Meminta nilai PTS matematika kelas VIII A	
		Meminta file RPP	
5	17 Oktober 2022	Wawancara dengan Ustadzah Aulia terkait tujuan pembelajaran	Ruang BP
6	19 Oktober 2022	Observasi proses belajar mengajar guru PPL Matematika di kelas VIII A	Kelas VIII A
		Observasi proses belajar dan berpikir siswa	
7	20 Oktober 2022	Observasi proses belajar mengajar guru PPL Matematika di kelas VIII A	Kelas VIII A
		Observasi proses belajar dan berpikir siswa	
		Membagikan soal individu dari guru PPL kepada siswa kelas VIII A	
		Wawancara dengan 10 informan terkait kemampuan berpikir siswa	
8	24 Oktober 2022	Observasi proses belajar mengajar guru PPL Matematika di kelas VIII A	Kelas VIII A
		Observasi proses belajar dan	

		berpikir siswa	
		Membagikan soal kerja kelompok dari guru PPL kepada siswa kelas VIII A	Kelas VIII A
9	26 Oktober 2022	Wawancara dengan Etty terkait tujuan pembelajaran dan serangkaian tugas	Ruang Guru PPL
10	9 November 2022	Pengumpulan informasi pendukung dari TU SMPIT Ukhuwah Banjarmasin	
		Wawancara dengan Ustadzah Rini	TU SMPIT ukhuwah Banjarmasin
		Meminta data informasi terkait SMPIT Ukhuwah Banjarmasin	

D. Informan Penelitian

Menurut Kusumawardani, pengumpulan data kualitatif adalah pemilihan informan dalam penggalian informasi atau data merupakan salah satu aspek yang penting. Informan kunci atau *key informant* merupakan sumber informasi utama dari substansi atau aspek yang akan dipelajari dalam penelitian kualitatif.

Menurut Marshall (1996) memberikan penekanan mengenai beberapa karakteristik ‘ideal’ informan berikut: pengetahuan, peran dimasyarakat, komunikatif, kebersediaan, bersikap netral atau untuk menghindari bias informasi. Proses penetapan sebagai informasi kunci bisa terus dilakukan melalui beberapa wawancara sampai peneliti bisa menetapkan siapa informasi kunci yang tepat dan sesuai untuk materi tertentu. Prinsip “siapa, berbicara apa” menjadi penting dalam pengumpulan data kualitatif dikarena informasi yang didapatkan bisa berbeda dari karakteristik informan lainnya.⁴⁴

⁴⁴ Nunik Kusumawardani dkk., *Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan* (PT Kanisius, 2015), 31–32.

Informan pada penelitian ini, peneliti memilih 1 informan kepala sekolah, 1 informan guru matematika kelas VIII, 1 informan staf tata usaha, 1 informan guru PPL Matematika, dan 10 informan siswa kelas VIII A untuk mendapatkan informasi secara mendalam terhadap penelitian ini. 10 informan siswa diambil 2 orang pada setiap predikat, sehingga total semuanya ada 10 informan yang akan diwawancarai oleh peneliti untuk menganalisis hasil belajar siswa serta kemampuan belajar dan berpikir siswa.

E. Data dan Sumber Data

Data penelitian merupakan informasi untuk menjawab masalah penelitian, yang terdiri dari sumber data utama dan data sekunder.

1. Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data pokok dan data penunjang, yaitu:

a. Data pokok

Data pokok dari penelitian ini adalah data yang berkaitan dengan *Learning Trajectory* yang terdiri dari tujuan pembelajaran, serangkaian tugas, dan kemampuan belajar dan berpikir siswa. Data hasil dari teknik analisis data adalah data yang nantinya akan menjadi pokok penelitian.

b. Data Penunjang

Data penunjang seperti data tentang latar belakang dari lokasi penelitian meliputi sejarah singkat berdirinya SMPIT Ukhuwah Banjarmasin, keadaan siswa, guru, staf, serta sarana dan prasarana sekolah tersebut.

2. Sumber Data

Data-data penelitian diperoleh dari sumber-sumber berikut:

- a. 1 informan kepala sekolah, 1 informan guru matematika kelas VIII, 1 informan staf tata usaha, 1 informan guru PPL Matematika, dan 10 informan siswa kelas VIII A.
- b. Dokumen yaitu catatan maupun arsip yang memuat data atau informasi lain yang mendukung penelitian yang berasal dari guru atau staf tata usaha sekolah tersebut.

F. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Hudha, teknik pengumpulan data yang tepat merupakan salah satu syarat dalam penelitian untuk mendapatkan data atau informasi yang tepat dan akurat.⁴⁵ Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi.

1. Observasi

Menurut Herdiansyah, observasi didefinisikan sebagai sebuah proses mengamati, melihat, dan mencermati serta merekam perilaku secara sistematis atau tersusun untuk suatu tujuan tertentu. Observasi merupakan suatu kegiatan untuk memperoleh data yang dapat dimanfaatkan guna untuk memberikan suatu diagnosis atau kesimpulan. Sehingga observasi merupakan perilaku yang tampak dan memiliki tujuan yang ingin diraih. Perilaku yang tampak dapat terlihat secara

⁴⁵ Moh.Nuril Hudha, "Peningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Macam-Macam Gaya Menggunakan Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Duwet Kabupaten Situbondo," *Education Journal : Journal Educational Research and Development* 3, no. 2 (28 Agustus 2019): 131, <https://doi.org/10.31537/ej.v3i2.208>.

langsung oleh mata, bisa didengar, bisa dihitung, dan bisa diukur. Tujuan observasi adalah untuk menganalisis lingkungan (*site*) yang diamati, kegiatan-kegiatan yang berlangsung, individu-individu yang masuk dalam lingkungan tersebut beserta kegiatan dan perilaku yang ditampakkan, juga arti kejadian berdasarkan pandangan individu yang terlibat tersebut.⁴⁶

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan pedoman observasi sebagai berikut.

- a. Tujuan Pembelajaran
- b. Serangkaian Tugas
- c. Kemampuan Belajar dan Berpikir Siswa

Tes dalam pengambilan data pada pedoman observasi, peneliti telah mencantumkan di lampiran.

2. Wawancara

Menurut Meleong wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interview*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*Intervied*) yang memberikan atas pertanyaan itu.⁴⁷

Menurut Herdiansyah, wawancara adalah sebuah proses interaksi komunikasi yang dilakukan oleh dua orang atau lebih, atas dasar ketersediaan secara *setting* alamiah dan arah pembicaraan mengacu kepada tujuan yang telah ditentukan dengan mengutamakan kepercayaan (*trust*) sebagai landasan utama

⁴⁶ Haris Herdiansyah, *Wawancara, Observasi, dan Focus Groups, Sebagai Instrumen Penggalan Data Kualitatif* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2013), 132–43.

⁴⁷ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), 25.

dalam proses memahami. Esterbeg menggolongkan wawancara ke dalam tiga macam yaitu.⁴⁸

- a. Wawancara terstruktur (*Structured Interview*).
- b. Wawancara semi terstruktur (*Semistruktur Interview*).
- c. Wawancara tak berstruktur.

Wawancara pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik wawancara semi terstruktur yang sudah *in-dept interview* untuk memperoleh berbagai data bersifat primer yang berkaitan dengan masalah penelitian.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan pedoman wawancara kepada:

- a. Wawancara Keala Sekolah
- b. Wawancara Guru Matematika
- c. Wawancara Guru PPL Matematika
- d. Wawancara Siswa Kelas VIII A

Tes dalam pengambilan data pada pedoman wawancara, peneliti telah mencantumkan di lampiran.

3. Dokumentasi

Menurut Sugiono, dokumentasi merupakan suatu cara untuk memperoleh data berupa buku, foto dan data-data yang relevan terhadap peneliti. Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data melalui dokumen atau catatan tentang gambaran umum lokasi penelitian dan data penunjang lainnya yang bersumber

⁴⁸ Herdiansyah, *Wawancara, Observasi, dan Focus Groups, Sebagai Instrumen Penggalan Data Kualitatif*, 31.

dari sekolah. Jadi dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data yang tidak langsung dilakukan pada informan penelitian tetapi dalam bentuk dokumen.⁴⁹

Tes dalam pengambilan data pada pedoman dokumentasi berupa data sebagai berikut:

- a. Visi dan Misi Yayasan Ukhuwah Banjarmasin
- b. Motto Yayasan Ukhuwah Banjarmasin
- c. Tujuan Yayasan Ukhuwah Banjarmasin
- d. Strategi Yayasan Ukhuwah Banjarmasin
- e. Jaminan Kualitas Yayasan Ukhuwah Banjarmasin
- f. Sejarah singkat Yayasan Ukhuwah Banjarmasin

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data pada penelitian ini bervariasi sesuai dengan variabel yang diungkap. Instrumen penelitian yang digunakan antara lain panduan observasi, panduan wawancara dan dokumentasi.⁵⁰

1. Panduan Observasi

Observasi pada penelitian ini, peneliti menggunakan observasi partisipatif, yaitu pengamat berada di dalam kegiatan yang dilakukan kelompok tertentu dan menciptakan peranan-peranan sendiri tanpa ikut dalam kepentingan kegiatan kelompok yang diamati. Observasi yang dilakukan oleh peneliti mulai dari tujuan

⁴⁹ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: AlfaBeta, 2013), 300.

