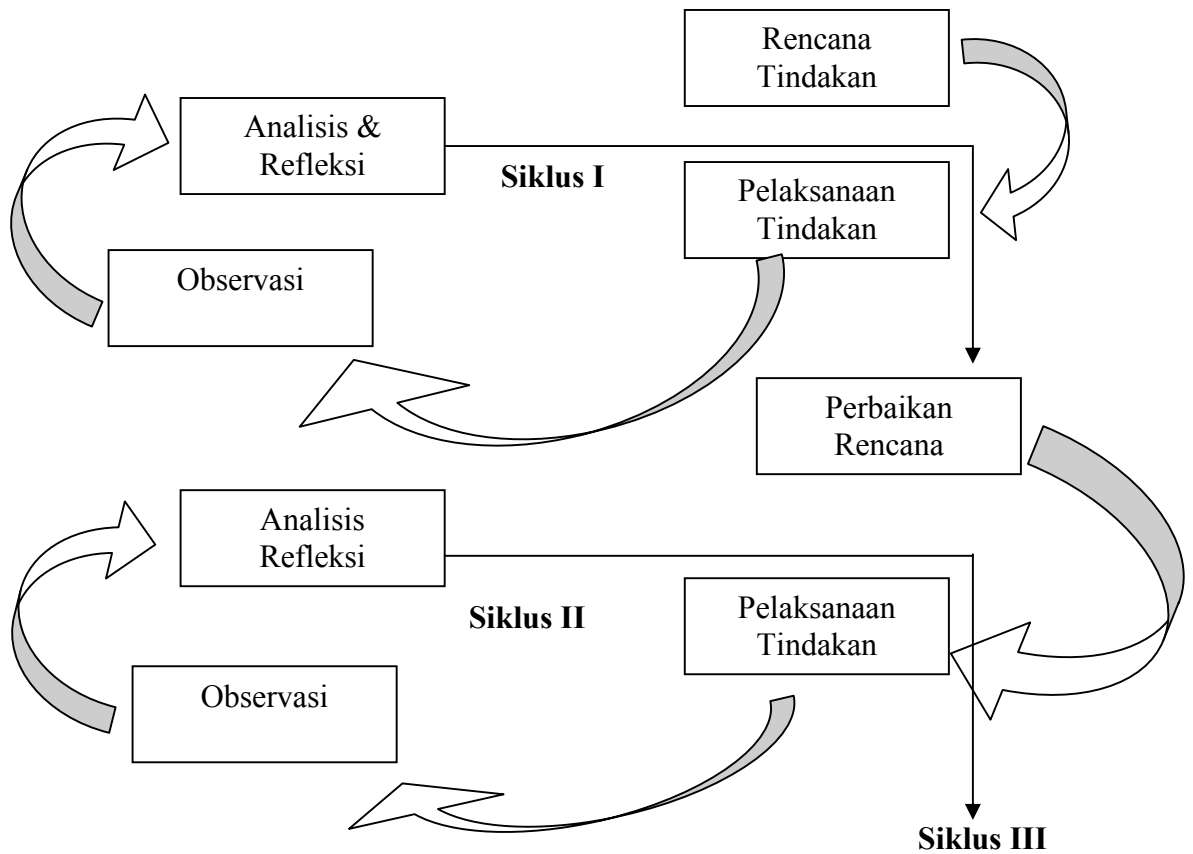


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas atau PTK. Menurut Arikunto (2008 : 58), penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran. Siklus ini tidak hanya berlangsung satu kali tetapi beberapa kali hingga tercapai tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran Matematika di kelas. Penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realia di kelas IV SDN 3 Negararatu terdiri dari dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II.

Daur ulang dalam penelitian tindakan diawali dengan perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*observation and evaluation*), dan melakukan refleksi (*reflecting*), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan) (Kemmis dan Mc Taggart dalam Aqib dkk, 2006: 33). Siklus daur ulang dalam penelitian tindakan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus penelitian tindakan kelas (Diadaptasi dari Aqib dkk, 2006 : 30.31)

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan ini dilakukan pada siswa kelas IV SDN 3 Negararatu Kecamatan Natar Lampung Selatan.

3.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012, yaitu tanggal 26 Maret 2012 s.d 29 Mei 2012. Dimulai dari tahap persiapan (penyusunan, RPP, LKS) sampai tahap pelaksanaan (pembelajaran di kelas) dan tahap laporan.

3.4 Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini melibatkan satu orang guru sebagai teman sejawat dan penelitian guru yang melakukan penelitian ini adalah guru kelas IV SDN 3 Negararatu yang sedang kuliah deprogram S1 dalam jabatan Universitas Lampung. Dengan jumlah siswa 32 orang yang terdiri dari 13 laki-laki dan 19 perempuan.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada peneliti ini terdiri dari data aktivitas dan data hasil belajar.

3.5.1 Observasi dengan menggunakan panduan observasi, instrument ini dirancang peneliti yang berkolaborasi dengan guru kelas. Lembar observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas belajar siswa dan data kinerja guru selama penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realia.

3.5.2 Tes hasil belajar digunakan untuk menjanging data mengenai peningkatan hasil belajar siswa khususnya mengenai penguasaan terhadap materi yang dibelajarkan dengan menggunakan media realia.

3.6 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu lembar observasi dan soal-soal tes. Soal-soal tes terdiri dari soal *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* berupa tes isian, tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum

menggunakan media. Sedangkan *posttest* berupa tes isian yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media.

