**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan jenis Penelitian**
2. **Pendekatan**

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih untuk menggambarkan serta menjelaskan kenyataan di lapangan melalui pengamatan peneliti. Hal ini sesuai dengan pernyataan Moleong (2011: 6) yang menyatakan bahwa kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain, secara holistik, dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata- kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Dalam hal ini objek yang diamati adalah kegiatan pembelajaran berhitung perkalian sebelum dan sesudah diberikan tindakan dengan penerapan jarimatika.

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan alur kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi pada tiap-tiap siklus. Hal ini dijelaskan oleh Arikunto (2008) yang menyatakan bahwa PTK merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

1. **Fokus Penelitian**

Penelitian ini mengkaji penerapan meto

de jarimatika pada operasi hitung perkalian dan peningkatan kemampuan berhitung perkalian siswa. Kedua fokus penelitian dioperasionalkan sebagai berikut:

1. Penerapan Metode Jarimatika

Metode jarimatika merupakan suatu metode yang memanfaatkan jari-jari tangan untuk melakukan perhitungan dasar termasuk perkalian. Penggunaan metode ini sangat efisien karena alatnya dimiliki oleh setiap orang, selalu dibawa ke manapun oleh pemiliknya dan tidak membutuhkan biaya untuk mendapatkan alat ini. Selain itu, mudah dipelajari dan menyenangkan, tidak memberatkan otak siswa, dan dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa.

Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas dengan menggunakan metode jarimatika dilakukan dengan menitikberatkan penggunaan metode jarimatika yang maksimal dengan tujuan untuk melihat peningkatan kemampan berhitung perkalian siswa.

1. Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian

Berhitung perkalian merupakan suatu kegiatan dasar yang perlu untuk dikuasai siswa karena hal ini merupakan jembatan siswa untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika dalam kehidupan sehari-harinya. Kemampuan berhitung perkalian siswa ditetapkan dengan melihat perubahan yang terjadi dengan digunakannya metode jarimatika. Adapun kegiatan yang peneliti lakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung perkalian siswa adalah memberian tes akhir siklus.

1. **Setting dan Subjek Penelitian**
2. **Setting Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IVB SD Negeri Gunung Sari I Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada tahun ajaran 2016/2017 yang direncanakan pada semester ganjil. Pemilihan SD Negeri Gunung Sari I Kecamatan Rappocini Kota Makassar sebagai tempat penelitian, dilatar belakangi oleh pertimbangan sebagai berikut:

1. Masih adanya siswa yang mengalami kesulitan terkait kemampuan berhitung perkalian dalam mata pelajaran Matematika.
2. Adanya dukungan dari pihak kepala sekolah dan guru terhadap pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini.
3. Belum ada peneliti yang menggunakan metode jarimatika sebelumnya di sekolah ini.
4. **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah guru kelas IVB dan siswa kelas IVB SD Negeri Gunung Sari I yang aktif dan terdaftar pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa 27 orang yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

1. **Prosedur dan Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian tindakan kelas yaitu rancangan penelitian yang bersiklus yang dimulai dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi (perenungan, pemikiran dan evaluasi). Tahap tindakan digambarkan dalam desain berikut:

**Siklus I**

Perencanaan

Pelaksanaan

Refleksi

Pengamatan

Perencanaan

**Siklus II**

Pengamatan

Pelaksanaan

Refleksi

Kesimpulan

Gambar 3.1 siklus penelitian tindakan kelas Arikunto (2008)

Adapun model PTK yang dimaksud menggambarkan empat langkah berikut:

