

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, Untuk mendapatkan data dibutuhkan metode dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif metode deskriptif sebagai suatu cara memperoleh data yang akan diolah dan diberikan makna tertentu. Penelitian kualitatif deskriptif adalah suatu penelitian yang memaparkan fakta – fakta dan kondisi yang ada di lapangan dan data yang disajikan di jelaskan melalui kata – kata. Prosedur penelitian meliputi tahapan persiapan, dan pelaksanaan penelitian serta pengolahan data hasil pengerjaan soal mengenai konsep dasar persegi dengan menggunakan rubrik kemampuan pemecahan masalah. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes tertulis dan wawancara.

3.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil observasi, tes tulis dan wawancara. Data hasil observasi berupa data hasil pengamatan peneliti terhadap proses pembelajaran yang sedang berlangsung terkait perilaku peserta didik dalam memecahkan masalah berbentuk soal. Data hasil tes berupa kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah berbentuk soal konsep bangun datar persegi. Data hasil wawancara berupa konfirmasi ulang proses pengerjaan tes tertulis untuk mengetahui lebih lanjut terkait cara atau pola pikir subjek penelitian terhadap kemampuan pemecahan masalah berbentuk soal konsep bangun datar persegi.

3.3 Tempat dan Waktu

a) Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Silebu

b) Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan tanggal 31 Mei 2022 – 1 Juni 2022

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Pada penelitian ini observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung, mengenai perilaku peserta didik dalam memecahkan permasalahan berbentuk soal mengenai materi persegi di kelas IV SD, yang diberikan peneliti sesuai dengan rubrik yang sudah dibuat oleh observer.

2. Tes Tertulis

Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes tertulis berbentuk soal mengenai bangun datar persegi. Tes tertulis dipilih agar setiap langkah penyelesaian yang ditulis peserta didik dapat menggambarkan cara berpikir peserta didik tersebut mengenai kemampuan pemecahan masalah yang dimilikinya. Soal yang diberikan kepada peserta didik mengenai materi bangun datar persegi sebanyak 4 soal esai. Soal diberikan kepada peserta didik dikerjakan secara individu selama 90 menit.

3. Wawancara

Dalam penelitian ini tujuan wawancara ini untuk mengetahui lebih lanjut terkait cara atau pola berpikir subjek terhadap kemampuan pemecahan masalah berbentuk soal bangun datar persegi yang telah diberikan. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur dengan menggunakan pedoman wawancara yang mencakup pertanyaan umum yang dikembangkan peneliti selama proses wawancara berlangsung. Wawancara dilakukan setelah dilakukan peserta didik mengerjakan soal yang diberikan.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 3.1.1 Lembar observasi

Lembar observasi digunakan oleh observer untuk mengamati dan mencatat perilaku aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran terkait pemecahan

masalah berbentuk soal pada pokok bahasan persegi yang diberikan guru di kelas. Kisi – kisi lembar observasi aktivitas peserta didik dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 3. 1
Kisi – kisi Observasi

| Indikator | Aspek yang diamati |
|--------------------------------------|--|
| Pemecahan Masalah | |
| Memahami Masalah | <p>Peserta didik mampu menuliskan unsur-unsur yang diketahui dari soal yang diberikan.</p> <p>Peserta didik mampu menuliskan unsur-unsur yang ditanyakan dari soal yang diberikan</p> <p>Peserta didik bertanya kepada guru atau teman jika ada soal yang belum dimengerti</p> |
| Menyusun Rancangan Pemecahan Masalah | <p>Peserta didik mampu menentukan rumus yang diperlukan dalam penyelesaian soal</p> <p>Peserta didik bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan menentukan rumus yang diperlukan dalam penyelesaian soal</p> |
| Melakukan Perhitungan | <p>Peserta didik mampu menerapkan rumus yang telah ditentukan dalam penyelesaian soal.</p> <p>Peserta didik dapat melakukan perhitungan dalam penyelesaian soal</p> |
| Memeriksa kembali | <p>Peserta didik mengaitkan kembali solusi yang diperoleh dengan apa yang ditanyakan pada soal</p> <p>Peserta didik menjelaskan cara lain yang digunakan untuk mendapatkan solusi dari soal yang diberikan</p> |

