

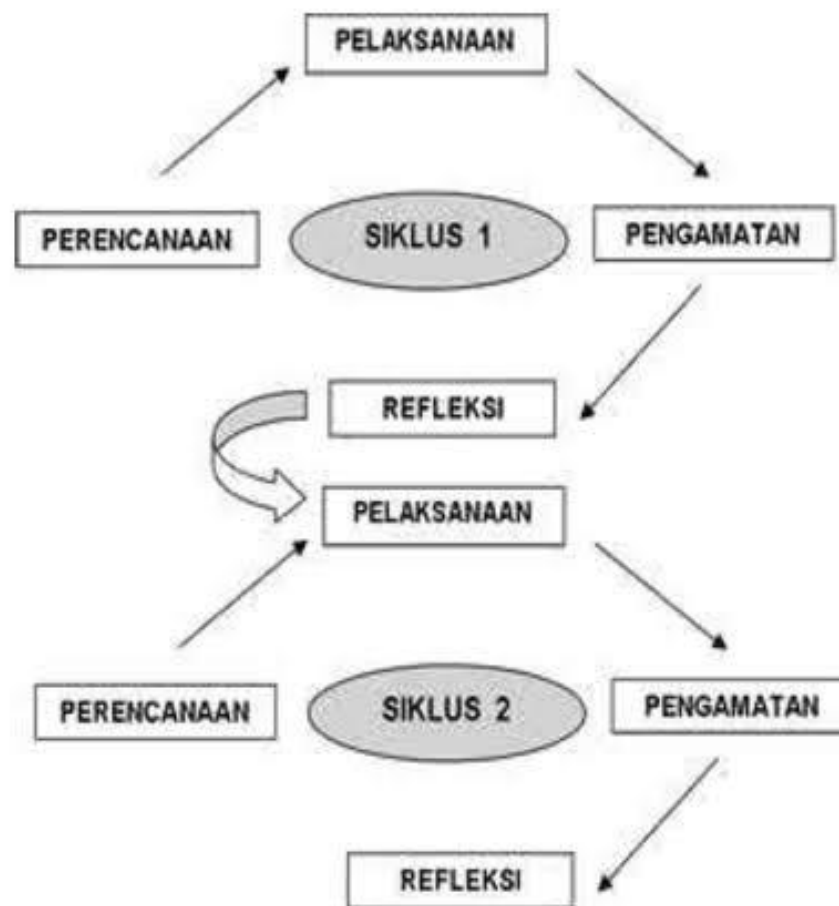
## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) dengan pendekatan penelitian kualitatif. Penelitian tindakan kelas yaitu penelitian yang dilakukan di dalam kelas dengan penekanan praktik pembelajaran. Pendapat dari Kemmis (Sanjaya, 2009) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah bentuk penelitian yang merupakan refleksi yang dilakukan oleh peneliti dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran praktik sosial mereka. Dalam hal ini refleksi terhadap situasi sosial adalah pada pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktik pembelajaran secara berkesinambungan, sehingga meningkatkan mutu hasil pembelajaran. Begitupun pada penelitian ini yang mengangkat tentang penggunaan media *puzzle* dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa, memiliki tujuan untuk memperbaiki dan memberi gambaran terkait pembelajaran matematika materi luas daerah dengan satuan tidak baku yang sebelumnya dilakukan guru adalah langsung dengan ceramah dan pemberian latihan soal maka dengan adanya penggunaan media *puzzle* ini aktivitas siswa lebih aktif untuk mengikuti pembelajaran dan menemukan konsep materi sehingga meningkatkan hasil belajar matematikanya.

