

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu penelitian berlangsung selama empat bulan, yaitu terhitung dari bulan Oktober 2021 sampai dengan bulan Februari 2022. Lokasi penelitian ini dilakukan di SD Negeri Panyirapan 02 Kabupaten Bandung. Adapun peneliti melaksanakan penelitian di SD Negeri Panyirapan 02 ini disebabkan karena peneliti menemukan adanya permasalahan dalam penulisan bilangan dua digit pada siswa kelas II di sana. Hal tersebut membuat peneliti ingin mengetahui apa saja yang menjadi penyebab siswa mengalami kesalahan dalam penulisan bilangan dua digit di kelas II Sekolah dasar, serta mengenai bagaimana penerapan pembelajaran dengan media *puzzle* angka sebagai upaya mengatasi kesalahan siswa dalam penulisan bilangan dua digit di kelas II Sekolah dasar dan bagaimana keberhasilan media *puzzle* angka sebagai salah satu solusi untuk dapat mengatasi kesalahan siswa dalam penulisan bilangan dua digit di kelas II Sekolah dasar.

#### **B. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya kesalahan penulisan bilangan dua digit pada siswa kelas II sekolah dasar dalam belajar matematika, serta mengenai bagaimana keberhasilan media *puzzle* angka yang dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan pada siswa kelas II sekolah dasar yang mengalami kesalahan penulisan bilangan dua digit. Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Menurut Sugiyono (2017: 423) Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk memahami tentang makna, menemukan hipotesis, dan mengontruksi fenomena.

Informasi yang didapatkan dalam penelitian kualitatif ini dianalisis secara kualitatif, lalu informasi yang didupakannya pun berupa transkrip hasil wawancara, catatan lapangan, dokumen dan atau bahan-bahan yang bersifat visual seperti foto, video, bahan dari internet serta dokumen lain mengenai kehidupan manusia secara individual atau kelompok (Sugiyono, 2017: 424)

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha untuk mendeskripsikan penyebab terjadinya kesalahan penulisan bilangan dua digit pada siswa kelas II sekolah dasar dalam belajar matematika, serta mengenai bagaimana keberhasilan media *puzzle* angka yang dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan pada siswa kelas II sekolah dasar yang mengalami kesalahan penulisan bilangan dua digit.

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang akan peneliti gunakan ialah metode studi kasus melalui wawancara secara mendalam, observasi, test dan dokumentasi. Penelitian studi kasus merupakan rencana pilihan penelitian yang mengungkapkan mengenai bagaimana atau mengapa serta peneliti mempunyai kendali atas peristiwa tersebut (Robert K Yin, dalam Srianita, Akbar, & Meilanie, 2019: 152-161). Srianita, Akbar, & Meilanie (2019: 152-161) menyimpulkan bahwa studi kasus adalah bagian dari metodologi penelitian kualitatif yang menekankan terhadap perspektif peneliti ialah pandangan subyektif peneliti pada situasi tertentu, menganalisa serta menggambarkan mengenai subjek penelitian.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Wawancara secara mendalam**

Menurut Yin (dalam Nugrahani, 2014: 126), wawancara secara mendalam ini dalam penelitian studi kasus merupakan teknik pengumpulan data yang esensial. Pelaksanaan wawancara mendalam ini biasanya berlangsung dengan terbuka serta lentur, tidak berstruktur ketat, dan tidak dalam suasana formal. Pembicaraan antara pewawancara dengan yang

diwawancarai dibangun dalam suasana biasa, hal tersebut membuat pembicaraan berlangsung seperti percakapan biasa seperti sehari-hari.

Teknik pengumpulan data dengan wawancara secara mendalam pada penelitian ini digunakan untuk dapat menjawab persoalan dalam rumusan masalah pertama, mengenai apa yang menjadi penyebab siswa mengalami kesalahan dalam penulisan bilangan dua digit di kelas II Sekolah dasar. Guru wali kelas II dan siswa yang memiliki permasalahanlah yang akan menjadi narasumber.

## **2. Observasi**

Nasution (dalam Sugiyono, 2017: 457) mengemukakan bahwasannya observasi merupakan dasar dari semua ilmu pengetahuan. Melalui observasi pun peneliti dapat belajar mengenai perilaku, dan makna dari perilaku tersebut (Sugiyono, 2017: 457).

Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk dapat menjawab persoalan dalam rumusan masalah kedua, mengenai bagaimana penerapan pembelajaran dengan media *puzzle* angka sebagai upaya mengatasi kesalahan siswa dalam penulisan bilangan dua digit di kelas II Sekolah dasar.