3.1.2 Soal tes tertulis

Dalam penelitian ini akan diadakan satu kali tes tertulis berbentuk soal uraian yang diberikan kepada peserta didik. Tes tertulis mengenai konsep dasar persegi bertujuan untuk setiap langkah penyelesaian yang ditulis oleh peserta didik dapat menggambarkan cara berpikir peserta didik terkait kemampuan pemecahan masalah pada materi konsep dasar persegi. Soal tes tertulis yang disusun juga akan

dilakukan pengujian validasi dengan menggunakan pendapat para ahli (*judgement experts*). Kisi – kisi tes tertulis sebagai berikut :

Kompetensi Dasar : 3.9 Menjelaskan dan Menentukan keliling dan luas persegi, persegi Panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua

Bentuk Soal : Esai

Lingkup Materi :Persegi

Tabel 3. 2
Kisi – kisi tes tertulis

| No | Indikator soal | Nomor soal | Soal |
|----|--|------------|---|
| 1 | Disajikan soal cerita yang diketahui Panjang sisinya. Peserta didik dapat menghitung luas dan keliling persegi dengan konsep pengubinan. | 1 | Sebuah tembok berbentuk persegi dengan ukuran panjang sisinya 6 m. Tembok tersebut akan dipasang stiker yang berbentuk persegi dengan ukuran 30 cm x 30 cm. Berapa banyanya stiker yang diperlukan untuk menutup tembok tersebut? |
| 2 | Disajikan soal cerita dengan diketahui Panjang sebuah sisinya. Peserta didik dapat menghitung luas daerah. | 2 | Kebun kakek berbentuk persegi dengan Panjang sisi 85 m, akan dibuatkan pagar dari bambu. Tiap meter membutuhkan 3 bambu. Berapa banyak bambu yang dibutuhkan untuk membuat pagar kebun kakek? |
| 3 | Disajikan soal cerita dengan diketahui luas daerahnya. Peserta didik dapat menghitung jumlah uang yang harus dibayarkan. | 3 | Pak Sunarto berencana memasang keramik pada lantai rumahnya yang memiliki luas 32m^2 dengan ukuran keramik 40 cm x 40 cm. Jika harga 1 buah keramik Rp, 8.000,- . Berapa rupiah uang yang harus dibayarkan Pak Sunarto? |
| 4 | Disajikan soal cerita dengan diketahui luas daerahnya, peserta didik dapat menghitung Panjang sisinya | 4 | Ayah memiliki sepetak sawah dengan luas 100 m^2 . Berapakah Panjang sisi-sisinya? |

Setelah dilakukan tes tertulis, selanjutnya jawaban peserta didik diberikan skor dengan rubrik sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Rubrik Penilaian

| Skor | Memahami | Membuat Rencana Pemecahan | Melakukan Perhitungan | Memeriksa Kembali |
|-------------|--|---|--|--|
| 0 | Salah menafsirkan atau salah sama sekali | Tidak ada rencana pemecahan soal atau membuat rencana pemecahan soal yang tidak tepat | Tidak melakukan perhitungan | Tidak melakukan pemeriksaan atau keterangan lain |
| 1 | Salah menafsirkan sebagian soal dan mengabaikan kondisi soal | Membuat rencana pemecahan yang tidak dapat dilaksanakan | Melaksanakan perhitungan yang benar dan mungkin menghasilkan jawaban yang benar tetapi salah dalam melakukan perhitungan | Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas |
| 2 | Memahami masalah pada soal dengan lengkap | Membuat rencana pemecahan yang benar tetapi salah dalam hasil atau tidak ada hasilnya | Melakukan perhitungan yang benar dan mendapatkan hasil yang benar | Mendapatkan hasil yang tepat dan melihat kebenaran proses yang dilakukan |
| 3 | | Membuat rencana pemecahan soal benar tetapi belum lengkap | | |
| 4 | | Membuat rencana sesuai dengan rencana dan mengarah pada jawaban yang benar | | |
| skor | 2 | 4 | 2 | 2 |

(Sumber : Amam ,2017)

