

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus karena penelitian dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam mengenai suatu peristiwa aktual (Rahardjo, 2017). Penelitian ini mempelajari secara intensif latar belakang dan keadaan sekarang yang terjadi pada suatu unit sosial, kelompok, lembaga dan juga masyarakat yang dilaksanakan dalam realitas sebenarnya. Pendekatan yang digunakan ialah pendekatan kualitatif karena penelitian ini berupaya mendeskripsikan permasalahan terkait proses pembelajaran matematika di SMP IT Ibnu Sina Merauke. Penelitian ini juga bersifat induktif yakni peneliti berusaha mendeskripsikan permasalahan berdasarkan data yang terbuka untuk penelitian lebih lanjut (Bungin, 2008).

#### **3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kuantitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Siyoto & Sodik, 2015). Populasi pada penelitian ini ialah seluruh siswa SMP IT Ibnu Sina di Kabupaten Merauke, Provinsi Papua Selatan yang terdiri dari 6 kelas atau sebanyak 152 siswa. SMP IT Ibnu Sina Merauke dipilih karena merupakan salah satu sekolah yang aktif dalam pembelajaran selama pandemi dengan sistem daring maupun saat pembelajaran luring yang mana hal ini sesuai dengan tujuan penelitian ini. Rincian dari 6 kelas di SMP IT Ibnu Sina Merauke disajikan pada Tabel 3.1 berikut.

**Tabel 3.1** Distribusi Jumlah Kelas dan Jumlah Siswa di SMP IT Ibnu Sina

| <b>Tingkat Kelas</b> | <b>Jumlah Kelas</b> | <b>Jumlah Siswa</b> |
|----------------------|---------------------|---------------------|
| Kelas VII            | 2                   | 59                  |
| Kelas VIII           | 2                   | 49                  |
| Kelas IX             | 2                   | 44                  |
| <b>Total</b>         | <b>6</b>            | <b>152</b>          |

Subjek pada penelitian ini ialah satu kelas pada kelas IX yakni sebanyak 21 siswa dan 2 guru mata pelajaran matematika. Alasan tidak diambilnya seluruh kelas karena hanya kelas IX yang memiliki karakteristik sesuai dengan tujuan penelitian yakni siswa yang sejak pertama masuk ke tingkat menengah pertama langsung menggunakan sistem pembelajaran daring. Penelitian ini dilakukan di SMP IT Ibnu Sina Merauke. Adapun profil terkait subjek penelitian ini ialah sebagai berikut:

**Tabel 3.2** Profil Subjek Penelitian

| <b>Nama</b>               | <b>Keterangan</b>                        | <b>Kode</b> |
|---------------------------|--|-------------|
| Iwan Sahudi               | Guru Honorer<br>( <i>Freshgraduate</i> ) | IS          |
| Firman Wiratama           | Guru Honorer<br>( <i>Freshgraduate</i> ) | FW          |
| Abdul Hamid Muhtaram      | Siswa                                    | AHM         |
| Andika Rizki Ramadhan     | Siswa                                    | ARR         |
| Asy Asnawie Arsyad        | Siswa                                    | AAA         |
| Dicky Syifa Fadila        | Siswa                                    | DS          |
| Fahri Haritz Hakim        | Siswa                                    | FH          |
| Firman Adrian Saputra     | Siswa                                    | FA          |
| Ilham Adi Setyawan        | Siswa                                    | IAS         |
| Arzhety Rahmat            | Siswa                                    | AR          |
| Irham Mahfud Hamdani      | Siswa                                    | IMH         |
| Muhammad Dian Febriansyah | Siswa                                    | MDF         |
| Muhammad Fakhri           | Siswa                                    | MF          |
| Muhammad Raki Chandra     | Siswa                                    | MRC         |

|                                |           |     |
|--------------------------------|-----------|-----|
| Pratama                        |           |     |
| Naufal Yuzzary Paqsi           | Siswa     | NYP |
| Rifky Syaputra                 | Siswa     | RS  |
| Sandhy Yudha Durunasihin Gebze | Siswa     | SYD |
| Andini Ayu Widya Utama         | Siswa     | AAW |
| Andi Adelia Asja Atsilah       | Siswa     | AA  |
| Nabila Ulya Quratu Aini        | Siswa     | NU  |
| Intan Nur'aini                 | Siswa     | IN  |
| Aulia Jumir                    | Siswa     | AJ  |
| <b>Total</b>                   | <b>24</b> |     |

### 3.3 Pengumpulan Data

Tahapan penelitian sesuai dengan tahapan penelitian dalam penelitian kualitatif dimana instrumen utama adalah peneliti sendiri. Pada penelitian kualitatif, proses pengumpulan data berjalan dari medan empiris dalam upaya membangun teori dari data tanpa mengisolasi individu dan organisasi dalam variabel (Sugiyono, 2009). Metode pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi atau pengamatan, dokumentasi, dan angket.

