

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

3.1.1. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat. Dalam penelitian tindakan kelas ini memerlukan sebuah pendekatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Alat peraga adalah salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran lebih produktif dan bermakna. Jadi dalam penelitian ini penulis menggunakan metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga.

Aktifitas proses belajar matematika ini akan dilaksanakan dengan menggunakan alat peraga buatan dan dilakukan dengan menerapkan pembelajaran berkelompok (*Learning Together*). Model pembelajaran berkelompok ini bertujuan untuk melatih siswa agar dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata, sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkan dalam kehidupan sehari – hari. Guru bukan sebagai sumber ilmu melainkan perancang, fasilitator dan motivator guru sangat berperan dalam meningkatkan mutu pembelajaran baik dikelas maupun diluar kelas.

Dengan usaha tersebut guru mencoba menemukan kelemahan dan kekuatan dari tindakan yang dilakukannya, dan berusaha memperbaiki kelemahan dan menanggulangnya untuk menyempurnakan tindakan yang dianggapnya sudah baik. Dengan demikian data dikumpulkan dari praktik sendiri, bukan dari sumber data yang lain. Pengumpul data adalah guru yang terlibat dalam kegiatan praktek sehingga guru mempunyai fungsi ganda yaitu sebagai guru dan sebagai peneliti. Guru bukan hanya sekedar pelaksana pembelajaran, tetapi berperan serta aktif dari tahap perencanaan hingga pada tahap evaluasi dan refleksi hasil tindakan.

Faktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar matematika pada siswa kelas 4. Sedangkan tujuan penelitian tindakan pada dasarnya secara spesifik diarahkan untuk: (1) menggali dan menganalisis secara reflektif, terhadap pembelajaran matematika, khususnya pada materi “Pecahan” di SD N 1 Keteguhan, (2) Menerapkan pembelajaran menggunakan alat peraga sebagai bahan perbaikan dan peningkatan mutu pembelajaran matematika di sekolah dasar, (3) Memasukan unsur – unsur pembaharuan atau motivasi dalam sistem pembelajaran yang sedang berjalan dan sulit ditembus oleh upaya pembaharuan pada umumnya, (4) Membangun dan meningkatkan mutu komunikasi dan interaksi antar sesama guru matematika dengan sistem kemitraan, (5) Perbaikan suasana keseluruhan sistem antar masyarakat sekolah.

3.1.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 1 Keteguhan Kecamatan Teluk Betung Barat Bandar Lampung. Pemilihan lokasi ini sebagai tempat penelitian didasarkan atas pertimbangan peneliti yang bertugas sebagai guru kelas di SD Negeri 1 Keteguhan dapat lebih efisien, efektif, dan bermanfaat. Subjek penelitian adalah siswa kelas 4A pada tahun Pelajaran 2010/ 2011 yang berjumlah 37 siswa, terdiri dari 19 putra dan 18 putri. Selain peneliti sendiri, penelitian akan melibatkan dua orang observer (kolaborator). Secara garis besar, penelitian dilaksanakan dengan dua tahapan, yaitu persiapan (pra penelitian) dan pelaksanaan. Tahap pra penelitian dan pelaksanaan dari awal Februari sampai dengan akhir April 2011.

3.2. Pelaksanaan Tindakan

Tahap –tahap yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

3.2.1. Tahap Pra Penelitian

1. Menentukan skor dasar dan digunakan untuk mengetahui poin peningkatan individu.
2. Skor diperoleh dari ulangan harian kemudian dilakukan pembentukan kelompok dengan peraturan, sehingga terbentuk kelompok yang heterogen terutama dari segi kemampuan akademik.
3. Menjelaskan maksud serta langkah – langkah pembelajaran dengan menggunakan alat peraga buatan dan ketentuan harus diperhatikan oleh siswa.

Adapun ketentuan – ketentuannya adalah:

- a. Setiap anggota kelompok duduk sesuai dengan kelompoknya.
- b. Pada proses pembelajaran, setiap anggota kelompok saling berdiskusi tentang alat peraga yang berfungsi sebagai model dalam proses pembelajaran dengan berpedoman pada lembar kerja yang telah disediakan.
- c. Hasil kerja kelompok dicatat oleh seorang anggota kelompok masing – masing.
- d. Masing – masing anggota kelompok mengkomunikasikan hasil kerja kelompoknya baik secara lisan maupun tulisan.

3.2.2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan ini berupa penerapan kegiatan pembelajaran yang telah disusun dalam perencanaan. Prosesnya mengikuti urutan yang terdapat dalam scenario pembelajaran. Adapun urutan kegiatan secara garis besar sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Menyusun rancangan silabus pembelajaran dan menyusun lembar kegiatan/ kerja siswa yang akan diberikan kepada siswa saat belajar kelompok, mempersiapkan model dan alat peraga dari karton yang akan digunakan sebagai tindakan dalam siklus I.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan ini berupa perencanaan kegiatan pembelajaran yang telah disusun dalam perencanaan. Prosesnya mengikuti urutan kegiatan yang terdapat dalam

scenario pembelajaran. Adapun urutan kegiatan secara garis besar sebagai berikut.