Selanjutnya desain penelitian tindakan kelas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan model Kemmis dan MC Taggart (1998) yang dimulai dengan perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) (Rahman, 2018). Untuk lebih jelasnya berikut merupakan gambar bagan desain Penelitian Tindakan Kelas dari Kemmis dan Mc Taggart.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Mc Taggart

Berdasarkan gambar 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Mc Taggart, tahapan dari metode penelitian tindakan kelas yang dilakukan yaitu:

a. Perencanaan (*planning*)

Pada tahap perencanaan ini berdasarkan pada identifikasi masalah yang telah dilakukan, maka yang dilakukan peneliti adalah mempersiapkan keperluan untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas, meliputi rancangan pelaksanaan pembelajaran yang didalamnya termuat mulai dari materi pembelajaran dan mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan. Pada penelitian ini peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran matematika untuk siswa kelas V materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Selanjutnya peneliti juga mempersiapkan instrumen penelitian yang

akan digunakan berupa lembar observasi, soal tes, dan angket yang akan diberikan kepada siswa.

b. Tindakan (*Acting*)

Tahap ini merupakan implementasi dari perencanaan yang telah dibuat oleh peneliti. Tindakan penelitian ini berlangsung di dalam kelas. Pada tahap ini peneliti melakukan penelitian tindakan kelas melalui pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan media *puzzle*. Penerapan media *puzzle* dalam pembelajaran secara daring adalah untuk memperoleh hasil yang diharapkan yaitu peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V.

c. Observasi (*observing*)

Kegiatan observasi dilaksanakan bersamaan dengan tindakan. Pada tahap observasi ini peneliti melaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan penelitian yaitu berupa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *puzzle* yang dilakukan. Pada penelitian ini observasi difokuskan pada penggunaan media *puzzle* ketika pembelajaran matematika kelas V materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Observasi menggunakan format lembar observasi. Secara umum lembar observasi ini berisi tentang bagaimana penggunaan media *puzzle* selama pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap refleksi ini, peneliti melakukan kegiatan memproses data yang dikumpulkan selama penelitian berlangsung. Data yang diperoleh dari hasil penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan analisis dan pengolahan data untuk kemudian ditarik suatu kesimpulan sebagai keberhasilan dari penelitian tindakan kelas yang dilakukan. Pada tahap refleksi ini peneliti melakukan analisis data dari hasil observasi selama pelaksanaan. Data dari hasil observasi ini berupa deskripsi yang akan menyatakan penggunaan media *puzzle* dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Data selanjutnya yang diperoleh dari pemberian tes kepada siswa kelas V kemudian dianalisis sehingga diperoleh data tingkat hasil belajar siswa kelas V dan dari angket, peneliti akan

menganalisis data secara deskripsi mengenai respon siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan media *puzzle*. Dari hasil analisis data peneliti menyimpulkan terkait penggunaan media *puzzle* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

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

Penelitian dilaksanakan di kelas V SDN 3 Margawati tahun ajaran 2021/2022, dengan jumlah siswa 16 orang, siswa perempuan 5 orang dan siswa laki-laki 11 orang. Lokasi penelitian dilaksanakan di Margawati, Kecamatan Garut Kota, Kabupaten Garut. Pemilihan tempat tersebut berdasarkan pada munculnya permasalahan di kelas V SDN 3 Margawati yaitu pelaksanaan pembelajaran daring yang terbatas oleh kemampuan teknologi dari siswa sehingga seringkali siswa kurang terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Maka dari itu peneliti menerapkan media *puzzle* secara daring sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V. Peneliti memilih tempat penelitian karena lokasi sekolah yang tidak jauh dari tempat tinggal peneliti, sehingga mempermudah peneliti melakukan penelitian.

### **3.3 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan peneliti untuk memperoleh data pada penelitian diantaranya

#### **1. Lembar Observasi**

Lembar observasi merupakan instrumen penelitian yang digunakan sebagai pedoman untuk mengamati pelaksanaan tindakan pembelajaran. Lembar observasi berisi tahapan-tahapan kegiatan pembelajaran matematika yang menggunakan media *puzzle*, disiapkan untuk menilai terlaksana tidaknya aktivitas guru yang berlangsung selama pembelajaran. Lembar observasi terlampir.

#### **2. Catatan lapangan**

Catatan lapangan merupakan catatan yang digunakan peneliti untuk mencatat penemuan-penemuan dalam penelitian yang dilakukan. Hasil temuan dapat berupa kelebihan dan kekurangan pada pelaksanaan tindakan pembelajaran.