⁵⁰ Haryono, Ahmad Syaifudin, dan Sri Widiastuti, "Evaluasi Pendidikan Inklusif Bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) di Provinsi Jawa Tengah," *Jurnal Penelitian Pendidikan* 32, no. 2 (1 Oktober 2015): 120, <https://doi.org/10.15294/jpp.v32i2.5057>.

pembelajaran, serangkaian tugas, dan kemampuan belajar dan berpikir siswa. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran pada penelitian ini, peneliti akan menganalisis RPP guru matematika kelas VIII A untuk mengetahui isi RPP tersebut, apakah Penjabaran Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) mengacu pada Kompetensi Dasar (KD), apakah Penjabaran Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) mengacu pada tujuan pembelajaran, apakah menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur/diamati, apakah keterkaitan dan keterpaduan antara Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dan tujuan pembelajaran.

Selanjutnya setelah diobservasi, maka peneliti melakukan penilaian dengan menggunakan skor dari butir penilaian tersebut. Skor dalam panduan observasi peneliti yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skor Penilaian Observasi

Skor	Predikat
4	Amat Baik
3	Baik
2	Cukup Baik
1	Kurang Baik

Kemudian, peneliti menghitung butir penilaian dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Setelah dilakukan perhitungan maka didapat nilai dari tujuan pembelajaran di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin. Peneliti memberi predikat yang dipakai adalah sebagai berikut:

- 1) Angka Predikat > 90 – 100 (Amat Baik)
- 2) Angka Predikat > 80 – 90 (Baik)
- 3) Angka Predikat > 70 – 80 (Cukup)
- 4) Angka Predikat > 60 – 70 (Sedang)
- 5) Angka Predikat < 60 (Kurang).

Selanjutnya, setelah diketahui angka predikatnya maka peneliti dapat menyatakan hasil dari tujuan pembelajaran di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin dengan jelas.

b. Serangkaian Tugas

Serangkaian tugas pada penelitian ini, peneliti akan menganalisis tugas yang disajikan oleh guru matematika, apakah tugas yang disajikan sesuai dengan materi relasi dan fungsi, apakah tugas yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran, apakah tugas yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD), apakah tugas yang disajikan sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK). Peneliti melakukan wawancara dan dokumentasi pada 10 informan siswa kelas VIII A, 1 informan guru matematika, dan 1 informan guru PPL matematika untuk memperoleh data penelitian.

Selanjutnya setelah diobservasi, maka peneliti melakukan penilaian dengan menggunakan skor dari butir penilaian tersebut. Skor dalam panduan observasi peneliti yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skor Penilaian Observasi

Skor	Predikat
4	Amat Baik
3	Baik
2	Cukup Baik

1	Kurang Baik
---	-------------

Kemudian, peneliti menghitung butir penilaian dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times \text{Nilai 100}$$

Setelah dilakukan perhitungan maka didapat nilai dari serangkaian tugas di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin. Peneliti memberi predikat yang dipakai adalah sebagai berikut:

- 1) Angka Predikat > 90 – 100 (Amat Baik)
- 2) Angka Predikat > 80 – 90 (Baik)
- 3) Angka Predikat > 70 – 80 (Cukup)
- 4) Angka Predikat > 60 – 70 (Sedang)
- 5) Angka Predikat < 60 (Kurang).

Selanjutnya, setelah diketahui angka predikatnya maka peneliti dapat menyatakan hasil dari serangkaian tugas di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin dengan jelas.

c. Kemampuan Belajar dan Berpikir Siswa

Kemampuan belajar siswa pada penelitian ini, peneliti akan membatasi penelitian pada kemampuan belajar siswa dengan fokus menganalisis terhadap sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa. Peneliti melakukan observasi dan dokumentasi pada 10 informan siswa kelas VIII A dan 1 Informan guru PPL matematika untuk memperoleh data penelitian.