- a. Mengawali pelajaran dengan pendahuluan yaitu memberikan motivasi dan apersepsi.
 - b. Membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4 siswa sehingga terbentuk “masyarakat belajar”.
 - c. Didalam kelompok siswa belajar sesuatu yang baru dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan yang diperolehnya.
 - d. Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiri pada pokok bahasan yang diberikan.
 - e. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
 - f. Menggunakan model untuk menjelaskan konsep – konsep dalam matematika menggunakan alat peraga buatan dari bahan kertas karton.
 - g. Melakukan kegiatan refleksi pada setiap akhir kegiatan.
 - h. Melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara, yaitu kerjasama siswa dalam kelompok, cara menyampaikan jawaban hasil diskusi, lembar kerja siswa, latihan siswa dan tes pada setiap kelas.
3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan oleh guru terhadap siswa, yang meliputi kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan menganalisis, memahami dan membuat kesimpulan setelah proses belajar mengajar berlangsung. Refleksi dilakukan dengan

menganalisa hasil belajar dan pengamatan, serta menentukan kemajuan dan kelemahan yang terjadi sebagai dasar perbaikan siklus selanjutnya.

3.3. Indikator Keberhasilan

Criteria keberhasilan didasarkan kepada pencapaian SK dan SD dengan memberdayakan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru. Sehingga dengan belajar matematika siswa dapat mempelajari dan memahami lebih mendalam tentang diri sendiri dan alam sekitar, serta mampu mengembangkan lebih lanjut dengan menerapkannya di dalam kehidupan sehari – hari secara ilmiah, selain itu juga diharapkan siswa mempunyai pengalaman belajar yang cukup untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep matematika dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana, agar tidak berdampak buruk pada lingkungan.

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas secara umum menitikberatkan pada dua aspek, yaitu proses dan aspek produk yang berkualitas.

a) Aspek Proses Pembelajaran

Hal – hal yang akan ditelaah pada aspek ini adalah pencatatan tentang langkah – langkah dalam pembelajaran yang meliputi:

- 1) Aktifitas siswa, yaitu kegiatan belajar siswa, interaksi antar siswa dan interaksi antara siswa dan guru.
- 2) Aktifitas guru, yaitu semua kegiatan guru dalam pembelajaran, mulai dari perencanaan sampai pada akhir proses pembelajaran.

b) Aspek Produk Yang Berkualiatas

Aspek ini meliputi peningkatan kemampuan siswa dalam belajar matematika, khususnya pada materi pecahan. Data yang diambil berupa latihan, tugas – tugas yang diberikan baik secara individu maupun kelompok. Apabila jumlah siswa yang mendapat nilai diatas KKM mencapai 90%, maka proses pembelajaran matematika dianggap berhasil. Tetapi jika jumlah siswa yang mendapat nilai diatas KKM kurang 90%, maka proses pembelajaran dianggap gagal dan harus dilakukan perbaikan untuk menuju siklus kedua dan seterusnya.

Aspek penting yang menjadi pokok pengamatan meneliti dan observer adalah proses pembelajaran yang melibatkan aktifitas siswa dan guru selama pembelajaran di kelas. Proses yang diamati adalah tahapan pembelajaran dari awal samapai akhir. Secara umum indikator keberhasilan dapat dilihat pada table berikut.

Table Indikator Keberhasilan

NO	INDIKATOR	KRITERIA
1	Rencana pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Matematika menggunakan alat peraga buatan.	RPP mencerminkan penggunaan alat peraga buatan.
2	Pembelajaran Matematika kelas 4 SD N 1 Keteguhan Bandar Lampung telah sesuai dengan menggunakan alat peraga buatan.	Pembelajaran kondusif sesuai dengan harapan.
3	Pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang dilakukan mata pelajaran	Evaluasi telah sesuai pembelajaran.

4	Matematika telah sesuai dengan pembelajaran. Siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).	Lebih dari 90% telah mencapai KKM dari keseluruhan jumlah siswa yang dijadikan sampel.
---	---	--

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan, maka pendekatan yang utama dilakukan peneliti adalah kualitatif, analisi, dan penafsiran data merupakan proses yang tidak dapat dipisahkan. Oleh karena itu dalam penelitian ini analisis dan penafsiran data dilakukan secara terus menerus samapai berhasil menemukan pembelajaran yang paling efektif untuk meningkatkan kemampuan pelajaran matematika siswa kelas 4 SD Negeri 1 Keteguhan Bandar Lampung.

Data hasil pembelajaran dari siklus ke siklus berikutnya dianalisis dan diolah untuk mendapatkan informasi yang bermakna, selanjutnya membandingkan hasil pembelajaran matematika antara sebelum dilakukan tindakan dengan setelah dilakukan tindakan siklus 1, siklus 2, dan seterusnya dalam tabulasi silang.

