

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah dimana peneliti adalah 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 daripada generalisasi (Sugiyono, 2015, hlm.15).

Penelitian kualitatif ini menggunakan pendekatan fenomenologi. Menurut Creswell (2009:13), fenomenologi adalah strategi penelitian dimana peneliti mengidentifikasi hakikat pengalaman manusia mengenai suatu fenomena tertentu. Penelitian fenomenologi digunakan untuk mendeskripsikan suatu jenis fenomena tertentu dalam penelitian kualitatif, penelitian fenomenologi belum tentu memberikan hasil penjelasan yang pasti tetapi hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan mengenai suatu fenomena yang diteliti (Astalin, 2013). Adapun fenomena tertentu pada penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah siswa yang ditinjau dari tingkat *self-efficacy* yang dimiliki siswa.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII pada salah satu SMP di Kota Serang. Adapun karakteristik subjek penelitian yaitu siswa yang memiliki kategori *self-efficacy* tinggi, *self-efficacy* sedang, dan *self-efficacy* rendah.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa instrumen, yaitu peneliti sebagai instrumen utama karena dalam penelitian kualitatif peneliti sendiri yang mengumpulkan data dan terlibat langsung di

lapangan. Selanjutnya, instrument pendukung dalam penelitian ini terdiri dari tes tulis kemampuan pemecahan masalah matematis, skala *self-efficacy*, pedoman wawancara dan dokumentasi.

1. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tes tulis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang bertujuan untuk memperoleh data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Tes ini terdiri dari empat buah butir soal uraian dengan materi yang diujikan yaitu operasi hitung bilangan bulat dan pecahan. Penyusunan tes tersebut disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Prabawanto (2013). Indikator yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nomor Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
1.	Menyelesaikan masalah matematis tertutup dengan konteks di dalam matematika
2.	Menyelesaikan masalah matematis tertutup dengan konteks di luar matematika
3.	Menyelesaikan masalah matematis terbuka dengan konteks di dalam matematika
4.	Menyelesaikan masalah matematis terbuka dengan konteks di luar matematika

2. Skala *Self-Efficacy*

Skala *self-efficacy* pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai kategori *self-efficacy* siswa. Peneliti mengadaptasi indikator *self-efficacy* matematis yang dikemukakan oleh Prabawanto (2013). Adapun indikator *self-efficacy* yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Indikator *Self-Efficacy*

No.	Indikator	Sub Indikator
1.	Keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas berkaitan dengan pemecahan masalah matematis dengan benar	Keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya sendiri untuk menyelesaikan masalah matematis tertutup dengan konteks di dalam matematika
2.		Keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya sendiri untuk menyelesaikan masalah matematis tertutup dengan konteks di luar matematika
3.		Keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya sendiri untuk menyelesaikan masalah matematis terbuka dengan konteks di dalam matematika
4.		Keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya sendiri untuk menyelesaikan masalah matematis terbuka dengan konteks di luar matematika

Menurut Budiyono (dalam Ramdhani dkk., 2017) Kriteria pengelompokan yang dapat digunakan untuk menentukan kategori *self-efficacy* siswa sebagai berikut.

a. *Self-Efficacy* Tinggi

Siswa yang termasuk pada kategori ini yaitu siswa yang memiliki skor lebih dari skor rata-rata ditambah setengah standar deviasi.

b. *Self-Efficacy* Sedang

Siswa yang termasuk pada kategori ini yaitu siswa yang memiliki skor antara lebih dari atau sama dengan skor rata-rata dikurang setengah standar deviasi dan kurang dari atau sama dengan skor rata-rata ditambah setengah standar deviasi.

c. *Self-Efficacy* Rendah

Siswa yang termasuk pada kategori ini yaitu siswa yang memiliki skor kurang dari skor rata-rata dikurang setengah standar deviasi.

Tabel 3.3 Kategori *Self-Efficacy* Siswa

No.	Interval	Kategori
1.	$x_i > (\bar{x} + 0,5s)$	Tinggi
2.	$(\bar{x} - 0,5s) \leq x_i \leq (\bar{x} + 0,5s)$	Sedang
3.	$x_i < (\bar{x} - 0,5s)$	Rendah

Keterangan:

x_i = skor skala *self – efficacy* siswa

\bar{x} = rata – rata skor skala *self – efficacy* siswa

s = standar deviasi skor *self – efficacy* siswa

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai panduan bagi peneliti untuk melakukan wawancara. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi-terstruktur (*semistructure interview*). Wawancara jenis ini sudah termasuk kategori *in-depth interview* yang bertujuan untuk mengetahui hal-hal dari responden secara lebih mendalam. Adapun subjek wawancara dalam penelitian ini yaitu siswa dengan kategori *self-efficacy* tinggi, *self-efficacy* sedang dan *self-efficacy* rendah.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini yaitu dokumentasi hasil tes tulis kemampuan pemecahan masalah matematis, hasil skala *self-efficacy*, dan transkrip wawancara. Dokumentasi ini diharapkan dapat membantu peneliti dalam mendeskripsikan hasil penelitian yang dilakukan.

