

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus (*case study*). Studi kasus merupakan jenis penelitian kualitatif yang banyak digunakan di berbagai bidang karena secara eksplisit berfokus pada konteks dan interaksi dinamis selama kurun waktu tertentu. (Marshall & Rossman, 2016; Creswell, 2017). Penelitian ini memusatkan pada satu obyek tertentu yang mempelajarinya sebagai suatu kasus. Penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus dilakukan untuk menjelaskan hasil analisis proses berpikir kreatif matematis dan cara mengkonstruksi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving*.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran proses berpikir kreatif matematis siswa dan cara siswa mengkonstruksi kemampuan berpikir kreatifnya, sehingga penelitian ini menerapkan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode dipilih dengan beberapa alasan, yaitu: untuk mengetahui proses berpikir kreatif matematis siswa dilihat dari cara siswa menyelesaikan masalah geometri; bertujuan untuk mendeskripsikan cara siswa mengkonstruksi kemampuan berpikir kreatif matematisnya.

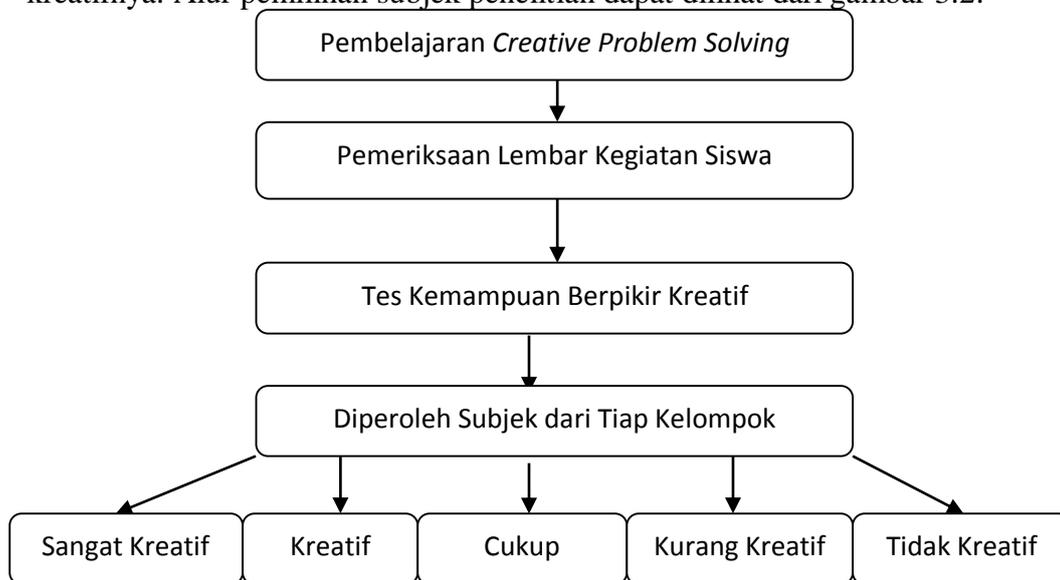
#### **3.2 Ruang Lingkup Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Tempat yang digunakan pada penelitian ini adalah di sebuah Sekolah Menengah Pertama di kabupaten Ciamis. Tepatnya yaitu di SMPN 1 Ciamis. SMP Negeri 1 Ciamis terletak di jantung kota manis Ciamis, tepatnya di Jalan Jendral Soedirman no. 6 Ciamis. Berdampingan dengan pendopo kabupaten, pusat pemerintahan kabupaten Ciamis dan diapit oleh kantor Telkom dan kantor pos Ciamis. Posisinya lebih kurang 50 meter dari jalan raya, berdiri di atas luas tanah  $7640 m^2$  dan memiliki luas bangunan  $3118 m^2$ . SMP Negeri 1 Ciamis didirikan tahun 1946. Jumlah guru di sekolah ini ada 54 orang.

## 2. Subjek Penelitian

Pada penelitian ini, subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII D di SMPN 1 Ciamis yang kemudian dipilih 5 siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif yang berbeda sebagai instrumen kunci berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatifnya. Alur pemilihan subjek penelitian dapat dilihat dari gambar 3.2:



**Gambar 3.2** alur pemilihan subjek

## 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah observasi, wawancara secara mendalam, dokumentasi, dan triangulasi. Menurut Sugiyono (2015) berbagai cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data yaitu dengan observasi (pengamatan), interview (wawancara), kuisioner (angket), dokumentasi, dan gabungan dari keempatnya.

### 1. Observasi Partisipatif

Menurut Marshall (2016) menyatakan “*through observation, the researcher learn about behavior and the meaning attached to those behavior*”. Dengan kata lain, untuk mempelajari perilaku dan makna dari perilaku maka dapat dilihat melalui observasi. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lingkungan penelitian dan karakteristik kognitif subjek penelitian dan juga pengamatan mengenai proses kemampuan berpikir kreatif.

