

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.⁴⁸

Melalui penelitian ini, peneliti berusaha mengungkapkan secara detail mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap tingkat *self-efficacy*. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu penjelasan secara faktual dan aktual mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan tingkat kepercayaan diri peserta didik. Data yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa kata-kata yang dipaparkan sebagaimana adanya yang dialami, dirasakan, dan dipikirkan oleh partisipan atau sumber data.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini lebih menekan aktifitas peserta didik dalam memecahkan masalah. Penelitian ini berusaha memaparkan keadaan atau gejala yang

⁴⁸ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 1.

terjadi secara sistematis sehingga keterangan yang diperoleh menjadi jelas. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan tingkat kepercayaan diri (*self-efficacy*) peserta didik. Sesuai dengan tujuan penelitian tersebut, melalui pendekatan kualitatif dalam penelitian ini, semua fakta baik lisan maupun tulisan dari berbagai sumber data yang didapatkan dari partisipan akan diuraikan sejelas dan ringkas mungkin sehingga benar-benar mampu menjawab permasalahan pada penelitian ini.

B. Kehadiran Peneliti

Saat ini peneliti dihadapkan pada era *new normal*. Kehadiran peneliti dalam era *new normal* yang dimaksudkan yaitu kehadiran peneliti dalam jaringan (*online*) seperti pada aplikasi *zoom* ataupun *google meet* dan kehadiran peneliti dengan datang langsung ke tempat penelitian dengan menerapkan protokol kesehatan. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan tingkat *self-efficacy* di era *new normal*. Disini posisi peneliti berperan mutlak dalam proses penelitian, sehingga peneliti memilih datang langsung ke tempat penelitian dengan tetap mematuhi anjuran dari pemerintah yaitu dengan menerapkan protokol kesehatan. Peneliti dilapangan sekaligus merupakan perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya ia menjadi pelapor hasil penelitiannya. Dari hal tersebut maka dapat

dikatakan peranan peneliti sebagai instrumen kunci (utama) dalam penelitian ini.

C. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah di SMP Islam Al-Azhaar yang berlokasi di Jl. Pahlawan III No. 40, Desa Kedungwaru, Kec. Kedungwaru, Kab. Tulungagung. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Lokasi ini menjadi tempat dilaksanakannya penelitian dengan pertimbangan, di sekolah tersebut sudah menerapkan pembelajaran daring dan tatap muka dan kepala sekolah juga terbuka untuk menerima penelitian yang mendukung dalam proses belajar mengajar.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data dari penelitian ini berasal dari hasil tes, angket, wawancara dan dokumentasi yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat diketahui gambaran tentang kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada hasil pengerjaan.

2. Sumber Data

Subjek penelitian yang dipilih adalah peserta didik kelas VIII SMP Islam Al-Azhaar Tahun Ajaran 2020/2021. Sumber data dalam penelitian ini adalah berupa data deskriptif berdasarkan langkah-langkah penyelesaian soal yang dikerjakan oleh peserta didik kelas VIII SMP Islam

Al-Azhaar. Pertama peneliti memberikan angket untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* peserta didik. Selanjutnya pemberian tes yang akan dijadikan sebagai bahan analisis untuk hasil observasi awal. Berdasarkan tes, didapatkan suatu informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik, pada tahap selanjutnya penggalian data akan dilaksanakan dengan wawancara yang lebih mendalam setelah pengerjaan tes. Subjek penelitian dalam penelitian ini difokuskan pada peserta didik kelas VIII SMP Islam Al-Azhaar . Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data hasil angket yang merupakan acuan untuk menentukan tingkat *self-efficacy* peserta didik
2. Data hasil tes peserta didik yaitu hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan tes pemecahan masalah matematika.
3. Data hasil wawancara antara peneliti dengan peserta didik yang dijadikan subjek penelitian untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan pemecahan masalah matematika.

Sumber data dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Islam Al-Azhaar . Pemilihan sampel berdasarkan pilihan peserta didik yang menginginkan pembelajaran tatap muka.
2. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi hasil tes, angket dan wawancara pada penelitian dan foto pada saat kegiatan berlangsung.

E. Teknik Pengumpulan Data.

Penelitian ini menggunakan empat metode pengumpulan data, hal ini dilakukan untuk memperoleh data berupa tingkatan *self-efficacy*, langkah-langkah prosedural secara tertulis dari penyelesaian soal, serta penjabaran langsung mengenai prosedur yang digunakan dalam menyelesaikan soal, dan yang kemudian akan didukung dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti.

