

## **BAB III**

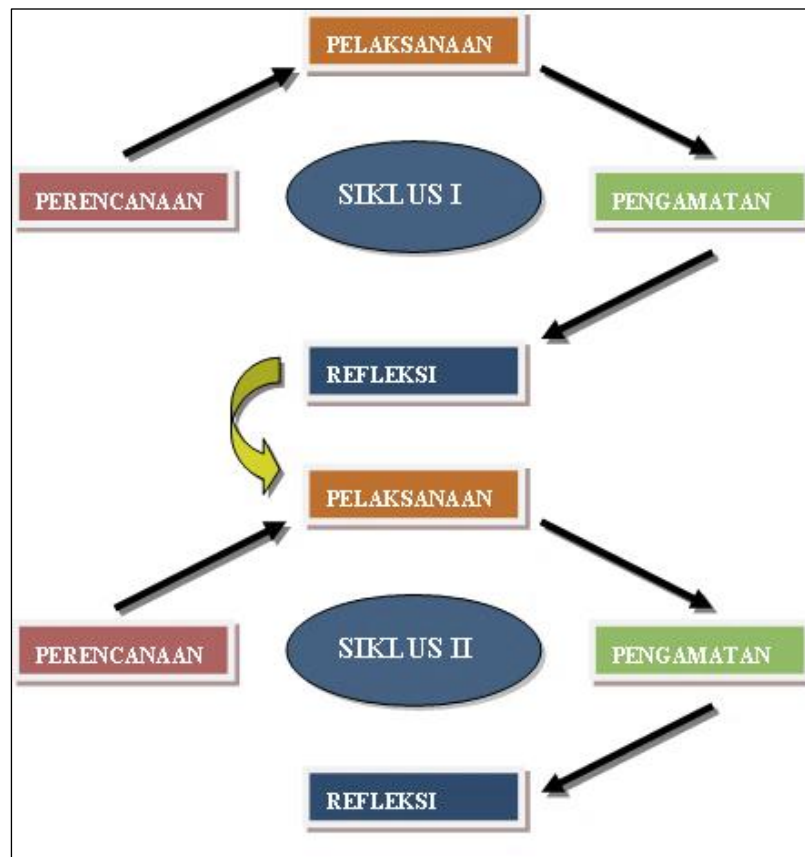
### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian tindakan kelas pada pembelajaran matematika di kelas 2 dengan materi perkalian dirancang dengan mengacu pada model yang diperkenalkan oleh Kemmis dan Targart, karena kompleksitas materi yang akan diteliti. Menurut model Kemmis dan McTaggart dalam Arikunto (2006:97), Penelitian tindakan kelas ini bertujuan memperbaiki pembelajaran. Perbaikan dilakukan secara bertahap dan terus – menerus, selama kegiatan penelitian dilakukan. Oleh karena itu, di dalam PTK dikenal adanya siklus pelaksanaan dengan pola : perencanaan – pelaksanaan – observasi – refleksi – revisi .

Pada tahap perencanaan dengan menentukan fokus perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrument pengamatan untuk membantu merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung. Tahap pelaksanaan tindakan merupakan tahap implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu melaksanakan tindakan kelas. Tahap observasi dan pengamatan dilaksanakan pada waktu tindakan sedang berlangsung, Tahap refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang dilakukannya. Peneliti akan mengkaji, melihat, mengamati, dan mempertimbangkan hasil dari penelitian tindakan kelas ini.

Secara lebih rinci desain penelitian model Kemmis dan McTaggart dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Bagan Siklus prosedur PTK Kemmis dan Taggart

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti akan melaksanakan tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari dua tindakan. Pelaksanaan tiap tahapan dilakukan secara terus menerus dari awal sampai akhir sehingga tercapai tujuan yang diinginkan oleh peneliti.

Pada setiap pelaksanaan tindakan dilakukan observasi terhadap setiap pembelajaran. Setelah pelaksanaan kegiatan selesai dilakukan diskusi dengan observer atas temuan – temuan di lapangan, untuk dijadikan bahan refleksi dan bahan analisis.

## **B. Partisipan dan Tempat penelitian**

### 1. Subjek penelitian

Subjek penelitian untuk penelitian tindakan kelas adalah siswa – siswa kelas II C dengan jumlah siswa 28 siswa, yang terdiri dari 12 siswa perempuan dan 16 siswa laki – laki.