## **3. Test**

Test merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang dapat berguna untuk mengukur suatu keterampilan, pengetahuan intelegensi, juga kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh kelompok atau individu (Mamik, 2015:117).

Test dalam penelitian ini digunakan untuk dapat menjawab persoalan dalam rumusan masalah ketiga, mengenai bagaimana keberhasilan media *puzzle* angka sebagai upaya mengatasi kesalahan siswa dalam penulisan bilangan dua digit di kelas II Sekolah dasar.

#### 4. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada. Metode ini lebih mudah dibandingkan dengan metode pengumpulan data yang lain. Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi ialah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen. Metode dokumentasi ini ialah sebagai pelengkap dari penggunaan metode observasi serta wawancara dalam penelitian kualitatif.

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk dapat menjawab persoalan ketiga dalam rumusan masalah, yaitu mengenai bagaimana keberhasilan media *puzzle* angka sebagai upaya mengatasi kesalahan siswa dalam penulisan bilangan dua digit di kelas II Sekolah dasar.

#### E. Instrumen Penelitian

Instrumen utama pada penelitian kualitatif ialah peneliti sendiri, namun berikutnya setelah fokus penelitian menjadi jelas, maka kemungkinan akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui observasi dan wawancara (Sugiyono, 2017: 454). Lincoln dan Guba (dalam Sugiyono 2017: 453) mengemukakan bahwa manusia sebagai instrument pengumpulan data, dapat memberi keuntungan, dimana ia bisa bersikap secara fleksibel serta adaptif, dan dapat menggunakan alat inderanya secara menyeluruh sehingga dapat memahami sesuatu. Pada dasarnya instrumen penelitian yang akan digunakan berupa transkrip wawancara dan pedoman analisis data. Peneliti akan terjun ke lapangan sendiri, baik pada *grand tour question*, tahap *focused and selection*, melakukan pengumpulan data, analisis dan membuat kesimpulan.

Dalam menggunakan instrument penelitian dapat disesuaikan dengan kebutuhan penelitian yang dirancang sehingga dapat memudahkan pengambilan data bagi peneliti. Berikut adalah instrument yang dipergunakan oleh peneliti sebagai pendukung dalam mengumpulkan data, yaitu:

## 1. Pedoman Wawancara

Pembuatan pedoman wawancara ini berdasar pada tujuan peneliti dalam usaha untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan data yang akan dikumpulkan. Wawancara ini tentunya bisa membantu peneliti dalam menunjang pengumpulan data penelitian. Teknik wawancara yang peneliti gunakan ialah wawancara secara mendalam.

Tabel. 3.1 Kisi-kisi pedoman wawancara

Narasumber	Aspek	Indikator
Guru kelas dan Siswa	1. Faktor internal yang mempengaruhi adanya kesalahan siswa dalam menulis angka dua digit.	1. Kemampuan intelektual siswa 2. Kondisi kesehatan 3. Kondisi fisik 4. Kesiapan 5. Kebiasaan belajar/sikap belajar 6. Minat terhadap pembelajaran 7. Motivasi belajar
	2. Faktor eksternal yang mempengaruhi adanya kesalahan siswa dalam menulis angka dua digit.	1. Sarana prasarana 2. Proses pembelajaran 3. Teman bermain 4. Kondisi lingkungan sekolah 5. Kondisi lingkungan keluarga
	3. Upaya untuk mengatasi kesalahan siswa dalam menuliskan angka dua digit.	1. Bimbingan dan konseling

## 2. Lembar Observasi

Pembuatan lembar observasi bagi peneliti ialah sebagai alat untuk mengumpulkan data penelitian secara langsung di lapangan. Observasi ini tentunya dipandang bisa membantu peneliti dalam menunjang pengumpulan data penelitian. Lembar observasi yang akan peneliti gali adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Kisi-kisi lembar observasi

Sumber	Aspek	Indikator	Deskripsi
Guru kelas	Proses pembelajaran dengan media <i>puzzle</i> angka	1. Media <i>puzzle</i> angka. 2. Persiapan proses pembelajaran 3. Tahapan pembelajaran mengenal dan menulis bilangan dua digit 4. Materi ajar yang disampaikan dalam pembelajaran mengenal dan menulis bilangan dua digit 5. Kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran 6. Bentuk evaluasi yang digunakan	

### 3. Instrument Test

Pembuatan instrument test bagi peneliti ialah sebagai alat yang dapat mengukur sejauh mana keberhasilan media yang digunakan sebagai salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Instrument test ini tentunya dipandang bisa membantu peneliti dalam menunjang pengumpulan data penelitian. Berikut ini merupakan kisi-kisi instrument test sebagai penunjang penelitian.

