

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Deskripsi Studi**

Berdasarkan pertanyaan penelitian, maka pendekatan yang digunakan untuk menghasilkan jawaban dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan menggunakan desain *grounded theory*. Menurut Creswell (2015), desain tersebut mengaplikasikan prosedur kualitatif yang sistematis dan digunakan peneliti untuk memunculkan penjelasan umum berdasarkan pandangan partisipan, yang menjelaskan proses, tindakan, atau interaksi antara partisipan sehingga akan menghasilkan rumusan teori empirik tentang tema yang menjadi fokus penelitian. Penelitian dengan desain tersebut melibatkan guru dan siswa dengan melakukan tahapan wawancara dengan keduanya atau salah satu di antaranya dengan tujuan untuk menemukan tema atau kategori tertentu.

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran proses berpikir kreatif matematis siswa berbakat yang dianalisis meliputi beberapa indikator berpikir kreatif matematis yaitu kelancaran, kelenturan, keaslian, elaborasi dan integrasi dari keempat indikator. Hal-hal tersebut menjadi acuan dalam melihat proses berpikir kreatif matematis siswa berbakat.

Penelitian diawali dengan memberikan soal berpikir kreatif matematis yang memuat keempat indikator sebagaimana dikemukakan oleh Munandar (Sumarmo, 2010) dan memuat soal integrasi dari keempat indikator. Berdasarkan indikator tersebut, proses berpikir kreatif matematis siswa berbakat dikelompokkan dalam dua bentuk yaitu tulisan dan lisan. Bentuk tulisan dapat diperoleh dari lembar jawaban hasil tes siswa, sedangkan bentuk lisan dapat ditelusuri pada saat siswa mengungkapkan pertanyaan, gagasan, saran, maupun ungkapan baru melalui wawancara. Adapun soal yang diberikan adalah masalah *open-ended* dengan materi barisan dan deret.

## **B. Tempat dan Subjek Penelitian**

Sekolah yang dipilih adalah salah satu sekolah menengah pertama swasta di Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki siswa berbakat. Berdasarkan studi pendahuluan, sekolah ini sesuai dengan tema penelitian karena sekolah tersebut memiliki data yang lengkap mengenai karakteristik siswa terutama hasil tes IQ siswa. Berdasarkan data tes IQ, peneliti kemudian menyeleksi beberapa siswa yang sesuai untuk mengikuti tes penentuan siswa berbakat. Ada 19 orang siswa yang terdiri atas 18 siswa kelas IX dan 1 siswa kelas VIII yang mengikuti tes penentuan siswa berbakat. Kemudian terseleksi dua orang di antaranya sebagai subjek penelitian.

## **C. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu:

### **1. Teknik Tes**

Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui pemberian tes penentuan siswa berbakat dan tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berbakat. Hasil tes penentuan siswa berbakat digunakan dalam penentuan subjek penelitian, namun hasil tes subjek yang terpilih tetap akan dianalisis pada bagian hasil dan pembahasan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam tentang proses berpikir kreatif matematis siswa berbakat. Adapun untuk hasil tes kedua, juga digunakan untuk melihat kecenderungan proses berpikir kreatif matematis siswa berbakat dalam menyelesaikan masalah *open-ended* pada materi barisan dan deret.

### **2. Teknik Non Tes**

Teknik non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara yang dilakukan dengan rincian sebagai berikut:

#### **a. Pemeriksaan Dokumen**

Pemeriksaan dokumen dalam penelitian ini dilakukan untuk mencatat dokumen nama dan hasil tes IQ, minat dan bakat siswa di sekolah tempat penelitian untuk menentukan subjek penelitian.

b. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara yang bersifat semi terstruktur, sehingga dalam prosesnya, pedoman pertanyaan dapat berkembang menjadi pertanyaan yang lebih mendetail. Wawancara dilakukan terhadap siswa berbakat, teman siswa berbakat, dan guru siswa berbakat.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat pengumpul data. Peneliti merupakan instrumen utama dalam penelitian ini karena peneliti melakukan pengumpulan data sendiri baik dengan cara pengumpulan dokumen maupun dengan wawancara. Adapun instrumen pendukung dalam penelitian ini terbagi dua yaitu instrumen tes dan non tes.

##### **1. Instrumen Tes**

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang digunakan untuk penentuan siswa berbakat dan soal tes untuk melihat proses berpikir kreatif matematis siswa berbakat. Soal tes terdiri atas dua bagian, yaitu soal penentuan siswa berbakat dan soal kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berbakat yang terdiri atas masing-masing delapan soal yang memuat masalah *open-ended* pada materi barisan dan deret. Instrumen tes terlebih dahulu divalidasi oleh dosen pembimbing sebelum diberikan kepada siswa.

##### **2. Instrumen Non Tes**

Instrumen non tes pada penelitian ini terdiri atas pedoman pemeriksaan dokumentasi dan pedoman wawancara.

a. Pedoman Pemeriksaan Dokumentasi

Pedoman pemeriksaan dokumentasi berisi tabel yang diisi dengan nama siswa, nilai tes IQ, minat, dan bakat siswa berdasarkan dokumen yang ada pada guru bimbingan konseling (guru BK).

#### b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dalam penelitian ini ada dua bagian. Pedoman wawancara pertama adalah berupa pertanyaan yang ditujukan kepada teman siswa berbakat untuk penentuan subjek. Sementara itu, pedoman wawancara kedua berisi beberapa pertanyaan wawancara yang diarahkan untuk mengungkap proses berpikir kreatif matematis siswa berbakat yang bersangkutan.

### E. Teknik Analisis Data

Tujuan teknik analisis data adalah mengubah data menjadi suatu informasi yang dapat digunakan untuk menghasilkan penemuan atau teori baru. Dalam penelitian ini, teknis analisis data yang digunakan disesuaikan dengan pendekatan *grounded theory* yang memuat tiga tahapan menurut Corbin & Strauss (1990), yaitu *open coding*, *axial coding*, dan *selective coding*.

#### 1. *Open coding*

Hal yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah menghimpun informasi untuk membentuk kategori awal, pelabelan fenomena, dan penyusunan kategori. *Open coding* dilakukan dengan cara memberikan kode pada setiap jawaban subjek yang muncul terkait dengan ide maupun gagasan dalam menyelesaikan masalah terkait kemampuan berpikir kreatif siswa berbakat baik pada data jawaban tes maupun data hasil wawancara.

#### 2. *Axial coding*

Pada tahapan *axial coding*, peneliti mengelompokkan data ke dalam kategori dan melakukan pengintegrasian kategori. Pada tahap ini, jawaban antara siswa berbakat pertama dan kedua disusun dan dikelompokkan berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis untuk memperoleh kategori yang saling berkaitan.

#### 3. *Selective coding*

Prosedur yang terakhir yaitu *selective coding* dimana pada tahapan ini peneliti melakukan penentuan kategori dan hubungan antar kategori yang paling sesuai sehingga dapat memperoleh kategori baru tentang gambaran proses berpikir kreatif matematis siswa berbakat.