Kemampuan berpikir siswa, pada penelitian ini, peneliti akan membatasi penelitian pada kemampuan belajar siswa dengan fokus menganalisis terhadap kemampuan mengingat rumus, memahami soal, mengaitkan contoh soal sebelumnya, menguji soal, dan memutuskan jawaban. Peneliti melakukan observasi dan dokumentasi pada 10 informan siswa kelas VIII A dan 1 Informan guru PPL matematika untuk memperoleh data penelitian.

Selanjutnya setelah diobservasi, maka peneliti melakukan penilaian dengan menggunakan skor dari butir penilaian tersebut. Skor dalam panduan observasi peneliti yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skor Penilaian Observasi

Skor	Predikat
4	Amat Baik
3	Baik
2	Cukup Baik
1	Kurang Baik

Kemudian, peneliti menghitung butir penilaian dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Setelah dilakukan perhitungan maka didapat nilai dari kemampuan belajar dan berpikir siswa di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin. Peneliti memberi predikat yang dipakai adalah sebagai berikut:

- 1) Angka Predikat > 90 – 100 (Amat Baik)
- 2) Angka Predikat > 80 – 90 (Baik)
- 3) Angka Predikat > 70 – 80 (Cukup)
- 4) Angka Predikat > 60 – 70 (Sedang)

5) Angka Predikat < 60 (Kurang).

Selanjutnya, setelah diketahui angka predikatnya maka peneliti dapat menyatakan hasil dari kemampuan belajar dan berpikir siswa di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin dengan jelas.

2. Panduan Wawancara

Wawancara pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik wawancara semi terstruktur yang sudah *in-dept interviewing* untuk memperoleh berbagai data bersifat primer yang berkaitan dengan masalah penelitian. Sebelum melakukan wawancara, peneliti akan mengkategorikan siswa kelas VIII A dari hasil UAS dengan predikat yang dipakai adalah sebagai berikut:

- a. Angka Predikat > 90 – 100 (Amat Baik)
- b. Angka Predikat > 80 – 90 (Baik)
- c. Angka Predikat > 70 – 80 (Cukup)
- d. Angka Predikat > 60 – 70 (Sedang)
- e. Angka Predikat < 60 (Kurang)

Setiap predikat diambil 2 orang, sehingga total semuanya ada 10 orang yang akan diwawancarai oleh peneliti untuk menganalisis hasil belajar siswa serta kemampuan belajar dan berpikir siswa. Selanjutnya, peneliti akan melakukan wawancara siswa yang telah dikategorikan berdasarkan dari angka predikat dengan menggunakan pedoman wawancara. Peneliti akan melakukan wawancara kepada 10 informan siswa kelas VIII A, 1 informan guru matematika, dan 1 informan guru PPL matematika untuk memperoleh data penelitian dari tujuan

pembelajaran, serangkaian tugas dan kemampuan belajar dan berpikir siswa.

Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran pada penelitian ini, peneliti akan melakukan wawancara kepada guru matematika dan guru PPL matematika.

Pertanyaannya adalah:

- 1) Apa yang dimaksud dengan tujuan pembelajaran?
- 2) Apa saja komponen tujuan pembelajaran?
- 3) Aspek apa yang harus dinilai?
- 4) Apa yang dimaksud dengan penilaian sikap?
- 5) Bagaimana melakukan penilaian sikap?
- 6) Apa yang dimaksud dengan penilaian pengetahuan?
- 7) Bagaimana melakukan penilaian pengetahuan?
- 8) Apa yang dimaksud dengan penilaian keterampilan?
- 9) Bagaimana melakukan penilaian keterampilan?

Selanjutnya setelah diwawancara, maka peneliti melakukan teknik analisis data dengan mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan dari hasil wawancara tersebut.

b. Serangkaian Tugas

Serangkaian tugas pada penelitian ini, peneliti akan melakukan wawancara kepada guru PPL matematika.

Pertanyaannya:

- 1) Apakah tugas yang disajikan sesuai dengan materi relasi dan fungsi?

- 2) Apakah tugas yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran?
- 3) Apakah tugas yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar?
- 4) Apakah tugas yang disajikan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi?

Selanjutnya setelah diwawancara, maka peneliti melakukan teknik analisis data dengan mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan dari hasil wawancara tersebut.

c. Kemampuan Belajar dan Berpikir Siswa

Kemampuan belajar dan berpikir siswa pada penelitian ini, peneliti akan melakukan wawancara kepada 10 informan siswa kelas VIII A.

