

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian dan rumusan masalah, maka jenis penelitian penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati. Menurut (Moelong, 2000) penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Oleh karena itu penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang dilakukan dengan menganalisis data dan mendeskriptifkan data yang diperoleh saat penelitian.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara daring pada semester ganjil yaitu tanggal 8 dan 10 Juli 2020 tahun ajaran 2020/2021 di salah satu SD Islam di kecamatan Kotabaru Kabupaten Purwakarta.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah sebanyak enam siswa kelas V di salah satu SD Islam di kecamatan Kotabaru kabupaten Karawang. Pemilihan subjek penelitian ini dilakukan dengan memilih sampel sebanyak dua orang kategori rendah, dua orang kategori sedang dan dua orang kategori tinggi yang diambil dari nilai ujian akhir Matematika tahun ajaran 2019/2020. Selain itu pemilihan subjek penelitian ini juga didasarkan dari rekomendasi guru mitra mengenai siswa yang memiliki kemampuan Matematika yang bagus serta kemampuan komunikasi yang baik, hal ini agar mempermudah peneliti saat melakukan kegiatan wawancara untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan indikator yang sudah ditentukan. Berikut nilai ujian akhir mata pelajaran Matematika kelas IV tahun ajaran 2019/2020 :

Tabel 3.1 Nilai Ujian Akhir Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Tahun Ajaran 2019/2020

Subjek	Nilai Ulangan Matematika	Kelompok
ST-16	90	Kelompok Tinggi
ST-9	88	Kelompok Tinggi
S1-10	84	
S1-18	84	
SS-20	80	Kelompok Sedang
SS-15	80	Kelompok Sedang
S1-1	76	
S1-2	74	
S1-6	74	
S1-14	64	
S1-4	64	
S1-3	65	
S1-11	65	
S1-8	65	
S1-19	65	
S1-12	63	
S1-5	63	
S1-7	63	
SR-13	60	Kelompok Rendah
SR-17	60	Kelompok Rendah

3.4. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi empat tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap analisis data dan tahap penyusunan laporan. Masing-masing tahap akan diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini beberapa hal yang dilakukan meliputi:

- a. Meminta izin pada pihak SD IT tempat penelitian untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut
- b. Membuat perjanjian dan kesepakatan dengan guru mitra di SD IT tempat penelitian mengenai siswa yang akan dijadikan subjek penelitian serta waktu penelitian.

- c. Menyiapkan instrumen penelitian yang meliputi soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis berupa soal cerita non rutin yang bermuatan nilai Islam pada materi pecahan. Menyiapkan instrumen pedoman wawancara subjek penelitian.
- d. Validasi instrumen penelitian oleh dosen pembimbing.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada subjek yang telah ditentukan.
- b. Melakukan wawancara kepada seluruh subjek penelitian secara bergantian untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah dan untuk mengetahui respon siswa terhadap soal cerita bermuatan nilai Islam

3. Tahap Analisis Data

Pada tahap analisis data peneliti mengolah dan menganalisis data yang diperoleh dari hasil jawaban siswa pada soal tes serta hasil wawancara dari subjek penelitian. Analisis dilakukan berdasarkan teknik yang digunakan pada bagian teknik analisis data.

4. Tahap Penyusunan Laporan

Pada tahap ini peneliti menyusun laporan hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan ketiga tahapan yang dilakukan sebelumnya.

Secara singkat prosedur penelitian tersebut dapat digambarkan kedalam alur penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lembar Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Soal Cerita Non Rutin Bermuatan Nilai Islam

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal cerita non rutin yang bermuatan nilai Islam dengan materi pecahan yang terdiri dari 3 soal untuk kelas V dengan setiap soal memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menjawab soal pada penelitian ini, digunakan indikator berdasarkan tahapan pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya. Tahap pemecahan masalah menurut Polya (1985) meliputi memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan peninjauan kembali.