Teknik-teknik yang digunakan yaitu:

1. Tes

Tes yang digunakan adalah tes untuk mengetahui pemecahan masalah peserta didik. Dalam penelitian ini peneliti memberikan suatu tes untuk mengumpulkan informasi tentang peserta didik terhadap proses penyelesaian soal, dengan begitu dapat dilihat cara pengerjaan peserta didik pada materi tersebut. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes subjektif (uraian).

2. Angket

Dalam penelitian ini menggunakan angket berstruktur tentang *self-efficacy* untuk lebih mudah mengetahui respon yang diberikan peserta didik.

3. Wawancara

Pada penelitian ini dilakukan wawancara secara mendalam untuk menggali informasi. Adapun jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara bebas terpimpin yakni pewawancara membawa pedoman untuk mengarahkan pembicara yang merupakan garis

besar dari hal-hal yang ditanyakan, namun tidak menutup kemungkinan untuk mengajukan pertanyaan diluar pedoman dengan sesuai dan bebas berdialog untuk menggali data secara mendalam. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman peserta didik secara umum, kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan soal. Dalam wawancara ini peneliti mencoba melihat kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki peserta didik ketika mengerjakan tes melalui pernyataan yang diungkapkan peserta didik selama pelaksanaan wawancara.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dalam kegiatan penelitian ini meliputi foto dan rekaman. Foto berisikan tentang gambar-gambar kegiatan pengerjaan tes, angket dan wawancara oleh peserta didik. Rekaman yang didapat adalah rekaman kegiatan berlangsung dengan peserta didik baik berupa file maupun berupa transkrip rekaman. Dokumentasi ini digunakan sebagai bukti telah dilakukannya penelitian.

F. Analisis Data

Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan mengorganisasikan data, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, sehingga dapat diikhtisarkan hal yang penting untuk diceritakan dan dapat dipelajari oleh orang lain.⁴⁹ Teknik analisis data yang digunakan

⁴⁹ Sugiyono, *Memahami Penelitian...*, hal. 88

mengadopsi dan mengembangkan pada analisis Miles dan Huberman, yaitu reduksi data (*data Reduction*), penyajian data (*display*), dan menarik simpulan (*conclusion drawing/verification*).⁵⁰

1. Reduksi Data

Reduksi data merujuk pada proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi, dan pentransformasian “data mentah” yang terjadi dalam catatan-catatan laporan tertulis.⁵¹ Dengan tujuan untuk memudahkan pemahaman terhadap data yang diperoleh. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Kegiatan mereduksi data ini dilakukan mulai dari awal kegiatan sampai kegiatan pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang jelas, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Tahap reduksi data penelitian ini adalah :

- a) Mengoreksi hasil tes dan angket yang dikerjakan peserta didik.
- b) Hasil pekerjaan peserta didik yang berupa data mentah tersebut ditransformasikan pada catatan.
- c) Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang lebih baik kemudian ditransformasikan ke dalam catatan.

⁵⁰ Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), hal. 129

⁵¹*Ibid...*, hal. 129

2. Penyajian Data

Penyajian data merupakan proses penyusunan informasi secara sistematis dalam rangka memperoleh kesimpulan sebagai temuan penelitian dan pengambilan tindakan. Penyajian data dilakukan dalam bentuk *teks-naratif* yang didasarkan pada pertimbangan bahwa setiap data yang muncul selalu berkaitan erat dengan data yang lain.⁵² Oleh karena itu, diharapkan setiap data bisa dipahami dan tidak terlepas dari latarnya. Penyajian data ini digunakan sebagai bahan untuk menafsirkan dan mengambil simpulan. Penyajian data biasanya berbentuk teks naratif. Karena data yang diperoleh dalam penelitian biasanya banyak, maka data yang diperoleh tidak mungkin dipaparkan secara keseluruhan. Untuk itu, dalam penyajian data penelitian dianalisis oleh peneliti untuk disusun secara sistematis sehingga data yang diperoleh dapat menjelaskan atau menjawab masalah yang diteliti dan memberikan kemungkinan untuk ditarik kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap penarikan kesimpulan ini yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap analisis/penafsiran data dan evaluasi kegiatan yang mencakup pencarian makna serta pemberian penjelasan dari data yang telah diperoleh.⁵³ Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap, yang pertama menyusun simpulan sementara, tetapi dengan bertambahnya data maka perlu dilakukan verifikasi data, yaitu dengan cara