3.4. Teknik Pengumpulan data

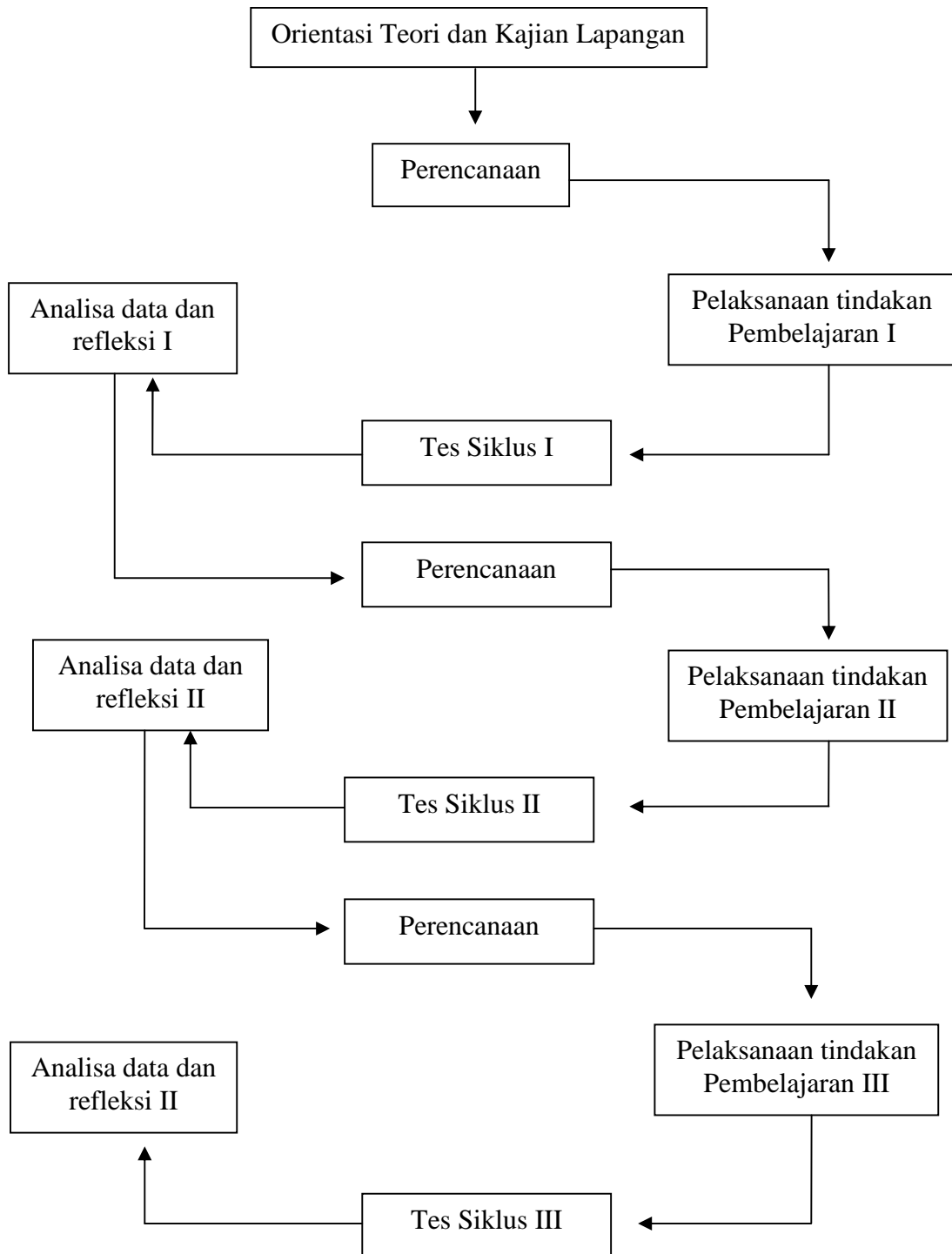
Data penelitian dikumpulkan menggunakan data kualitatif diperoleh dari hasil belajar berupa rata – rata nilai tes, lembar kerja, persentasi siswa dan / latihan yang dikerjakan siswa. Tes dilaksanakan pada akhir siklus dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga buatan.

3.5. Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh pada setiap tahapan tindakan penelitian dianalisis dengan menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif, yaitu dengan cara menyeleksi nilai yang baik, sedang, dan kurang.

Analisis data dilakukan oleh peneliti sejak awal pada aspek penelitian, begitu juga pada saat pencatatan lapangan dilakukan mengenai proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan alat peraga buatan, peneliti langsung menganalisis segala yang dilihat dan diamati, baik mengenai situasi dan suasana kelas, serta hubungan antara siswa yang satu dengan siswa lainnya, pertanyaan siswa, jawaban siswa, serta antusias dan minat siswa terhadap pelajaran, sehingga mendapatkan hasil/prestasi belajar yang memuaskan.

RANCANGAN PENELITIAN



Gambar 1. Langkah – Langkah PTK

Kemnis dan MC. Taggart: 2010