Pertanyaannya adalah:

- 1) Apakah Anda mampu mengingat rumus?
- 2) Bagaimana Anda mengingat rumus?
- 3) Apakah Anda mampu memahami soal?
- 4) Bagaimana Anda memahami soal?
- 5) Apakah Anda mampu mengaitkan contoh soal sebelumnya?
- 6) Bagaimana Anda mengaitkan contoh soal sebelumnya?
- 7) Apakah Anda mampu menguji jawaban?
- 8) Bagaimana Anda menguji jawaban?
- 9) Apakah Anda mampu memutuskan jawaban?
- 10) Bagaimana Anda memutuskan jawaban?

Selanjutnya setelah diwawancara, maka peneliti melakukan teknik analisis data dengan mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan dari hasil wawancara tersebut.

3. Panduan Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian ini, peneliti akan mengumpulkan data berupa dokumen dari hasil belajar siswa, data penunjang seperti visi, misi, dan tujuan sekolah, file RPP, serta dokumentasi dari aktivitas belajar.

Selanjutnya setelah diobservasi pada panduan dokumentasi, maka peneliti melakukan penilaian dengan menggunakan skor dari butir penilaian tersebut. Skor dalam panduan observasi peneliti yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skor Penilaian Observasi

Skor	Predikat
4	Amat Baik
3	Baik
2	Cukup Baik
1	Kurang Baik

Kemudian, peneliti menghitung butir penilaian dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Setelah dilakukan perhitungan maka didapat nilai dari dokumentasi atau data penunjang dari SMPIT Ukhuwah Banjarmasin. Peneliti memberi predikat yang dipakai adalah sebagai berikut:

- a. Angka Predikat > 90 – 100 (Amat Baik)
- b. Angka Predikat > 80 – 90 (Baik)
- c. Angka Predikat > 70 – 80 (Cukup)
- d. Angka Predikat > 60 – 70 (Sedang)
- e. Angka Predikat < 60 (Kurang).

Selanjutnya, setelah diketahui angka predikatnya maka peneliti dapat menyatakan hasil dari data penunjang dari SMPIT Ukhuwah Banjarmasin dengan jelas.

H. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data model Miles dan Huberman yang terdiri atas reduksi data, penyajian data (*display*) dan kesimpulan (*verifikasi*). Selanjutnya, untuk menguji keabsahan data penelitian menggunakan triangulasi data. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi sumber data dengan memeriksa keabsahan data yang diperoleh dari satu sumber terhadap sumber yang lain. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data sebagai berikut.

1. Analisis hasil wawancara

Analisis hasil wawancara dalam penelitian ini menggunakan model yang diberikan Miles dan Huberman. Miles dan Huberman berpendapat bahwa kegiatan dalam analisis data kualitatif dilakukan secara berlangsung secara terus menerus dan interaktif dengan melalui setiap tahap penelitian sampai tuntas dan datanya sampai jenuh.⁵¹ Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Reduksi Data

Menurut Nikmaturrohmah, reduksi data adalah kegiatan memilih data dengan cara mengidentifikasi data yang diperlukan dan menghilangkan data yang

⁵¹ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 207.

tidak diperlukan.⁵² Dalam penelitian ini data-data yang diperlukan adalah tujuan pembelajaran, serangkaian tugas, dan kemampuan belajar dan berpikir siswa pada pembelajaran matematika materi relasi dan fungsi di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin.

Data yang diperoleh melalui aktivitas wawancara dapat ditulis secara:

- 1) Mendengarkan hasil rekaman beberapa kali untuk mendapatkan jawaban yang diberikan informan secara lisan.
- 2) Mentranskrip hasil wawancara dengan informan penelitian dengan pemberian kode yang berbeda tiap informannya. Coding data adalah pemberian kode pada data. Adapun pengkodean dalam tes hasil wawancara penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Coding Informan Penelitian

No.	Informan	Kode Informan
1	Informan 1	I1
2	Informan 2	I2
3	Informan 3	I3
4	Informan 4	I4
5	Informan 5	I5

- 3) Memeriksa kembali transkrip tersebut dengan mendengarkan kembali ucapan-ucapan saat wawancara berlangsung agar mengurangi kesalahan peneliti pada transkrip.⁵³

b. Penyajian Data

⁵² Nikmaturohmah, "Analisis Learning Trajectory Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar," 41.

