

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan penelitian yang dimaksudkan untuk mengungkapkan masalah ataupun kejadian secara holistik-kontekstual (secara menyeluruh dan apa adanya) serta untuk memahami tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian. Penelitian kualitatif menghasilkan data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari subjek yang diamati dengan menggunakan metode alamiah, pada kondisi objek yang alamiah.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian studi kasus. Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka. Hal ini disebabkan peneliti akan menguraikan semua fakta baik lisan maupun tulisan dari subjek penelitian secara jelas dan ringkas sehingga mampu mengungkapkan HOTS siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berstandar PISA.

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti diperlukan di dalam penelitian ini. Peneliti akan berinteraksi secara langsung dengan subjek ketika melakukan kegiatan penelitian di sekolah. Peneliti akan berperan sebagai pengamat penuh dalam penelitian ini. Peran peneliti adalah sebagai perencana, pengumpul data baik tulisan maupun lisan, penganalisis data hasil penelitian, pelapor, serta penanggungjawab hasil penelitian. Oleh karena itu, kehadiran peneliti diketahui statusnya oleh subjek penelitian.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana penelitian akan dilakukan. Penelitian ini dilakukan di MTsN 2 Kediri pada kelas IX-E MTsN 2 Kediri yang terletak di Jalan Raya Kanigoro, Kecamatan Kras, Kabupaten Kediri. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan bahwa siswa MTsN 2 Kediri memiliki kemampuan yang mumpuni. Hal ini dikarenakan banyak jebolan MTsN 2 Kediri yang masuk ke sekolah favorit di Kediri.

Subjek atau responden merupakan orang yang menjawab pertanyaan baik tertulis maupun lisan. Dalam penelitian ini, untuk menentukan subjek penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan subjek dengan pertimbangan tertentu. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX-E MTsN 2 Kediri dengan kemampuan matematika berada pada tingkat rendah (S1), sedang (S2) dan tinggi (S3) yang dilihat dari hasil belajar

siswa pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dan saran yang diberikan oleh guru pengampu mata pelajaran matematika kelas IX-E.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Data hasil tes pemecahan masalah matematika berstandar PISA untuk mengetahui HOTS siswa.
- b. Data hasil wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian untuk memperoleh gambaran HOTS siswa dalam memecahkan masalah matematika berstandar PISA.
- c. Catatan lapangan selama kegiatan penelitian.
- d. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa hasil belajar siswa semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX-E MTsN 2 Kediri yang mengikuti tes pemecahan masalah matematika berstandar PISA. Kemudian akan dipilih 3 subjek penelitian, subjek dipilih berdasarkan tingkat kemampuan matematika siswa, yakni terdiri dari 1 subjek yang memiliki kemampuan matematika rendah, 1 subjek yang memiliki kemampuan matematika sedang, dan 1 siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi. Selain itu subjek dipilih berdasarkan kemampuan komunikasi verbal ataupun tulisan yang baik dengan pertimbangan pendapat guru matematika.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Teknik Tes

Lembar tes pemecahan masalah dibuat untuk mengumpulkan data tertulis mengenai HOTS SMP. Soal tes berupa soal uraian matematika PISA level 4,5 dan 6 yang diambil dari soal PISA tahun 2012 dengan pertimbangan soal PISA tahun 2012 memfokuskan pada kemampuan literasi matematika, sehingga soal yang digunakan dalam penelitian ini tidak perlu divalidasi karena sudah sesuai dengan standar PISA.

2. Teknik Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan peneliti dalam melakukan wawancara kepada subjek penelitian setelah menyelesaikan soal tes yang diberikan. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengkonfirmasi dan memverifikasi hasil pekerjaan subjek penelitian pada tes pemecahan masalah yang dilakukan sebelumnya sehingga dapat memberikan informasi lebih yang lebih luas terkait HOTS siswa yang mungkin tidak dapat terungkap dari hasil tes pemecahan masalah matematika berstandar PISA. Pedoman wawancara dalam penelitian ini adalah pedoman yang tidak terstruktur, sehingga pertanyaan akan muncul dan berkembang pada saat wawancara.

3. Teknik Dokumentasi

Peneliti akan menggunakan kamera pada ponsel atau kamera digital untuk mendokumentasikan pelaksanaan tes pemecahan masalah dan

pelaksanaan wawancara. Selain mendokumentasikan pelaksanaan penelitian secara visual, peneliti juga akan merekam pelaksanaan wawancara dengan menggunakan ponsel dalam bentuk audio.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan bersamaan dengan proses pengumpulan data. Proses analisis data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mereduksi Data

Pada tahap reduksi data, semua data yang terkumpul yaitu berupa hasil pekerjaan siswa pada tes masalah matematika berstandar PISA, dan wawancara dengan siswa akan direduksi oleh peneliti. Kegiatan mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, menyederhanakan data yang diperoleh, dan memfokuskan pada hal-hal penting yang pada akhirnya dapat digunakan untuk memaparkan atau menyajikan data.

Proses reduksi data pada hasil pekerjaan siswa dalam tes pemecahan masalah matematika berstandar PISA dilakukan dengan memilih dan memfokuskan pada hal-hal atau detil-detil penting dari jawaban siswa dan jawaban yang mengacu pada indikator HOTS. Hal tersebut dilakukan untuk membantu peneliti menyusun pertanyaan pengembang digunakan untuk menggali lebih dalam mengenai HOTS siswa.

Proses reduksi data pada hasil wawancara dilakukan dengan memfokuskan pada hasil wawancara yang dapat digunakan sebagai data pendukung untuk menjelaskan kemampuan siswa dari setiap indikator HOTS.

2. Penyajian Data

Data hasil reduksi akan disajikan dalam bentuk narasi. Peneliti akan memaparkan kemampuan siswa dari setiap indikator HOTS dalam menyelesaikan masalah matematika berstandar PISA. Data mengenai kemampuan siswa dari setiap indikator HOTS dipaparkan dengan menyertakan bukti pendukung berupa hasil pekerjaan siswa dan cuplikan wawancara yang relevan dengan indikator HOTS yang dibahas.

Pemaparan data disajikan dalam urutan *analysis*, *evaluate*, dan *creating*. Pemaparan data disajikan dengan kalimat yang urut sehingga sajian data yang merupakan sekumpulan informasi yang tersusun secara sistematis dapat memberikan kemungkinan untuk ditarik kesimpulan bagaimana alur HOTS siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berstandar PISA level 4, 5, dan 6.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah tahap akhir dari analisis data. Penarikan kesimpulan dimaksudkan untuk memberikan penjelasan makna dari data yang telah disajikan. Kesimpulan sementara yang diperoleh dari hasil pemaparan data adalah mengenai kemampuan setiap subjek dari setiap indikator HOTS. Peneliti akan melakukan pengecekan keabsahan dengan metode triangulasi dan

untuk dapat menghasilkan kesimpulan akhir meliputi HOTS siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berstandar PISA.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Keabsahan atau kebenaran data merupakan hal yang penting dalam penelitian. Untuk menetapkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu.

Supaya memperoleh data yang valid maka dalam penelitian ini penelitian melakukan teknik-teknik berikut:

1. Ketekunan/Keajegan Pengamatan

Keajegan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Ketekunan pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti, cermat, dan terus-menerus selama proses penelitian.

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi diantaranya:

a. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber berarti peneliti menggunakan sumber yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dengan teknik yang sama.

b. Triangulasi Metode

Triangulasi metode dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data dengan cara yang berbeda, dalam penelitian ini yaitu metode tes dan wawancara.

3. Pemeriksaan atau Pengecekan Teman Sejawat

Dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan teman sejawat. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapat masukan baik dari segi teori maupun metodologi guna membantu menganalisis menyusun tindakan selanjutnya.

H. Tahap-Tahap Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Meminta surat permohonan izin penelitian.
- b. Menyerahkan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala Tata Usaha di MTsN 2 Kediri.
- c. Konsultasi kepada ketua jurusan matematika IAIN Tulungagung.
- d. Menyiapkan instrumen penelitian berupa tes tertulis.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Penetapan kelas yaitu kelas IX-E MTsN 2 Kediri sebagai subjek penelitian.
- b. Melakukan tes uraian tentang masalah matematika berstandar PISA.

- c. Menetapkan 3 subjek penelitian yang akan diwawancarai yaitu 1 subjek yang memiliki kemampuan matematika rendah, 1 subjek yang memiliki kemampuan matematika sedang, dan 1 subjek yang memiliki kemampuan matematika tinggi.
- d. Melakukan wawancara.
- e. Mengumpulkan data
Mengumpulkan data dari lapangan berupa dokumen maupun pengamatan langsung pada waktu penelitian berlangsung, termasuk hasil wawancara terhadap siswa.

3. Tahap Akhir

- a. Menganalisis data.
- b. Membahas.
- c. Menyimpulkan.