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam tahap persiapan adalah sebagai berikut.

- a. Studi pendahuluan mengenai permasalahan yang diambil.
- b. Berkonsultasi dengan pembimbing selama penyusunan proposal.
- c. Seminar proposal.
- d. Penyusunan dan perbaikan instrumen penelitian.
- e. Menentukan tempat penelitian dan melakukan perijinan.

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam tahap pelaksanaan adalah sebagai berikut.

- a. Berkoordinasi dengan guru mata pelajaran matematika terkait teknis penelitian yang akan dilaksanakan.
- b. Memberikan skala *self-efficacy* kepada siswa secara daring untuk mengetahui kategori *self-efficacy* yang dimiliki siswa.
- c. Melakukan tes kemampuan pemecahan masalah matematis kepada siswa secara daring.
- d. Berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika terkait subjek penelitian yang akan dipilih berdasarkan hasil skala *self-efficacy* dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- e. Melakukan wawancara dengan subjek penelitian secara daring.

3. Tahap Analisis Data

Pada tahap ini, data-data yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan akan diolah dan dianalisis menggunakan teknik analisis data yang sesuai dengan pertanyaan penelitian yang diajukan. Selanjutnya, peneliti membuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan melakukan penyusunan laporan penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Langkah-langkah dalam menganalisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, hasil skala *self-efficacy*, dan hasil wawancara.

2. Pengolahan Data

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam mengolah data sebagai berikut:

- a. Mengelompokkan *self-efficacy* siswa ke dalam tiga kategori, yaitu siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi, siswa yang memiliki *self-efficacy* sedang, dan siswa *self-efficacy* rendah.
- b. Mengelompokkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dari setiap kategori *self-efficacy* siswa dengan cara memeriksa cara siswa menyelesaikan masalah pada tes kemampuan pemecahan masalah matematis.
- c. Melakukan wawancara dengan siswa untuk mengetahui apakah hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah dikerjakan siswa sesuai atau tidak sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.

3. Reduksi Data

Setelah melakukan tahap pengolahan data, peneliti melakukan tahap reduksi data. Tahap ini merupakan tahap merangkum data penelitian, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal penting dan meminimalisir data yang dianggap tidak perlu. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini sebagai berikut:

- a. Memeriksa kembali cara siswa dalam menyelesaikan masalah di setiap nomor soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis untuk dijadikan subjek penelitian yang dapat mewakili kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan kategori *self-efficacy* yang dimiliki. Adapun kriteria subjek penelitian yang dipilih yaitu siswa yang memiliki cara penyelesaian masalah yang sama dengan cara penyelesaian masalah terbanyak yang diberikan oleh siswa pada kategori *self-efficacy* yang dimiliki.

- b. Menyusun hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, skala *self-efficacy*, dan wawancara yang selanjutnya akan dianalisis untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi, sedang, ataupun rendah.
- c. Merangkum data hasil analisis dan memilih hal-hal pokok yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian.

Hasil dari reduksi ini akan membantu peneliti untuk memperoleh gambaran data yang lebih jelas.

4. Penyajian Data

Data-data yang telah diperoleh dari tahap reduksi data, kemudian disajikan berupa tabel dan susunan teks naratif. Hal tersebut bertujuan untuk mempermudah dalam memahami data dan membuat kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

5. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan atau verifikasi merupakan langkah terakhir dalam analisis data kualitatif. Kesimpulan yang didapat diharapkan dapat memperjelas keadaan temuan yang diperoleh peneliti.

F. Keabsahan Data

Teknik yang digunakan untuk memeriksa keabsahan data pada penelitian ini yaitu triangulasi. Menurut Sugiyono (2015), triangulasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data. Adapun triangulasi yang dilakukan pada penelitian ini yaitu triangulasi sumber data dan triangulasi teknik pengumpulan data.

1. Triangulasi Sumber Data

Triangulasi sumber data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan cara melakukan verifikasi data yang telah diperoleh dengan beberapa sumber. Sumber utama dalam penelitian ini yaitu siswa, sedangkan sumber pelengkap dari penelitian ini yaitu guru mata pelajaran matematika.

2. Triangulasi Teknik Pengumpulan Data

Triangulasi teknik pengumpulan data merupakan pengumpulan data dengan cara menggabungkan dari berbagai sumber data. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data berupa hasil tes kemampuan pemecahan masalah, wawancara, dan dokumentasi. Hal ini bertujuan untuk menguji kredibilitas data dari berbagai sumber data.