#### 3.3.1 Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (Moleong, 2007). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui informasi dari wakasek kurikulum, guru matematika dan siswa tentang proses pembelajaran matematika yang sedang berlangsung di SMP IT Ibnu Sina Merauke.

#### 3.3.2 Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang diteliti. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data-data secara langsung yang terkait dengan proses pembelajaran matematika di SMP

IT Ibnu Sina Merauke, meliputi jalannya pembelajaran, aktivitas siswa, aktivitas guru, dan penggunaan media pembelajaran.

### 3.3.3 Dokumentasi

Dengan menggunakan metode dokumentasi ini, data dapat diperoleh melalui penyelidikan benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen peraturan-peraturan, catatan harian, notulen rapat, dan lain sebagainya (Suharsimi, 2002). Dokumentasi yang dimaksud adalah untuk memperoleh dan menganalisa data terhadap program pengajaran guru dari perencanaan, pelaksanaan sampai pada evaluasi hasil belajar siswa, dan proses pembelajaran.

### 3.3.4 Angket

Sugiyono (2009) menjelaskan bahwa angket merupakan salah satu Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden. Angket yang akan diberikan merupakan angket untuk melihat dan mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa pada pelajaran matematika.

## 3.4 Analisis Data

Analisis data yang dilakukan pada penelitian kualitatif setelah pengumpulan data (*data collection*), meliputi tiga tahapan menurut Miles dan Huberman (1994), yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing/verification*) atau dapat juga dikenal dengan istilah *open coding*, *axial coding* dan *selective coding* (Fathurochman, Wenty, & Tabah, 2017). Tahapan tersebut selengkapnya dijelaskan sebagai berikut.

### 3.4.1 Reduksi Data (*data reduction*)

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data “kasar” yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Dalam hal ini, penulis membuat catatan lapangan kemudian apabila catatan lapangan sudah terkumpul, maka penulis memilih di antara catatan-catatan itu, tentang bagian data mana yang dipakai, mana yang dibuang, serta cerita-cerita apa yang sedang berkembang. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan,

Andi Sitti Suhartini, 2023

**ANALISIS PERUBAHAN PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA DARI DARING KE LURING PASCA COVID-19 (DI SMP IT IBNU SINA MERAUKE)**

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

mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data dengan data dengan sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi.

### 3.4.2 Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data adalah penyampaian informasi berdasarkan data yang dimiliki dan disusun secara baik, runtut sehingga mudah dilihat, dibaca dan dipahami tentang suatu kejadian dan tindakan atau peristiwa dalam bentuk teks naratif.

### 3.4.3 Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari berbagai sumber, peneliti mengambil kesimpulan yang masih tentatif. Akan tetapi, dengan bertambahnya data melalui proses verifikasi, maka akan diperoleh kesimpulan yang bersifat grounded. Dengan kata lain, setiap kesimpulan senantiasa terus menerus dilakukan verifikasi selama penelitian berlangsung. Kesimpulan yang diperoleh melalui analisis data tersebut dijadikan pedoman untuk menyusun rekomendasi dan implikasi.

## 3.5 Keabsahan Data

Uji keabsahan data dalam penelitian berkaitan erat dengan uji validitas dan reliabilitas. Dalam penelitian kualitatif, data atau temuan dinyatakan valid apabila tidak adanya perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang terjadi pada objek yang diteliti (Sugiyono, 2009). Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi *uji credibility* (validitas internal), *transferability* (validitas eksternal), *dependability* (reliabilitas), dan *confirmability* (obyektivitas) (Bachri, 2010). Adapun keabsahan data pada penelitian ini terbagi menjadi dua bagian yakni keabsahan instrumen dan keabsahan data penelitian.