### 2. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDK 5 BPK PENABUR. Lokasi SDK 5 BPK PENABUR ada di Jl. Guntur no 34, Kecamatan Lengkong, Kelurahan Malabar Kota Bandung.

### 3. Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan pada semester I tahun ajaran 2017 / 2018 selama 1 bulan, yaitu November 2017. Waktu ini mengacu pada kalender akademik sekolah.

## **C. Prosedur Administratif Penelitian**

Dalam penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan dalam waktu 1 bulan ini dibagi menjadi 3 siklus. Setiap siklus akan membutuhkan waktu selama 1 jam pelajaran, yaitu 1 x 35 menit.

Sebelum penelitian ini dilakukan peneliti telah melakukan observasi terlebih dahulu terhadap kegiatan pembelajaran matematika pada materi perkalian yang telah disampaikan di dalam kelas. Sebagai acuan peneliti menggunakan data observasi yang sudah diambil. Data observasi ini akan dipakai sebagai pembanding dengan hasil data yang baru yang telah menggunakan model *Cooperative Learning tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD)*.

Dalam masa pra penelitian, peneliti menentukan materi yang akan diteliti di sekolah peneliti mengajar. Peneliti melakukan observasi awal terhadap materi yang akan diperbaiki.

Prosedur perbaikan pembelajaran dilakukan 3 siklus. Berdasarkan gambar Gambar 3.1 Bagan Siklus prosedur PTK Kemmis dan Taggart, penelitian pembelajaran matematika kelas 2 tentang perkalian dilakukan 3 siklus, pada setiap siklus ditempuh empat langkah yaitu : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi

Jika pada siklus pertama belum mencapai kriteria yang diinginkan maka peneliti akan mencoba melakukan siklus ke-dua untuk perbaikan pembelajaran berdasarkan refleksi.

## **1. Prosedur perbaikan pembelajaran :**

### **a. Siklus 1**

#### 1. Perencanaan

Perencanaan penelitian perbaikan pembelajaran matematika siklus satu dilaksanakan dalam 2 tindakan berdasarkan hasil refleksi terhadap proses maupun hasil pembelajaran pra- siklus. Hasil refleksi ini kemudian dituangkan dalam format perencanaan perbaikan pembelajaran matematika siklus satu. Berdasarkan format perencanaan tersebut kemudian disusun rencana pelaksanaan pembelajaran ( RPP) perbaikan siklus satu.

#### 2. Pelaksanaan

Penelitian perbaikan pembelajaran matematika siklus satu dilaksanakan berdasarkan pada langkah – langkah atau skenario pembelajaran yang tertuang dalam RPP perbaikan siklus satu. Selama proses pelaksanaan perbaikan pembelajaran matematika siklus satu dilakukan pengamatan oleh supervisor dengan menggunakan lembar pedoman pengamatan kinerja pendidik.

#### 3. Pengamatan

Pengamatan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang :

- a. Prosedur penerapan metode pengamatan untuk meningkatkan kemampuan siswa tentang perkalian di kelas II SDK 5 BPK Penabur tahun pelajaran 2017/2018 yang digunakan pendidik sebagai peneliti, dilakukan oleh supervisor, dengan menggunakan lembar pedoman pengamatan kinerja pendidik.
- b. Penugasan peserta didik terhadap materi pembelajaran tes akhir pembelajaran (post test) dengan soal terlampir di RPP.
- c. Keaktifan siswa selama mengikuti proses perbaikan pembelajaran siklus satu, dilakukan oleh pendidik sebagai pedoman pengamatan keaktifan siswa.

#### 4. Refleksi

Refleksi ini difokuskan untuk menganalisis kekuatan hal – hal sebagai berikut :

- a. Kekuatan dan kelemahan pendidik dalam penerapan metode *Cooperative Learning* tipe *STAD* untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam materi perkalian di kelas II SDK 5 BPK PENABUR.
- b. Kekuatan dan kelemahan siswa dalam menguasai pembelajaran perkalian di kelas II SDK 5 BPK PENABUR.
- c. Kekuatan dan kelemahan siswa dalam keaktifan selama mengikuti materi perkalian.