1. **Siklus I**
2. **Tahap Perencanaan**
3. Menjelaskan dan mendiskusikan prosedur penerapan metode jarimatikaini dengan guru kelas IVB SD Negeri Gunung Sari I sebagai pelaksana tindakan penelitian.
4. Menganalisis KTSP 2006 kelas IV SD semester ganjil.
5. Menyusun skenario pembelajaran untuk pelaksanaan tindakan dengan menggunakan metode jarimatika*.*
6. Menyusun Lembar Kegiatan Siswa (LKS).
7. Menyusun instrument penelitian berupa tes akhir siklus untuk mengetahui tingkat penguasaaan dan perkembangan siswa dalam memahami konsep yang diajarkan selama proses pembelajaran.
8. Menyusun format lembar observasi terhadap aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran.
9. Menyediakan peralatan teknis yang dibutuhkan pada saat pelaksanaan tindakan, seperti kamera, dan lain-lain.
10. **Tahap Tindakan**
    1. Guru membuka pelajaran secara klasikal.
    2. Guru menerangkan tentang pokok bahasan perkalian dengan menggunakan metode jarimatika.
    3. Siswa dengan bantuan guru memperagakan cara menghitung perkalian jarimatika.
    4. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok.
    5. Guru memberikan soal perkalian pada siswa dengan LKS.
    6. Beberapa siswa maju mengerjakan soal di papan tulis dengan memperagakan cara mengerjakan dengan jarimatika.
    7. Siswa bersama guru membahas soal yang telah selesai dikerjakan dan memberikan apresiasi.
    8. Guru memberikan soal evaluasi.
    9. Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran.
    10. Guru memberikan motivasi belajar kepada siswa.
    11. Guru menutup pelajaran
11. **Tahap Observasi**

Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamat secara aktif mengamati, mencatat dan memberi penilaian terhadap aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan pada lembar observasi.

1. **Tahap Refleksi**

Merefleksi setiap hal yang diperoleh melalui lembar observasi, menilai dan mempelajari perkembangan hasil pekerjaan siswa pada akhir siklus I. Dari kedua hasil inilah yang selanjutnya dijadikan acuan bagi peneliti untuk merencanakan perbaikan dan penyempurnaan siklus berikutnya (siklus II) sehingga hasil yang dicapai lebih baik dari siklus sebelumnya.

1. **Siklus II**
2. **Tahap Perencanaan**
   1. Menjelaskan dan mendiskusikan prosedur penerapan metode jarimatikaini dengan guru kelas IVB SD Negeri Gunung Sari I sebagai pelaksana tindakan penelitian sebagai hasil refleksi dari siklus I.
   2. Menganalisis KTSP 2006 kelas IV SD semester ganjil.
   3. Menyusun skenario pembelajaran untuk pelaksanaan tindakan dengan menggunakan metode jarimatika sesuai hasil refleksi dari siklus I.
   4. Menyusun dan meningkatkan kualitas Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang sesuai dengan hasil refleksi dari siklus I.
   5. Membuat lembar observasi guru dan siswa.
   6. Membuat soal tes akhir siklus II.
3. **Tahap Tindakan**

Tindakan pada siklus II ini adalah melanjutkan langkah-langkah yang telah dilakukan pada siklus I dan beberapa perbaikan yang dianggap perlu dalam memecahkan masalah yang muncul pada siklus sebelumnya. Tindakan yang perlu dilakukan adalah :

1. Melanjutkan tindakan penerapan metode jarimatika*.*
2. Siswa yang kesulitan menjawab pertanyaan diberikan bimbingan oleh teman kelompoknya dengan bantuan guru.
3. **Tahap Observasi**

Tahap observasi siklus II ini adalah melanjutkan kegiatan pada siklus I yang dilaksanakan pada saat proses belajar mengajar. Tujuan observasi ini adalah untuk mengamati, mencatat dan memberi penilaian terhadap aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan pada lembar observasi.