### 3.4.1 Keabsahan Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah instrumen wawancara dan instrument tes. Instrumen wawancara divalidasi oleh dua dosen pembimbing peneliti dan juga guru matematika di SMP IT Ibnu Sina Merauke. Pada proses validasi oleh pembimbing dilakukan dalam beberapa tahap, mulai dari penyusunan

indikator dan juga poin-poin pertanyaan, hingga penggunaan bahasa pada instrumen wawancara. Proses validasi yang dilakukan oleh guru dilakukan dengan memberikan lembar validasi pedoman wawancara baik untuk guru maupun siswa terkait perubahan proses pembelajaran dari daring ke luring dan juga terkait kendala beserta penanganan kendala. Terdapat beberapa revisi pada uji validitas instrument wawancara baik yang diberikan oleh dosen pembimbing maupun guru yang terletak pada Lampiran 8 sampai 11. Peneliti kemudian merevisi sesuai arahan baru setelahnya dapat menggunakan instrument wawancara tersebut.

Pada instrumen tes tertulis, uji validitas dilakukan oleh guru dengan memberikan lembar validasi soal yang berkaitan dengan materi yang baru saja di pelajari yang dilampirkan pada Lampiran 12. Soal-soal pada instrumen tes tertulis diambil dari materi yang ada pada sumber belajar yang digunakan oleh guru dan siswa yakni buku terbitan Intan Pariwara. Tidak ada revisi pada instrument tes tertulis sehingga peneliti bisa langsung menggunakan instrument tersebut.

#### 3.4.2 Keabsahan Data Penelitian

Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini dapat diartikan upaya pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Stainback dalam Sugiyono (2007) menyatakan bahwa triangulasi dilakukan bukan bertujuan mencari kebenaran tetapi untuk meningkatkan pemahaman peneliti atas data dan fakta yang dimiliki. Triangulasi ini maksudnya mentriangulasi sumber data informasi yang berbeda dengan memeriksa bukti-bukti yang berasal dari sumber tersebut dan menggunakannya untuk membangun justifikasi tema-tema secara koheren (Creswell, 2009). Triangulasi dalam penelitian ini merupakan pertanyaan-pertanyaan yang serupa ditanyakan kepada guru dan siswa untuk mengkonfirmasi keabsahan dari data yang diperoleh. Jawaban yang diberikan oleh guru juga menjadi acuan untuk bertanya kepada siswa terkait proses pembelajaran yang terjadi agar siswa mampu mengingat kembali proses pembelajaran yang dulu terjadi.

### 3.6 Prosedur Penelitian

Ada empat tahapan dalam prosedur penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, analisis data, dan pembuatan laporan.

### 3.6.1 Tahap Perencanaan

Tahapan perencanaan dalam penelitian ini meliputi beberapa tahapan yakni sebagai berikut:

- a. Melakukan identifikasi dan studi literatur terkait penelitian yang akan dilaksanakan.
- b. Membuat instrumen penelitian berupa penyusunan angket, pedoman wawancara dan observasi.
- c. Melakukan validasi instrumen penelitian kepada dosen pembimbing, dosen ahli yang direkomendasikan dan guru matematika.
- d. Merevisi instrumen penelitian sesuai dengan saran dari dosen pembimbing dan validator.
- e. Mengurus surat izin penelitian dari pelayanan surat Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang ditujukan kepada sekolah tempat penelitian.
- f. Menetapkan informan kunci yang dapat membantu dan mamandu peneliti dalam mengumpulkan data.

### 3.6.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahapan pelaksanaan pada penelitian ini yang telah dilaksanakan ialah sebagai berikut:

- a. Memberikan angket kepada siswa.
- b. Mengumpulkan data.
- c. Melakukan wawancara mendalam berdasarkan data yang diperoleh.
- d. Melakukan pemotretan terhadap gambaran umum proses pembelajaran matematika sebagai bahan dokumentasi.
- e. Membuat catatan hasil pengamatan yang dituangkan dalam catatan dari hasil pengamatan.

### **3.6.3 Tahap Analisis Data**

Tahap analisis pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

- a. Menganalisis angket dan hasil wawancara sesuai dengan pengkodean atau kode-kode tertentu sehingga memudahkan peneliti untuk mengidentifikasinya.
- b. Mendeskripsikan hasil analisis data. Pada tahapan ini pendeskripsian data dilakukan secara sistematis.

### **3.6.4 Tahap Penyusunan Laporan**

Pada tahap ini peneliti menyusun laporan hasil akhir penelitian mengenai proses pembelajaran matematika ditinjau dari pendekatan saintifik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sesuai dengan tahapan-tahapan yang direncanakan dalam penelitian ini.