

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas social, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok.¹ Dalam penelitian ini akan diteliti pemecahan masalah matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Bangun Ruang.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Adapun penelitian ini yang akan dilaksanakan di SMP Negeri 23 Ambon

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27 juni s/d 28 Juli 2024

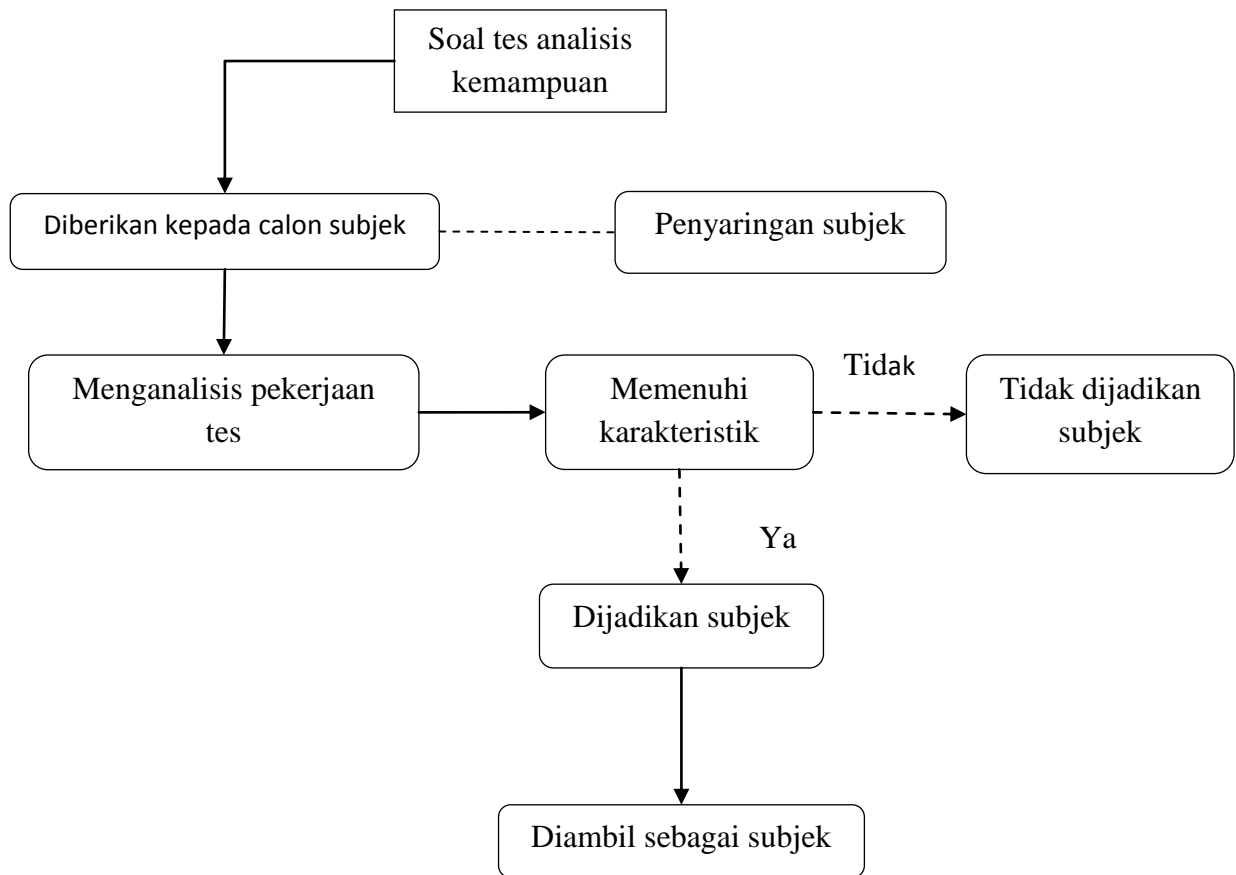
C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah Siswa kelas VII SMP Negeri 23 Ambon berjumlah 20 siswa. Pengambilan subjek dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sumber data dengan pertimbangan tertentu.² Dengan demikian, subjek dalam penelitian ini berjumlah 2 orang siswa yang memenuhi kriteria proses berpikir.

¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Cet. VIII: Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 60

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, dan R&D*, (cet. XX; Bandung: Alfabeta, 2014), hal, 2018-2019

Struktur pengambilan subjek dapat dilihat pada diagram berikut:



Keterangan: Tujuan

-----> Kategori

————> Tindakan

Diagram 3.1 Proses Pengambilan subjek

D. Instrumen Penelitian

1. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara yang digunakan alat bantu yang digunakan peneliti ketika pengumpulan data melalui tanya jawab dengan narasumber guna untuk mengetahui target penyelidikan.

2. Soal tes

Soal tes digunakan sebagai alat bantu yang digunakan oleh peneliti berupa tes tertulis mengenai materi bangun ruang SMP pada bab Kubus dan Balok

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.³ Jadi tes yang digunakan untuk memperoleh data dalam proses penyelesaian masalah matematika yang akan dipakai untuk menganalisis langkah-langkah polya. Tentunya sebelum tes, diberikan terlebih dahulu tes ini diperiksa oleh dosen ataupun guru agar mencegah soal-soal yang tidak layak diujikan.

2. Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis wawancara tidak terstruktur yakni pertanyaan-pertanyaan tentang pandangan hidup, sikap, keyakinan subjek, atau tentang keterangan lainnya dapat diajukan secara bebas kepada subjek.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis. Berdasarkan hipotesis yang dirumuskan berdasarkan data tersebut, selanjutnya dicarikan data lagi secara berulang-ulang sehingga diterima atau ditolak

³ Suharsimi Arikunto, *prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*, (Jakarta: Pt Rineka Cipta, 2006), hal 150

berdasarkan data yang terkumpul. Bila berdasarkan data yang dapat dikumpulkan secara berulang-ulang dengan teknik triangulasi, ternyata hipotesis diterima, maka hipotesis tersebut berkembang menjadi teori.⁴

Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada teknik analisis model Miller dan Huberman yang terdiri dari tiga tahap,⁵ yaitu:

a. Mereduksi Data

Reduksi data merupakan proses pengumpulan data penelitian, seorang peneliti dapat menemukan kapan saja waktu untuk mendapatkan data yang banyak, apabila peneliti mampu menerapkan metode observasi, wawancara atau berbagai dokumen yang berhubungan dengan subjek yang diteliti. Reduksi data yang dilakukan ini adalah pengukuran proses berpikir siswa berdasarkan langkah-langkah polya dengan merangkum hasil tes dan wawancara.

b. Penyajian Data

Penyajian data diperoleh dari sejumlah daftar kategori setiap data yang didapat, penyajian data biasanya digunakan berbentuk tes naratif. Biasanya dalam penelitian, kita mendapatkan data yang banyak. Data yang kita dapat tidak mungkin kita paparkan secara keseluruhan. Untuk itu, dalam penyajian data peneliti dapat dianalisis oleh peneliti untuk disusun secara sistematis sehingga data yang diperoleh dapat menjelaskan atau menjawab masalah yang diteliti. Maka dalam display data, peneliti disarankan untuk tidak gegabah dalam mengambil kesimpulan. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa

⁴ Sugiono, *Metode Penelitian (kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 219

⁵ Ibid., hal 245

dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya⁶. Penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Menyajikan hasil tes yang telah diisi oleh subjek penelitian.
- b. Menyajikan hasil wawancara yang telah direkam melalui *recorder* dan telah disalin dalam bentuk tulisan.
- c. Penarikan kesimpulan

Langkah selanjutnya setelah penyajian data adalah menarik kesimpulan atau verifikasi. Verifikasi merupakan sebagian dari suatu kegiatan dari konfigurasi yang utuh sehingga mampu menjawab pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak dikemukakan bukti-bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Akan tetapi, apabila kesimpulan dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan untuk mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Bertolak dari pengertian diatas, penarikan kesimpulan dalam penelitian ini akan diambil dari data. Sehingga memungkinkan peneliti menyimpulkan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Bangun Ruang

⁶ Ibid. hal. 249