Hasil temuan akan dianalisis dan dijadikan bahan refleksi untuk melakukan perbaikan pada tindakan selanjutnya.

### 3. Lembar Tes

Lembar tes merupakan soal-soal matematika sesuai materi yang dipelajari untuk dijawab oleh siswa. Soal tes ini sebagai instrumen penelitian digunakan untuk mengukur tingkat pencapaian hasil belajar matematika siswa kelas V pada materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Soal tes yang dibuat untuk instrumen penelitian adalah soal isian. Soal tersebut didasarkan pada aspek kognitif.

### 4. Angket

Angket merupakan instrument penelitian yang berisi sekumpulan pertanyaan-pertanyaan untuk diisi oleh siswa sebagai subjek dari penelitian. Angket digunakan oleh peneliti untuk mengetahui terkait respon siswa kelas 3 terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika materi luas bangun datar dengan satuan tidak baku menggunakan media *puzzle*.

## 3.4 Prosedur Penelitian

Pada proses penelitian ini, peneliti melaksanakan langkah penelitian dengan mengikuti proses sebagai berikut.

### 1. Perencanaan Penelitian

Pada tahap perencanaan penelitian peneliti melakukan observasi mengenai kondisi pembelajaran yang dilakukan di kelas V untuk mengetahui gambaran proses pembelajaran secara daring dilakukan dengan observasi dan wawancara tidak terstruktur kepada guru kelas. Peneliti juga terlebih dahulu melakukan perizinan kepada pihak sekolah untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara daring disertai dengan diskusi bersama pihak sekolah mengenai proses tindakan penelitian yang akan dilakukan.

Dalam tahap perencanaan peneliti juga mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan yaitu lembar observasi, lembar tes, angket, dan perangkat pembelajaran yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) lengkap dengan lembar kerja peserta didik serta menyiapkan media *puzzle* dan menyalurkan media kepada siswa kelas V.

Sumi Rahmawati, 2021

**PENGUNAAN MEDIA PUZZLE DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA SEKOLAH DASAR SECARA DARING**

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

## 2. Pelaksanaan

Berdasarkan perencanaan, pada tahap pelaksanaan diterapkan dua siklus, dalam setiap siklus masing-masing terdapat tiga tindakan dan setiap tindakan telah ditetapkan pembelajaran sesuai materi seperti berikut:

### a) Siklus I

Tindakan 1: Penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda (pecahan  $1/2-1/8$ )

Tindakan 2: Penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda (dimulai dari pecahan  $2/3$ )

Tindakan 3: Mengubah hasil penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda

### b) Siklus II

Tindakan 1: Pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda (pecahan  $1/2-1/8$ )

Tindakan 2: Pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda (dimulai dari pecahan  $2/3$ )

Tindakan 3: Mengubah hasil pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

Pada pelaksanaan pembelajaran peneliti menyiapkan handphone dan laptop untuk mendokumentasikan pembelajaran, kegiatan dilaksanakan sesuai rancangan yang telah disusun. Peneliti berperan sebagai guru dalam pelaksanaan pembelajaran, guru memiliki catatan penting selama proses pembelajaran, guru di observasi oleh guru kelas sebagai observer selama pelaksanaan tindakan pembelajaran.

## 3. Analisis

Pada tahap analisis peneliti melakukan penialain terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan berdasarkan data hasil observasi oleh observer dan temuan-temuan dari catatan lapangan. Dengan kata lain peneliti melakukan evaluasi diri terhadap pelaksanaan pembelajaran. Selain itu peneliti mengukur keberhasilan pembelajaran dengan menilai dan menganalisis jawaban dari soal tes yang telah di berikan kepada siswa. Dari analisis ini peneliti dapat mendapat gambaran untuk catatan-catatan yang harus diperbaiki pada pembelajaran selanjutnya.

## 4. Refleksi

Tahap refleksi merupakan tahap perenungan hasil kegiatan pembelajaran dan temuan-temuan yang berupa kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada

analisis, sehingga guru sebagai peneliti mencari alternatif untuk merubah atau memperbaiki kekurangan tersebut agar lebih baik lagi pada pelaksanaan pembelajaran selanjutnya.