#### **b. Siklus II**

##### 1. Perencanaan

Perencanaan penelitian perbaikan pembelajaran matematika materi perkalian siklus dua dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi terhadap proses maupun hasil pembelajaran siklus satu, hasil refleksi ini kemudian dituangkan dalam format perencanaan perbaikan pembelajaran matematika materi perkalian siklus dua. Berdasarkan format perencanaan tersebut kemudian disusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) perbaikan siklus dua.

RPP yang digunakan tidak beda dengan RPP siklus satu yang mencakup aspek aspek Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, indikator, tujuan pembelajaran, tujuan perbaikan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, langkah – langkah perbaikan pembelajaran, media, dan sumber belajar, serta penilaian pembelajaran.

##### 2. Pelaksanaan

Penelitian perbaikan pembelajaran Matematika materi perkalian siklus dua dilaksanakan berdasarkan pada langkah – langkah atau skenario pembelajaran yang tertuang dalam RPP perbaikan siklus dua. Selama proses pelaksanaan perbaikan pembelajaran matematika materi perkalian siklus dua dilakukan pengamatan oleh supervisor dengan menggunakan lembar pedoman pengamatan kinerja.

### 3. Pengamatan

Pengamatan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang :

- a. Prosedur penerapan metode *Cooperative Learning* tipe *STAD* untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang perkalian di kelas II SDK 5 BPK Penabur tahun pelajaran 2017/2018 yang digunakan pendidik sebagai peneliti, dilakukan oleh supervisor dengan menggunakan lembar pedoman pengamatan kinerja guru.
- b. Penugasan siswa terhadap materi perkalian terhadap tes akhir pembelajaran (post test) dengan soal terlampir di RPP.
- c. Keaktifan siswa dalam mengikuti proses perbaikan pembelajaran siklus dua, dilakukan oleh pendidik sebagai pedoman pengamatan keaktifan siswa.

### 4. Refleksi

Refleksi difokuskan untuk menganalisis kekuatan hal – hal sebagai berikut :

- a. Kekuatan dan kelemahan pendidik dalam penerapan metode *Cooperative Learning* tipe *STAD* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDK 5 BPK Penabur.
- b. Kekuatan dan kelemahan siswa dalam menguasai materi perkalian.
- c. Kekuatan dan kelemahan siswa dalam keaktifan siswa dalam mengikuti proses perbaikan pembelajaran siklus dua pada materi perkalian.

### c. Siklus III

#### 1. Perencanaan

Perencanaan penelitian perbaikan pembelajaran matematika materi perkalian siklus tiga dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi terhadap proses maupun hasil pembelajaran siklus dua, hasil refleksi ini kemudian dituangkan dalam format perencanaan perbaikan pembelajaran matematika materi perkalian siklus tiga. Berdasarkan format perencanaan tersebut kemudian disusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) perbaikan siklus tiga.

RPP yang digunakan tidak beda dengan RPP siklus dua yang mencakup aspek aspek Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, indikator, tujuan pembelajaran, tujuan perbaikan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran,

langkah – langkah perbaikan pembelajaran, media, dan sumber belajar, serta penilaian pembelajaran.

## 2. Pelaksanaan

Penelitian perbaikan pembelajaran Matematika materi perkalian siklus tiga dilaksanakan berdasarkan pada langkah – langkah atau skenario pembelajaran yang tertuang dalam RPP perbaikan siklus dua. Selama proses pelaksanaan perbaikan pembelajaran matematika materi perkalian siklus tiga dilakukan pengamatan oleh supervisor dengan menggunakan lembar pedoman pengamatan kinerja.

## 5. Pengamatan

Pengamatan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang :

- a. Prosedur penerapan metode *Cooperative Learning* tipe *STAD* untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang perkalian di kelas II SDK 5 BPK Penabur tahun pelajaran 2017/2018 yang digunakan pendidik sebagai peneliti, dilakukan oleh supervisor dengan menggunakan lembar pedoman pengamatan kinerja guru.
- b. Penugasan siswa terhadap materi perkalian terhadap tes akhir pembelajaran (post test) dengan soal terlampir di RPP.
- c. Keaktifan siswa dalam mengikuti proses perbaikan pembelajaran siklus dua, dilakukan oleh pendidik sebagai pedoman pengamatan keaktifan siswa.