Tabel. 3.3 Kisi-kisi Instrument Test

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah Kognitif					
			C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	3.1 Menjelaskan makna bilangan cacah dan menentukan lambangnya berdasarkan nilai tempat dengan menggunakan model konkret serta cara membacanya	3.1.1 Memahami makna bilangan cacah.		1,2, 3,6, 8,9				
		3.1.2 Menyebutkan kumpulan objek dengan bilangan sampai dengan 999 dengan benar.		4,5, 7,1 0				

#### 4. Lembar Studi Dokumentasi

Penggunaan lembar studi dokumentasi ini ialah sebagai penunjang penelitian yang berisikan tentang data penelitian yang dikaji. Dalam penelitian ini dokumentasi dipandang bisa membantu dalam pengumpulan data karena dokumentasi ini adalah bukti yang dapat dipercaya dalam suatu penelitian. Berikut ialah dokumentasi yang akan peneliti gali sebagai penunjang penelitian.

Tabel. 3.4 Studi dokumentasi

Sumber Dokumentasi	Tujuan
Guru kelas	1. Kertas hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i> siswa dalam pembelajaran mengenal dan menulis bilangan dua digit 2. Lembar hasil observasi
Kegiatan pembelajaran dengan media <i>puzzle</i>	Foto-foto pelaksanaan penerapan pembelajaran dengan media <i>puzzle</i>

#### F. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2017 : 483), analisis data dalam penelitian kualitatif ini dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan, tetapi analisis data dalam penelitian kualitatif ini

lebih difokuskan ketika pengumpulan data di lapangan, sehingga dalam kenyataannya analisis data kualitatif tersebut berlangsung selama proses pengumpulan data dibandingkan dengan setelah selesainya pengumpulan data.

Menurut Mathew B. Miles, psikologi perkembangan dan Michael Huberman ahli pendidikan dari University of Geneva, Switzerland (dalam Hardani, et al., 2020: 163) mengemukakan bahwa analisis kualitatif, merupakan data yang berwujud kata-kata serta bukan kumpulan dari angka-angka. Menurutnya proses analisis tersebut terbagi menjadi tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan. Ketiga alur yang dimaksud ialah, sebagai berikut:

1. Reduksi data (*data reduction*), merupakan merangkum, memilih data yang penting atau diperlukan. Dalam penelitian ini proses pengumpulan data diperoleh dari wawancara secara mendalam, test, observasi dan studi dokumentasi. Data yang diperoleh tersebut kemudian akan peneliti reduksi. Peneliti merangkum dan memilih data yang sesuai dengan tujuan penelitian atau data yang merujuk dapat menjawab tujuan penelitian yaitu mengenai apa yang menjadi penyebab siswa mengalami kesalahan dalam penulisan bilangan dua digit di kelas II Sekolah dasar, serta bagaimana penerapan pembelajaran dengan media *puzzle* angka sebagai upaya mengatasi kesalahan siswa dalam penulisan bilangan dua digit di kelas II Sekolah dasar dan bagaimana keberhasilan media *puzzle* angka sebagai upaya mengatasi kesalahan siswa dalam penulisan bilangan dua digit di kelas II Sekolah dasar.
2. Penyajian data (*data display*), penyajian data ialah rangkaian informasi yang terkumpul sehingga dapat memberikan peluang munculnya penarikan simpulan. Dalam penyajian data peneliti menggunakan teknik penyajian data dengan mendeskripsikan secara naratif data yang didapatkan dari hasil wawancara secara mendalam, test, observasi dan studi dokumentasi yang telah direduksi sesuai dengan permasalahan penelitian yang ingin dideskripsikan secara jelas sehingga mendapatkan suatu simpulan.

3. Penarikan simpulan, merupakan bagian akhir dari tahapan analisis ini. Simpulan yang diperoleh berkemungkinan dapat menjawab permasalahan yang sebelumnya telah dirumuskan oleh peneliti, sehingga pada akhirnya temuan yang ada akan dikembangkan dalam bentuk media atau bahan ajar bagi siswa Sekolah Dasar kelas II SD Negeri Panyirapan 02, atau mungkin tidak dapat menjawab permasalahan yang ada sama sekali. Sugiyono (2017: 492) mengemukakan bahwasannya dalam penelitian kualitatif, baik masalah maupun rumusan masalahnya bersifat tidak tetap, namun memiliki sifat sementara yang akan berkembang setelah dilakukannya penelitian di lapangan.