Pada penelitian yang dilaksanakan penulis membatasi istilah pembahasan. Berikut istilah yang digunakan untuk menghindari perbedaan pemaknaan:

#### 1. Media puzzle

Media puzzle pecahan merupakan permainan yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan penjelasan materi pembelajaran kepada siswa. Media puzzle yang digunakan oleh peneliti merupakan media yang dibuat dengan memanfaatkan kertas warna dan kertas karton yang tebal. Kertas warna dijadikan sebagai potongan-potongan puzzle yang berisi nilai-nilai pecahan dan tanda operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Jika potongan-potongan puzzle tersebut dipasangkan sesuai dengan petunjuk soal pada lembar kerja peserta didik, kemudian ditempelkan pada kertas karton tebal sebagai alas media puzzle maka akan terpasang penyelesaian dari penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

#### 2. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses belajar. Tolak ukur hasil belajar siswa dapat dilakukan penilaian dengan soal tes yang diberikan kepada siswa. Dari hasil tes dapat diketahui tingkat keberhasilan belajar siswa. Pada penelitian ini hasil belajar siswa diukur dengan soal tes untuk menilai tingkat kognitif atau ranah yang berkaitan dengan kemampuan intelektual siswa.

#### 3. Penjumlahan dan pengurangan pecahan

Materi matematika yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengenai penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Pada materi penjumlahan diantaranya mengenai Penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda (pecahan  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{8}$ ), Penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda

Sumi Rahmawati, 2021

***PENGUNAAN MEDIA PUZZLE DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA SEKOLAH DASAR SECARA DARING***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

(dimulai dari pecahan  $\frac{2}{3}$ ), dan Mengubah hasil penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Selanjutnya materi pengurangan penjumlahan diantaranya mengenai Pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda (pecahan  $\frac{1}{2}-\frac{1}{8}$ ), Pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda (dimulai dari pecahan  $\frac{2}{3}$ ), dan Mengubah hasil pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

### 3.5 Analisis Data

Pada penelitian ini peneliti melakukan analisis data yang diperoleh tindakan penelitian sebagai berikut.

#### 1. Teknik analisis data kualitatif

Teknik analisis data kualitatif ialah pengolahan data yang dilaporkan secara deskripsi, untuk mengolah data dari pengumpulan data berdasarkan hasil observasi, catatan lapangan, selama proses pembelajaran menggunakan media puzzle secara daring berlangsung.

#### 2. Teknik analisis data kuantitatif

Teknik analisis data kuantitatif ialah teknik analisis data yang diolah melalui skoring, teknik analisis data kuantitatif digunakan untuk:

a. Mengukur hasil belajar matematika setelah diberikan perlakuan pada pembelajaran menggunakan media puzzle untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, dituliskan nilai hasil tes untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar pada setiap siklus pembelajaran. Penilaian dilakukan dengan cara menghitung rata-rata dengan menjumlahkan seluruh skor dibagi jumlah siswa dan dirumuskan sebagai berikut:

Rata-rata kelas =  $\frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$

Jumlah siswa

Pengukuran data hasil belajar siswa juga dibantu dengan menggunakan *Ms. Excel* untuk membantu menyajikan data hasil belajar siswa berupa rata-rata hasil belajar siswa.

b. Mengukur respon siswa terhadap penggunaan media puzzle untuk



meningkatkan hasil belajar matematika siswa menggunakan angket. Pada angket terdapat pernyataan-pernyataan mengenai penggunaan media puzzle kemudian diisi oleh siswa dengan cara memberikan tanda ceklis pada pilihan “ya” atau “tidak”. Hasil respon siswa yang menyatakan “Ya” dijumlahkan begitupula dengan respon siswa yang menyatakan “tidak”. Setelah itu dibuat persentase dengan menggunakan rumus berikut.

Penghitungan persentase respon siswa yang menyatakan “Ya” dan “Tidak”

$$\frac{\text{Jumlah respon}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$