

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif berjenis studi kasus. Penelitian studi kasus merupakan penelitian yang digunakan untuk menyelidiki dan memahami suatu kejadian atau masalah yang telah terjadi dengan mengumpulkan berbagai macam informasi yang kemudian diolah untuk mendapatkan suatu solusi agar masalah yang diungkap dapat terselesaikan (Creswell dalam Sugiyono, 2014). Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan cara mengumpulkan hasil tes dan hasil wawancara.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu lima orang siswa kelas VII SMPK St. Yoseph Naikoten. Pemilihan subjek dilakukan melalui tahapan sebagai berikut :

1. Tes dilakukan pada satu kelas.
2. Hasil pekerjaan siswa kemudian dikoreksi lalu diurutkan dari yang terbesar hingga yang terkecil
3. Setelah selesai diurutkan kemudian dikelompokkan menjadi tiga kelompok siswa yaitu kelompok atas, kelompok sedang, dan kelompok bawah berdasarkan nilainya.
4. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan cara mengambil secara acak 1 siswa kelompok atas, 2 siswa kelompok sedang dan 2 siswa kelompok bawah.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini terdiri atas tiga, yaitu :

1. Peneliti

Peneliti bertugas mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data dan informasi penelitian.

2. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal matematika berbentuk uraian. Soal uraian digunakan untuk mengungkapkan kemampuan maupun kesalahan yang dilakukan siswa pada soal cerita yang diberikan, sehingga bisa diketahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan indikator yang ditetapkan. Butir soal uraian yang diberikan terbatas pada materi penerapan himpunan dalam kehidupan sehari-hari.

3. Rubrik Penilaian

Rubrik penilaian soal cerita adalah pedoman pemberan skor pada setiap soal cerita. Dengan menggunakan rubrik penilaian dapat membantu mengurutkan kelompok atas, kelompok sedang dan kelompok bawah sehingga dapat menentukan subjek penelitian.

4. Pedoman Wawancara

Pada tahap ini, pedoman wawancara yang digunakan adalah pedoman wawancara tidak terstruktur, sehingga yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan serta disusun dengan melihat hasil pekerjaan siswa. Dalam wawancara,

peneliti berpedoman pada pertanyaan yang ada pada teori analisis kesalahan berdasarkan Newman. Selanjutnya, pertanyaan wawancara berkembang sesuai dengan jawaban yang diberikan dalam wawancara. Pertanyaan berhenti sampai peneliti dapat mengetahui penyebab kesalahan tersebut.

Kisi-kisi wawancara mengacu pada langkah-langkah Newman memberi soal pada siswa, yaitu:

- a) Silakan bacakan pertanyaan tersebut.
- b) Jika kamu tidak mengetahui satu kata tinggalkan saja.
- c) Katakan apa pertanyaan yang diminta untuk kamu kerjakan Katakan bagaimana kamu akan menemukan jawabannya.
- d) Tunjukkan apa yang akan kamu kerjakan untuk memperoleh jawaban tersebut. Katakan dengan keras sehingga dapat dimengerti bagaimana kamu berfikir.
- e) Tulislah jawaban dari pertanyaan tersebut.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dimaksudkan untuk melengkapi suatu informasi atau data yang diharapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui tes pemecahan masalah, wawancara, dan dokumentasi.

1. Pemberian Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes pemecahan masalah. Tes pemecahan masalah digunakan agar mengetahui siswa yang

melakukan kesalahan. Perangkat penilaiannya berupa soal cerita bentuk uraian yang terdiri dari tiga butir soal himpunan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara menanyakan langsung data atau informasi yang ingin diketahui pada informan berupa wawancara tidak terstruktur atau wawancara terbuka. Wawancara ini hanya akan dilakukan untuk menggali informasi dari siswa yang dipilih sebagai subjek. Metode wawancara ini dilaksanakan berdasarkan pedoman wawancara yang berisi daftar pertanyaan. Hasil wawancara ditranskrip dan dikodekan dengan menggunakan huruf kapital yang menyatakan inisial subjek penelitian dan pewawancara dan diikuti dengan penomoran pertanyaan atau jawaban.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data.

1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap persiapan yaitu menyusun soal tes sebanyak tiga butir soal, validasi soal, dan kemudian memilih soal yang valid untuk dijadikan soal dalam tes.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap pelaksanaan yaitu pemberian tes, pemilihan subjek penelitian, dan wawancara dengan subjek penelitian.

3. Tahap Pengolahan Data

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap pengolahan data yaitu mendeskripsikan hasil penelitian yang didapat dari lapangan dan mulai menyusun laporan hasil penelitian serta melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing.

F. Teknik Analisis Data

Didasarkan pada Miles dan Huberman sebagaimana dikutip oleh Sugiyono (2012:337), tahap-tahap analisis data dalam penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi dengan penjelasan sebagai berikut.

1. Reduksi Data

Tahap ini meliputi proses menyeleksi dan memfokus data yang diperoleh dari hasil kerja siswa dan juga hasil wawancara kemudian dari data tersebut dideskripsikan kembali.

2. Tahap Penyajian Data

Tahap penyajian data dalam penelitian ini menyajikan deskripsi data tertulis yang disertai hasil wawancara dengan tabel agar data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan sehingga memudahkan untuk memahami apa yang terjadi dan mampu menjawab permasalahan dalam penelitian ini.

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Suatu penarikan kesimpulan dianggap kredibel jika didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti ke lapangan

mengumpulkan data. Hal ini dapat diperoleh dengan cara membandingkan analisis hasil pekerjaan dengan wawancara siswa yang menjadi subjek penelitian sehingga dapat diketahui penyebab dan jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi merupakan cara yang paling umum digunakan bagi peningkatan validitas dalam penelitian kualitatif. Menurut Sugiyono (2013) triangulasi adalah teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan data dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Triangulasi menurut Sugiyono (2013) terdiri atas tiga, yaitu : triangulasi teknik atau metode, triangulasi sumber data, dan triangulasi waktu.

Pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik yaitu pengecekan keabsahan data dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan teknik pemberian tes dan wawancara serta dokumentasi untuk sumber data yang sama dalam hal ini adalah siswa yang merupakan subjek penelitian.