Berdasarkan tahapan-tahapan Polya, diterjemahkan indikator-indikator yang disesuaikan dengan NCTM pada setiap tahapan sebagai mana disampaikan pada Tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2 Tahapan Pemecahan Masalah Polya dengan Penyesuaian Indikator Pemecahan Masalah NCTM

No	Tahapan Pemecahan Masalah	Indikator
1	Memahami masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan hal yang diketahui 2. Menuliskan hal yang ditanyakan 3. Menuliskan sketsa permasalahan
2	Menyusun rencana pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun rencana pemecahan masalah berdasarkan fakta-fakta yang diberikan, pengetahuan prasyarat, dan prosedur yang jelas 2. Memperkirakan strategi yang akan digunakan dalam pemecahan masalah 3. Mampu menyederhanakan masalah 4. Mampu mengurutkan informasi
3	Melaksanakan rencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menterjemahkan masalah yang

	pemecahan masalah	diberikandalam bentuk kalimat matematika 2. Menyelesaikan masalah dengan strategi yang telah ditentukan 3. Mengambil keputusan dan tindakandengan menentukan danmengomunikasikan kesimpulan
4	Mengecek kembali hasil pemecahan masalah	1. Memeriksa kebenaran hasil pada setiap langkah yang dilakukan dalam pemecahan masalah 2. Mampu menyusun kesimpulan solusi dari masalah yang telah diselesaikan 3. Menyusun pemecahan masalah dengan langkah yang berbeda

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dalam penelitian ini berisi tentang teknis pelaksanaan wawancara dan daftar pertanyaan yang akan diajukan peneliti pada subjek penelitian. Kegiatan wawancara akan dilakukan kepada seluruh subjek penelitian. Wawancara ini digunakan peneliti untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan memperoleh informasi untuk dianalisis dan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap soal cerita yang bernuansa Islam.

3.6. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *Interactive Analysis Model* dari Miles and Huberman (1992:20). Yang dapat digambarkan pada gambar berikut :



Gambar 2 Komponen-komponen Analisis Data : Model Interaktif

Sumber. Miles dan Huberman (1992 : 20)

Proses analisis data kualitatif dilakukan dengan kegiatan yang berlangsung secara bersama yakni : a) reduksi data atau penyederhanaan data (*data reduction*) ; b) paparan atau sajian data (*data display*) ; dan c) penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion, verifying*). Dalam pengertian analisis data kualitatif merupakan upaya yang berkelanjutan, berulang dan terus-menerus. Masalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi menjadi gambaran keberhasilan secara berurutan sebagai suatu rangkaian. Rangkaian analisis yang terkait, sebagai berikut:

3.6.1. Teknik Pengumpulan Data

Data terkumpul dari hasil tes, wawancara dan dokumentasi. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan kepada siswa berupa 3 butir soal uraian terkait materi pecahan bernuansa Islami dan hasil wawancara peneliti dengan siswa kelas V mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis setiap siswa, dan wawancara respon siswa terhadap soal uraian bernuansa Islami.

3.6.2. Reduksi Data

Merupakan proses penilaian, pemusatan dan penyederhanaan, serta transformasi data yang muncul dari catatan tertulis di lapangan. Teknik analisis ini diperlukan peneliti agar mengarahkan dan menajamkan analisis dengan

menggolongkannya dan membuang yang tidak perlu. Data yang didapatkan peneliti selama melakukan penelitian di salah satu SD IT di Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terkait materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, dan hasil wawancara respon siswa terhadap soal uraian bermuatan nilai-nilai Islam akan disaring untuk mendapatkan fokus pada hasil penelitian.

3.6.3. Penyajian Data

Informasi data yang telah direduksi, kemudian akan peneliti sajikan dalam bentuk deskripsi mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V di salah satu SD IT di Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang dan deskripsi respon siswa terhadap soal uraian bermuatan nilai-nilai Islam.

3.6.4. Penarikan Kesimpulan

Data-data yang telah dikumpulkan dan dianalisis tersebut kemudian dapat ditarik kesimpulan-kesimpulan. Penarikan kesimpulan dilakukan selama proses penelitian berlangsung. Dengan menarik kesimpulan ini peneliti akan memberikan kesimpulan dari proses analisis data tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan respon siswa terhadap soal uraian bermuatan nilai Islam di kelas V di salah satu SD IT di kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang. kemudian memberikan saran-saran sebagai rekomendasi lanjutan. Adapun pengukuran kemampuan pemecahan masalah didasarkan proses yang dilakukan oleh siswa yaitu langkah-langkah pengerjaan siswa dalam menyelesaikan soal harus diberi skor secara objektif dan seadil-adilnya. Sumarmo (1994;25-26) menemukan pedoman pemberian skor seperti tabel 3.3 dibawah ini:

Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah

Skor	Memahami Masalah	Rencana Penyelesaian	Melakukan Perhitungan	Memeriksa Kembali
0	Salah menginterpretasi atau salah sama sekali	Tidak ada rencana/membuat yang tidak relevan	Tidak melakukan perhitungan	Tidak ada pemeriksaan
1	Salah menginterpretasi sebagian soal, mengabaikan kondisi soal	Membuat rencana pemecahan yang tidak dapat dilaksanakan	Melakukan prosedur yang benar dan mungkin menghasilkan	Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas

			jawaban yang benar tetapi salah perhitungan	
2	Memahami masalah soal selengkapnya	Membuat rencana yang benar tetapi salah dalam hasil/tidak ada hasil	Melakukan proses yang benar dan mendapatkan hasil yang benar	Pemeriksaan dilaksanakan untuk melihat kebenaran proses
3		Membuat rencana yang benar, tetapi belum lengkap		
4		Membuat rencana sesuai dengan prosedur dan mengarah pada solusi yang benar		
	Skor Maks 2	Skor Maks 4	Skor Maks 2	Skor Maks 2

3.7 Keabsahan Data

Dalam tubuh pengetahuan penelitian kualitatif sejak awal pada dasarnya sudah ada usaha meningkatkan derajat kepercayaan data yang dinamakan dengan keabsahan data (Moleong, 1988 : 320). Pemeriksaan terhadap keabsahan data pada dasarnya selain digunakan untuk menyanggah balik apa yang dituduhkan kepada penelitian kualitatif yang mengatakan tidak ilmiah, juga merupakan sebagai unsur yang tidak terpisahkan dari tubuh pengetahuan penelitian kualitatif.

Teknik yang digunakan untuk menentukan keabsahan data dalam penelitian ini yaitu :

1. Ketekunan Pengamatan

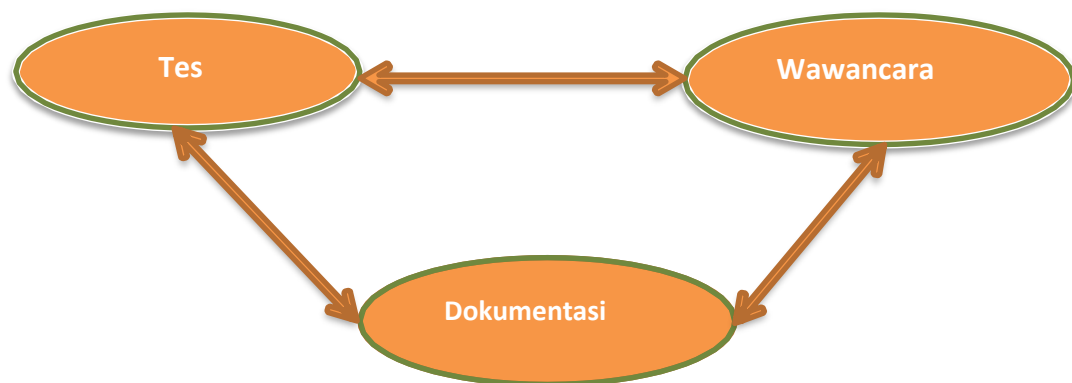
Ketekunan pengamatan bertujuan untuk memenuhi kedalaman data. Ini berarti bahwa penelitian hendaknya mengadakan pengamatan dengan teliti dan rinci secara berkesinambungan terhadap faktor-faktor yang menonjol.

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Triangulasi ini diartikan sebagai

pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data dan waktu. Berdasarkan dari berbagai macam triangulasi tersebut, maka yang sesuai dengan penelitian ini yaitu menggunakan triangulasi teknik pengumpulan data.

Menurut Sugiyono (2008 : 274) triangulasi teknik untuk menguji data kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya data diperoleh dengan tes, lalu dicek dengan wawancara dan dokumentasi. Bila dengan tiga teknik tersebut menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber. data yang bersangkutan atau yang lain, untuk memastikan data mana yang dianggap benar, atau mungkin semuanya benar.



Gambar 3 Triangulasi Teknik Pengumpulan Data

Sumber. Sugiyono (2010 : 273)

Dalam penelitian ini, peneliti mengungkap data tentang kemampuan pemecahan masalah matematis dan respon siswa terhadap soal tes uraian bermuatan nilai-nilai Islam kelas V di salah satu SD IT di Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang dengan teknik tes kepada siswa, lalu dicek melalui wawancara dengan siswa kemudian diperkuat dengan dokumentasi saat pelaksanaan penelitian.