⁵² Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 172

⁵³ *Ibid*,..., hal. 173

mempelajari kembali data-data yang ada. Kedua, menarik simpulan akhir setelah kegiatan pertama selesai. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan jalan membandingkan kesesuaian pernyataan responden dengan makna yang terkandung dalam masalah peneliti secara konseptual. Penarikan kesimpulan juga masih dapat diuji kembali dengan data dilapangan, dengan cara peneliti bertukar pikiran dengan teman sejawat, triangulasi, sehingga kebenarannya dapat tercapai. Setelah hasil penelitiannya diuji kebenarannya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan dalam bentuk deskriptif sebagai laporan penelitian. Pada tahap penarikan kesimpulan ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil pekerjaan peserta didik dengan hasil angket sehingga dapat ditarik kesimpulan bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Setelah data dianalisis sampai ditemukan jawaban dari pertanyaan penelitian, selanjutnya dilakukan pengecekan keabsahan data. Keabsahan data merupakan konsep penting yang diperbaharui dari konsep keshahihan (validitas) dan keandalan (realibilitas) menurut versi positivisme dan disesuaikan dengan tuntutan pengetahuan, kriteria, dan paradigmanya sendiri. Untuk menetapkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan. Teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu, yaitu derajat kepercayaan (*credibilitas*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan

(*dependability*), dan kepastian (*confirmability*).⁵⁴ Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan menggunakan teknik pemeriksaan yang akan diuraikan sebagai berikut:

1. Ketekunan/kejegan pengamatan

Kejegan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Ketekunan atau kejegan pengamatan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus menerus.

2. Triangulasi

Triangulasi yang dilakukan peneliti merupakan upaya mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang berbeda dengan cara mengurangi sebanyak mungkin bias yang terjadi pada saat pengumpulan dan analisis data. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya.⁵⁵ Teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi metode, yaitu dengan membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dari data hasil tes tertulis yang dibandingkan dengan data hasil wawancara yang diperoleh dari sumber peserta didik kelas VIII SMP Islam Al-Azhaar .

⁵⁴ Lexy J. Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*.... Hlm. 324

⁵⁵ Ibid, hlm. 324

3. Pemeriksaan sejawat melalui diskusi

Pemeriksaan sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan-rekan yang sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang diteliti, sehingga bersama-sama mereka peneliti dapat mereview persepsi, pandangan dan analisis yang dilakukan. Tujuan teknik ini adalah untuk membuat peneliti tetap mempertahankan sikap terbuka dan kejujuran dan memberikan suatu kesempatan awal yang baik untuk mulai menjajaki dan menguji hipotesis kerja yang muncul dari pemikiran peneliti.⁵⁶ Pada penelitian ini, pengecekan teman sejawat yang dimaksudkan adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian kualitatif atau orang yang berpengalaman mengadakan penelitian kualitatif. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan-masukan baik dari metodologi maupun konteks penelitian. Disamping itu peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan teman pengamat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk membantu menganalisis dan menyusun rencana tindakan selanjutnya.

H. Tahap-tahap Penelitian

Dalam penelitian ini dibagi menjadi 4 tahapan yaitu:

- 1) Tahap pendahuluan,

⁵⁶ Ibid, hal. 33

- 2) Tahap perencanaan,
- 3) Tahap pelaksanaan dan observasi,
- 4) Tahap analisis.

Uraian masing-masing tahap adalah sebagai berikut:

1) Tahap pendahuluan

Pada tahap pendahuluan, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan dialog dengan kepala SMP Islam Al-Azhaar tentang penelitian yang akan dilakukan.
- b) Melakukan dialog dengan salah satu guru matematika kelas VIII SMP Islam Al-Azhaar tentang penelitian yang akan dilakukan.
- c) Konsultasi dengan dosen pembimbing.

2) Tahap perencanaan

Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Menyiapkan materi yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian.
- b) Menyusun instrumen angket yang menampung indikator *self-efficacy*.
- c) Menyusun instrumen tes yang menampung indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.
- d) Melakukan validasi instrumen tes, dan angket *self-efficacy*.
- e) Menyusun pedoman wawancara untuk menindak lanjuti penggalian data dari instrumen tes.
- f) Menyiapkan buku catatan hasil wawancara

g) Menyiapkan peralatan untuk dokumentasi.

3) Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan yang dimaksudkan adalah melaksanakan penelitian kemampuan pemecahan masalah matematika. Rencana dalam proses penelitian adalah sebagai berikut:

- a) Berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran matematika peserta didik kelas VIII SMP Islam Al-Azhaar .
- b) Mengadakan pengisian angket untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* peserta didik kelas VIII
- c) Mengadakan tes dan wawancara terhadap 6 peserta didik berdasarkan tingkat *self-efficacy* yang telah ditentukan
- d) Melaksanakan analisis evaluasi spontan terhadap kegiatan tes yang telah dilaksanakan.

4) Tahap analisis

Instrumen yang dipakai adalah : a) Soal tes, b) Angket *self-efficacy*, c) Pedoman wawancara, d) Catatan lapangan yang dipakai untuk memperoleh data secara obyektif. Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis hasil pekerjaan peserta didik.