1. **Tahap Refleksi**

Pada tahap refleksi umumnya langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II seperti halnya yang dilakukan pada siklus I, yaitu :

1. Menilai dan mengamati perkembangan kemampuan berhitung siswa tiap kelompok dan hasil belajar individu serta nilai tes akhir siklus II.
2. Mengamati dan mencatat perkembangan-perkembangan atau hal-hal yang dialami oleh siswa selama berlangsungnya proses belajar mengajar serta pada saat belajar kelompok.
3. Menarik beberapa kesimpulan dari hasil analisis refleksi dan keseluruhan data yang telah diperoleh selama dua siklus.
4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan tanggapan atau saran-saran perbaikan.
5. **Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian tindakan ini yaitu:

1. **Observasi**

Observasi digunakan untuk mendapatkan data yang berfungsi sebagai sumber informasi untuk mengukur tingkat perkembangan guru dan siswa didasarkan atas indikator yang telah ditetapkan. Hamzah, dkk (2011: 90) mengatakan bahwa “pengamatan atau observasi adalah proses pengambilan data dalam penelitian ketika peneliti atau pengamat melihat situasi penelitian”. Senada dengan pengertian tersebut Poerwati (2008) mengatakan bahwa “observasi yaitu pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Karena sifatnya mengamati, maka alat yang paling pokok adalah panca indera, terutama indera penglihatan”. Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan digunakannya metode jarimatikauntuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa dalam operasi hitung perkalian.

1. **Tes**

Bundu (2012) tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Sumber data pada penelitian ini didapatkan melalui pelaksanaan tes tertulis pada akhir setiap siklus. Tes pada penelitian ini berbentuk tes isian.

1. **Dokumentasi**

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa data tentang nilai awal siswa sebelum tindakan diberikan, daftar jumlah siswa, nama-nama siswa dan nilai akhir siswa setelah penerapan metode jarimatika melalui tes evaluasi serta dokumen RPP. Selain itu, suasana belajar di kelas selama penerapan metode jarimatika juga dapat dijadikan data dengan mengumpulkan foto-foto kegiatan belajar mengajar.

1. **Teknik Analisis Data dan Indikator Keberhasilan**
   * + 1. **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Analisis data kualitatif digunakan untuk mengukur peningkatan proses pembelajaran khususnya berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru. Penelitian ini mendeskripsikan upaya yang telah dilakukan oleh guru dalam memecahkan masalah dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran.

* + - 1. **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dapat dilihat dari dua aspek, yaitu dari segi proses dan hasil. Dari segi proses yaitu aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran berdasarkan indikator yang tertera pada lembar observasi yaitu langkah-langkah metode jarimatika. Jadi, indikator proses pada penelitian tindakan kelas ini adalah rata-rata indikator aktivitas mengajar guru dalam proses pembelajaran yang tertera pada pedoman observasi guru harus mencapai kualifikasi Baik (B) dan indikator belajar siswa dalam proses pembelajaran yang tertera pada pedoman observasi siswa harus mencapai kualifikasi Baik (B). Adapun indikator keberhasilan yang digunakan untuk mengukur peningkatan pembelajaran aktivitas guru dan siswa menurut Djamarah (2006) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. Indikator Keberhasilan Pembelajaran

|  |  |
| --- | --- |
| **Taraf Keberhasilan** | **Kualifikasi** |
| 76%-100% | Baik (B) |
| 60%-75% | Cukup (C) |
| 0%-59% | Kurang (K) |

Sedangkan dari segi hasil ditandai dengan meningkatnya kemampuan berhitung perkalian siswa yakni apabila hasil belajar siswa meningkat 71% dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar dan mencapai taraf keberhasilan ≥75 (KKM sekolah) maka kelas dianggap tuntas secara klasikal. Kriteria yang digunakan untuk kategori ini yakni sebagai berikut.

Tabel 3.2 Tabel Kategori Standar Hasil Belajar Siswa

|  |  |
| --- | --- |
| **Tingkat penguasaan (%)** | **Kategori** |
| 86-100 | Sangatbaik |
| 71-85 | Baik |
| 56-64 | Cukup |
| 41-55 | Kurang |
| ≤40 | Sangat kurang |

Teknik kategorisasi standar ini digunakan sebagai patokan untuk mengetahui tingkat keberhasilan hasil belajar siswa setelah adanya perlakuan dalam proses pembelajaran. Adapun penentuan skor akhir siswa ditentukan melalui rumus penskoran yakni: