

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Berdasarkan tujuannya, penelitian ini bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan atau mendeskripsikan objek yang diteliti berdasarkan pandangan peneliti secara subjektif (Subiyanto, 1993). Menurut Bogdan (1982; Pakpahan, 2014), “Metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati”. Penelitian deskriptif menggambarkan apa adanya tentang sesuatu variabel, gejala atau keadaan.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif karena salah satu alasannya adalah pengalaman para peneliti dimana metode ini dapat digunakan untuk menemukan dan memahami apa yang tersembunyi di balik fenomena yang kadangkala merupakan sesuatu yang sulit dipahami memuaskan (Rahmat, 2012; Oktaviani, 2015).

### **B. Subjek penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah tiga pasang siswa kelas VIII di salah satu SMP negeri di Kota Bandung dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

### **C. Teknik Pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah 2 bentuk pengumpulan data, yaitu:

#### **1. Tes**

Instrumen untuk mengetahui proses kognitif dan metakognitif adalah delapan soal pemecahan masalah berbentuk uraian. Soal uraian dipilih karena memiliki beberapa kelebihan (Arikunto, 1990, hlm.162) yaitu: a) kecil kesempatan untuk menjawab secara untung-untungan; b) mendorong siswa untuk mengemukakan pendapatnya secara bahasa sendiri; c) dapat mengetahui sejauh mana penguasaan siswa mengenai materi yang diteskan.

#### **2. Observasi**

Observasi siswa dalam proses pemecahan masalah adalah bagian integral dari penelitian ini. Proses pemecahan masalah dalam penelitian ini menggunakan indikator pemecahan masalah menurut kerangka kerja Artzt dan Arthur-Thomas dalam menyelesaikan suatu masalah siswa mengikuti langkah-langkah pemecahan (membaca, menganalisis, mengeksplorasi, merencanakan, menerapkan, memverifikasi. Observasi memungkinkan munculnya fenomena yang tidak terlihat dari hasil tes. Prosedur ini digunakan untuk menangkap dan menganalisis episode kognitif dan metakognitif dalam proses memecahkan masalah matematis.

### **D. Teknik Analisis Data**

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Menelaah seluruh data yang didapat dari observasi, tes, dan catatan lapangan
2. Mereduksi data untuk memperoleh data yang lebih fokus terhadap permasalahan
3. Menyusun data
4. Menganalisis episode kognitif dan metakognitif siswa.
5. Melakukan interpretasi
6. Menyajikan hasil.
7. Menarik kesimpulan

### **E. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan saat ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan diantaranya sebagai berikut:

1. Pengumpulan data dilakukan di hari terakhir sebelum libur Ramadan, oleh karena itu siswa tidak terlalu antusias ketika dipilih untuk terlibat dalam penelitian ini. Siswa harus diberi semangat untuk berdiskusi dan mungkin mempengaruhi pada proses pemecahan masalahnya.

**Angga Taufik Nugraha, 2018**

*PROSES KOGNITIF-METAKOGNITIF DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP DITINJAU DARI KERANGKA KERJA ARTZT DAN ARMOUR-THOMAS*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Adanya gangguan teknis saat penelitian, alat dokumentasi yang dipersiapkan tidak berfungsi sebagai mestinya, oleh karena itu mungkin mempengaruhi peneliti dalam pengkategorian episode kognitif dan metakognitif.
3. Bias dalam pengkategorian, pengumpulan data dalam penelitian ini utamanya adalah verbalisasi dari siswa selama pemecahan masalah, bias peneliti untuk menyimpulkan kategori episode. Ini mungkin dapat disebabkan oleh verbalisasi siswa yang tidak utuh, gangguan teknis, dan tidak konsistennya peneliti dalam menyimpulkan kategori proses pemecahan masalah.
4. Proses pemilihan siswa dilakukan oleh guru kelas.