⁵³ Nikmaturohmah, 41-42.

Penyajian data dilakukan secara naratif dari sekumpulan informasi yang telah didapatkan melalui hasil reduksi data. Maksud dari informasi adalah tentang alur belajar (*learning trajectory*) terhadap proses belajar siswa dan proses berpikir siswa pada pembelajaran matematika materi relasi dan fungsi di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin.⁵⁴

c. Pengambilan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah memberikan arti dan penjelasan tentang hasil penyajian data. Pengambilan kesimpulan pada data yang didapatkan dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi. Pengambilan kesimpulan ini bertujuan untuk menganalisis alur belajar (*learning trajectory*) siswa dalam proses belajar dan proses berpikir pada pembelajaran matematika materi relasi dan fungsi di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin.⁵⁵

2. Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen pada penelitian ini, peneliti meminta bantuan kepada dosen ahli yaitu Ibu Rahmita Yuliana Gazali, M.Pd untuk memeriksa apakah instrument tersebut sesuai dengan konsep yang akan diukur. Validator memeriksa instrumen peneliti dengan poin 4-1 seperti pada tabel berikut ini:

Tabel. 3.4 Kelayakan Instrumen pada Penelitian

Kriteria Skor	Kategori Jawaban
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

⁵⁴ Nikmaturrohmah, 42.

⁵⁵ Nikmaturrohmah, 42.

Hasil dari skor kelayakan instrumen yang telah diperiksa oleh validator pada setiap komponen. Adapun rumus kelayakan setiap komponen sebagai berikut:

$$\text{Kelayakan setiap komponen} = \frac{\text{Skor Hitung}}{\text{Skor Kriteria}} \times 100\%$$

Setelah diketahui hasil kelayakan setiap komponen, maka data tersebut diinterpretasikan kembali dengan menggunakan tabel sebagai berikut.

Tabel 3.5 Interpretasi Kelayakan Instrumen

No	Persentase	Kategori
1	81 – 100	Sangat Layak
2	61 – 80	Layak
3	41 – 60	Cukup Layak
4	21 – 40	Kurang Layak
5	0 – 20	Tidak Layak

Berdasarkan hasil interpretasi kelayakan instrumen, didapat bahwa instrumen peneliti dapat digunakan dalam mengumpulkan data jika hasilnya menunjukkan sangat layak, layak, dan cukup layak.

I. Teknik Keabsahan Data

Pada penelitian kualitatif, peneliti melakukan teknik keabsahan data dengan menggunakan triangulasi sumber data dengan melakukan pengecekan data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Tujuan triangulasi adalah untuk meningkatkan teoritis, metodologis, maupun interpretatif dari penelitian kualitatif.⁵⁶

⁵⁶ Arnild Augina Mekarisce, "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat," *JURNAL ILMIAH KESEHATAN MASYARAKAT: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat* 12, no. 3 (10 September 2020): 150, <https://doi.org/10.52022/jikm.v12i5.3.1.102>.

Teknik keabsahan data pada penelitian ini, peneliti melakukan triangulasi sumber data siswa kepada 1 informan kepala sekolah dengan 1 informan guru matematika. Pertanyaannya adalah kendala siswa dan kondisi siswa dari segi kompetensi. Selanjutnya, setelah didapat hasil jawaban yang berbeda antara kepala sekolah dengan guru matematika, maka peneliti dapat melakukan interpretasi dari hasil jawabannya.

Selanjutnya, peneliti melakukan triangulasi sumber data tujuan pembelajaran kepada 1 informan guru matematika dengan 1 informan guru PPL matematika. Pertanyaannya adalah sebagai berikut:

1. Apa yang dimaksud dengan tujuan pembelajaran?
2. Apa saja komponen tujuan pembelajaran?
3. Aspek apa yang harus dinilai?
4. Apa yang dimaksud dengan penilaian sikap?
5. Bagaimana melakukan penilaian sikap?
6. Apa yang dimaksud dengan penilaian pengetahuan?
7. Bagaimana melakukan penilaian pengetahuan?
8. Apa yang dimaksud dengan penilaian keterampilan?
9. Bagaimana melakukan penilaian keterampilan?

Selanjutnya, setelah didapat hasil jawaban yang berbeda antara guru matematika dengan guru PPL matematika, maka peneliti dapat melakukan interpretasi dari hasil jawabannya.