Selanjutnya skor peserta didik dikelompokkan menjadi kategori tinggi, sedang dan rendah. Berikut adalah pedoman pengelompokannya

Tabel 3. 4
 Pengelompokkan kemampuan pemecahan masalah

| Kelompok Kemampuan | Kriteria |
|--------------------|--|
| Tinggi | Peserta didik yang memiliki nilai \geq rata rata + s |
| Sedang | Peserta didik yang memiliki nilai diantara rata-rata-s dan rata-rata + s |
| Rendah | Peserta didik yang memiliki nilai \leq rata-rata - s |

(Sumber :Sudijono (dalam Rambe & Afri, 2020)

Keterangan :

s : Simpangan baku

3.1.3 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan oleh peneliti untuk mengkonfirmasi ulang mengenai proses penyelesaian pengerjaan soal tes tertulis dari subjek penelitian sehingga dapat diketahui lebih lanjut terkait cara atau pola berpikir subjek terhadap kemampuan pemecahan masalah pada penyelesaian soal bangun datar persegi di kelas IV sekolah dasar. Pedoman wawancara yang disusun ini akan dilakukan pengujian validasi dengan menggunakan pendapat para ahli (*judgment experts*), berikut adalah kisi- kisi pedoman wawancara :

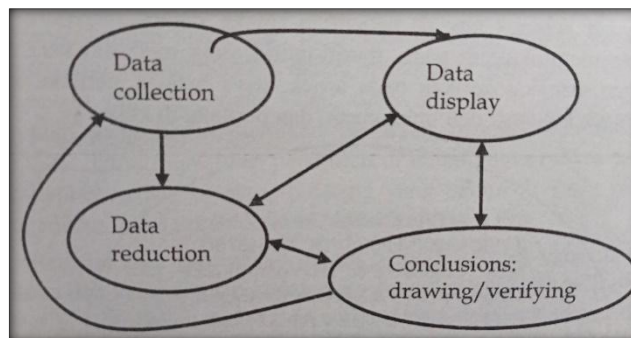
Tabel 3. 5
 Kisi – kisi Pedoman Wawancara

| Indikator Pemecahan Masalah | Pertanyaan |
|-----------------------------|--|
| Memahami Masalah | Apa saja yang diketahui dari soal tersebut? Coba jelaskan |
| | Apa saja yang ditanyakan dari soal tersebut? |
| | Apakah kamu menemukan kesulitan dalam memahami unsur-unsur yang diketahui dari soal? |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | Apakah kamu menemukan kesulitan dalam memahami unsur-unsur yang ditanyakan dari soal ? |
| Menyusun rancangan pemecahan masalah | Mengapa kamu memilih cara atau rumus ini? |
| Melakukan perhitungan | Apakah cara penyelesaian yang kamu lakukan sudah tepat? |
| Memeriksa Kembali solusi | Apakah kamu mengecek kembali jawaban yang sudah dikerjakan? Bagaimana cara kamu mengeceknya? Apakah kamu bisa mendapatkan jawaban dengan menggunakan rumus atau cara lain? |

3.6 Analisis Data

Data dianalisis melalui tahapan analisis data penelitian kualitatif menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2019, hlm 247) yaitu dengan cara reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Penjelasannya sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Analisis Data

1) *Data Reduction* (Reduksi Data)

Pada tahap ini, melakukan analisis data melalui reduksi data dengan cara merangkum, memilih hal-hal pokok yang penting, memfokuskan pada hal yang penting, lalu dicari tema dan polanya. Data ini akan memberikan gambaran yang jelas untuk mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data berikutnya jika masih diperlukan.

2) *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah mereduksi data, dilanjutkan pada langkah menyajikan data. Dengan menyajikan data akan memudahkan peneliti untuk memahami apa yang terjadi. Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya.

3) *Conclusion Drawing / Verification* (penarikan kesimpulan)

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, dari data yang telah diperoleh. Kesimpulan yang ditemukan pada awal penelitian masih bersifat sementara, dan data akan berubah jika ditemukan fakta atau bukti yang mendukung. Hal ini dapat dijadikan rekomendasi bagi guru atau pihak yang bersangkutan.