## 2. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Instrumen tes tingkat berpikir kreatif matematis berbentuk uraian terdiri dari 4 soal yang mewakili 4 indikator kemampuan berpikir kreatif matematis. Melalui tes tersebut dilihat indikator apa yang telah dipenuhi oleh siswa.

## 3. Wawancara

Dalam penelitian kualitatif, teknik pengumpulan data yang utama adalah observasi dan wawancara (Cresswell, 2015; Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini, selain melakukan observasi dan tes dibarengi dengan wawancara, mengajukan berbagai pertanyaan kepada siswa mengenai pengalamannya dalam menyelesaikan soal agar hal yang ditemukan dalam observasi dan tes dapat dijelaskan lebih rinci oleh siswa. Wawancara dilakukan terhadap siswa berdasarkan tingkat kemampuan sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif berdasarkan hasil dari mengerjakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis.

## 4. Dokumentasi

Hasil penelitian akan lebih kredibel/dapat dipercaya kalau didukung oleh dokumen-dokumen (Sugiyono, 2015). Agar hasil penelitian pada penelitian ini dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan maka ditambah dengan dokumentasi hasil wawancara, hasil tes, rekaman, foto, video selama kegiatan tersebut berlangsung.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Penelitian harus memiliki kemampuan dalam melakukan pencatatan terhadap data berupa tingkah laku atau penampilan sumber data. Dibantu dengan pedoman observasi, tes dan wawancara. Peneliti merupakan perencana, pengumpulan data, analisis, penafsir data, peneliti dan pelapor hasil penelitiannya.

### 3.5 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang ditempuh dalam melaksanakan kegiatan penelitian meliputi beberapa tahap, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data.

### 1. Tahap persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a. Menetapkan sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.
- b. Membuat surat izin untuk melakukan penelitian ke sekolah yang dituju.
- c. Menghubungi pihak sekolah yang akan dijadikan lokasi penelitian.
- d. Meminta izin kepada kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian.
- e. Berkonsultasi dengan guru mata pelajaran matematika mengenai subyek dan tempat dilaksanakan penelitian
- f. Menyusun instrumen penelitian yang meliputi rencana pembelajaran, lembar soal tes pemecahan masalah dan lembar pedoman wawancara.
- g. Mengkonsultasikan instrumen dengan dosen pembimbing.
- h. Melakukan validasi instrumen penelitian kepada validator.

### 2. Tahap pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a. Melaksanakan pembelajaran dengan model *creative problem solving*.
- b. Memberikan tes kemampuan berpikir kreatif matematis.
- c. Menganalisis hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis.
- d. Menentukan subjek penelitian.
- e. Melakukan wawancara kepada subjek penelitian.

### 3. Tahap analisis data

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisis data yang diperoleh dari pengamatan saat pembelajaran, tes kemampuan berpikir kreatif matematis, hasil wawancara dan dokumentasi. Karena studi kasus merupakan salah satu jenis penelitian kualitatif, maka analisis data yang digunakan mengikuti prosedur analisis kualitatif pada umumnya menurut Creswell (2015), sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan dan mengorganisasi data untuk analisis.
- b. Mengeksplorasi dan mengolah data.
- c. Mengode untuk membangun deskripsi dan tema.
- d. Merepresentasikan dan melaporkan temuan kualitatif.
- e. Menginterpretasi temuan.
- f. Memvalidasi keakuratan temuan.

### 4. Tahap penyusunan laporan

Devi Lisdiani, 2019

PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA YANG MENGIKUTI MODEL PEMBELAJARAN CREATIVE PROBLEM SOLVING

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

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menyusun laporan akhir penelitian berdasarkan data dan analisis data. Hasil yang diharapkan adalah mengetahui gambaran umum mengenai proses berpikir kreatif matematis dan cara siswa mengkonstruksi kemampuan dalam menyelesaikan masalah.

### **3.6 Memvalidasi Hasil Temuan**

Untuk memastikan validitas internal, terdapat banyak strategi untuk memvalidasi keakuratan hasil dan interpretasi kualitatif menurut Creswell (2015); Marshall & Rossman (2016) yaitu triangulasi, *member checking*, *external audit*, *searching for disconfirming evidence*, *engaging in reflexivity*, *prolonged engagement in the field*, dan *collaboration with participants*. Berikut strategi yang diterapkan untuk memvalidasi hasil temuan pada penelitian ini:

1. Triangulasi data: data dikumpulkan dari berbagai sumber agar hasil observasi, tes dan wawancara dapat dianalisis seutuhnya.
2. Triangulasi waktu: mengecek data hasil observasi/wawancara pertama dengan observasi/wawancara kedua.
3. *Member checking*: peneliti melakukan tanya-jawab bersama informan terkait dengan hasil interpretasi peneliti tentang realitas dan makna yang disampaikan informan akan memastikan nilai kebenaran sebuah data.