## 6. Refleksi

Refleksi difokuskan untuk menganalisis kekuatan hal – hal sebagai berikut :

- a. Kekuatan dan kelemahan pendidik dalam penerapan metode *Cooperative Learning* tipe *STAD* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDK 5 BPK Penabur.
- b. Kekuatan dan kelemahan siswa dalam menguasai materi perkalian.
  - d. Kekuatan dan kelemahan siswa dalam keaktifan siswa dalam mengikuti proses perbaikan pembelajaran siklus dua pada materi perkalian.

#### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian disusun sebagai alat pengumpul data penelitian. Dengan demikian peneliti akan memperoleh data yang sesuai dan akurat dalam pengumpulan data yang sesuai dengan permasalahan yang sedang diteliti. Dalam instrument penelitian ini meliputi : lembar observasi, lembar kerja siswa, alat evaluasi, dan foto.

##### 1. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah alat untuk mengukur tingkah laku siswa dan guru ketika pembelajaran berlangsung. Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan, para ilmuan hanya dapat bekerja berdasarkan data.

Lembar observasi merupakan format khusus yang memuat hal – hal yang ditemukan pada saat pelaksanaan tindakan penelitian kelas, misalnya tingkah laku siswa pada saat mengikut pembelajaran, tingkah laku guru saat mengajar siswa di dalam kelas, kegiatan diskusi, partisipasi. Observasi ini difokuskan pada aktivitas siswa dan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *Cooperative Learning* tipe *STAD*.

##### 2. Lembar Kerja Siswa ( LKS)

Lembar kerja siswa merupakan sebuah bentuk kegiatan yang dipadukan oleh guru agar terjadi sebuah interaksi, karena selama mengerjakan LKS ini siswa akan berinteraksi dengan guru sebagai fasilitator, misalnya guru akan memberikan bimbingan, akan tetapi siswa harus tetap menjadi peserta yang aktif. Lembar kerja siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa permasalahan atau petunjuk yang mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajari.

##### 3. Alat Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan untuk memperoleh gambaran tentang prestasi belajar siswa secara individu setelah dilaksanakan tindakan. Hasil evaluasi selain diperoleh sejumlah data tentang prestasi siswa terhadap materi pembelajaran yang telah diberikan dan dapat diukur tingkat keberhasilan peneliti dalam mengajar.

##### 4. Dokumentasi



Dokumentasi digunakan sebagai instrumen penunjang yang dapat memperjelas data peneliti. Dokumentasi berupa foto-foto selama kegiatan berlangsung.

### E. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan untuk menganalisa data yang menunjukkan dinamika proses yang terjadi selama tindakan pembelajaran dan digambarkan makna dari hasil penelitian yang dilakukan. Data yang menunjukkan dinamika proses analisis berdasarkan data yang diperoleh dari lembar observasi, catatan lapangan, LKS, dan hasil evaluasi. Setelah data yang diperoleh terkumpul dan dianalisis lalu akan di refleksikan.

Untuk memperjelas data yang terkumpul dan lebih akurat maka dilakukan diskusi peneliti dan observer untuk membandingkan dan mengecek data hasil dari penelitian yang dilakukan. Pengecekan data dilakukan berdasarkan hasil dari pengamatan peneliti dan observer yang akan dicocokkan dengan *literature* yang diambil. Analisis kuantitatif merupakan analisis data yang digunakan untuk mengetahui tingkat kemajuan siswa dalam pembelajaran. Data diperoleh dari hasil tes yang dilakukan dan dihitung melalui data kuantitatif, yaitu dengan cara mencari rata – rata ( $\bar{x}$ ). Untuk mencari ( $\bar{x}$ ) digunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \sum \frac{(fi - xi)}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = rata - rata

$\Sigma$  = jumlah

f = frekuensi

x = skor

N = jumlah siswa

Analisis data hasil penelitian dilakukan secara kualitatif maupun kuantitatif.

1. Data tentang prosedur peningkatan aktivitas belajar siswa dalam penerapan metode *Cooperative Learning* tipe *STAD* untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang materi perkalian kelas II di SDK 5 BPK PENABUR tahun ajaran 2017/2018 dianalisis secara kualitatif.
2. Data tentang penugasan siswa terhadap materi perkalian dalam pembelajaran matematika untuk metode *Cooperative Learning* tipe *STAD* dianalisis secara kuantitatif.