3.7 Teknik Analisis Data

Penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika proses dengan memberikan pemaknaan secara kontekstual dan mendalam sesuai dengan permasalahan penelitian, yaitu data tentang aktivitas belajar siswa dan data tentang pengolahan pembelajaran, yaitu aktivitas guru selama proses pembelajaran. Data kualitatif aktivitas siswa dan guru dinyatakan dalam persentase yang diperoleh dari skor indikator yang diperoleh dibagi jumlah skor maksimal dinyatakan dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Presentase aktivitas siswa} = \frac{\sum skorseluruhindikator}{\sum skormaksimal} \times 100\%$$

Sedangkan kriteria tingkat keberhasilan aktivitas siswa dan kinerja guru adalah:

1. > 80 % : sangat tinggi
2. 70 – 79 % : tinggi
3. 60 – 69% : cukup
4. 50 – 59% : rendah
5. < 49% : sangat rendah

(Sumber: Aqib dkk, 2009 : 41)

Analisis kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan berbagai dinamika kemajuan hasil belajar siswa dalam hubungannya dengan penguasaan materi yang diajarkan guru.

Nilai rata-rata hasil belajar siswa dihitung dengan rumus rata-rata hitung

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata hitung nilai

N = Banyaknya siswa

X_i = Nilai siswa

(Aqib, dkk., 2009 : 42).

3.8 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan yang diharapkan dalam PTK di kelas IV SDN 3 Negararatu pada mata pelajaran Matematika adalah:

1. Adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dari satu siklus ke siklus berikutnya.
2. Adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari satu siklus ke siklus berikutnya.

3.9 Pengembangan Siklus Tindakan

Siklus I

a. Rancangan Pembelajaran

Sebelum pelaksanaan pembelajaran peneliti telah menyiapkan/menyusun perangkat pembelajaran antara lain:

- 1) Silabus, yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, hasil belajar, indikator, pengalaman belajar, alokasi waktu, sumber/alat/bahan belajar dan penilaian.
- 2) Rencana pembelajaran, yang memuat mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu, kompetensi dasar, langkah - langkah pembelajaran, sarana, sumber, bahan belajar dan penilaian.
- 3) Lembar penilaian proses, lembar pengamatan dan lembar soal tes.
- 4) Lidi sejumlah 300 buah.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

- 1) Kegiatan awal meliputi :
 - a) Guru mengucapkan salam di depan kelas.
 - b) Guru membagi siswa menjadi kelompok - kelompok kecil (berpasangan).
 - c) Guru membagi lidi kepada tiap-tiap kelompok sebanyak 20 buah.
 - d) Guru mengadakan tanya jawab tentang penjumlahan bilangan bulat dengan tujuan untuk merangsang siswa agar termotivasi.
- 2) Kegiatan inti meliputi :
 - a) Guru menginformasikan kepada siswa bahwa masing-masing harus memegang 10 lidi.

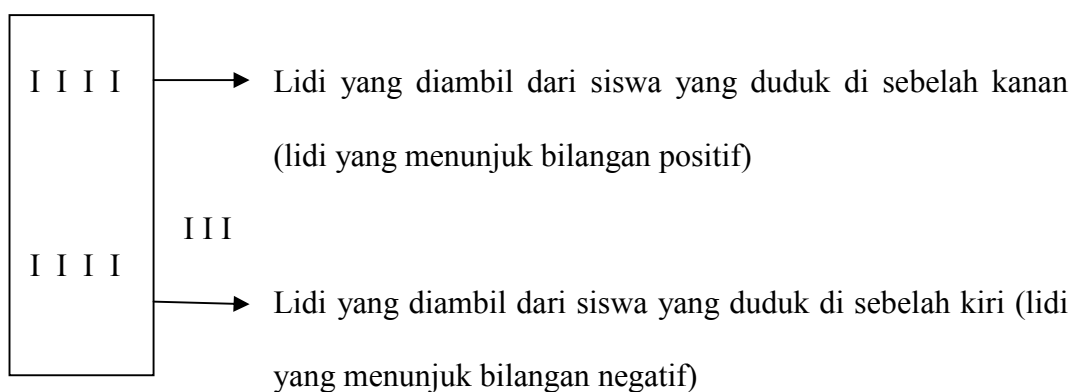
- b) Guru dan siswa mengadakan kesepakatan, lidi yang dipegang oleh siswa yang duduk di sebelah kanan adalah positif dan di sebelah kiri adalah negatif.
- c) Guru memberi contoh cara menjumlah bilangan bulat dengan menggunakan lidi.

Misalnya :

$$4 + (-7) = \dots$$

Langkah-langkah penggunaan :

- (a) Siswa yang duduk disebelah kanan, meletakkan 4 lidi di atas mejanya.
- (b) Siswa yang duduk disebelah kiri, meletakkan 7 lidi di atas mejanya.
- (c) Kemudian kedua lidi itu digabung menjadi satu, sehingga posisinya menjadi :



- (d) Lidi yang tidak punya pasangan (yang berada diluar kotak) sebanyak 3 lidi dari siswa disebelah kiri.
- (e). Jadi $4 + (-7) = -3$

3) Kegiatan Akhir :

- a) Pengecekan keterampilan siswa, tentang penggunaan lidi dalam menjumlah bilangan bulat dengan cara tanya jawab.
- b) Pemberian tugas

c. Observasi

Aktivitas observasi dilakukan ketika peneliti melakukan pembelajaran. Pelaksanaan observasi (pengamatan) dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan oleh guru mitra sebagai observer. Sebagai penutup pelajaran siswa mengerjakan lembar tes.

d. Refleksi

Data-data yang diperoleh dari hasil kegiatan, kemudian berdasarkan hasil ini peneliti melakukan refleksi diri tentang pembelajaran yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti akan tahu kelebihan dan kekurangan dari skenario pembelajaran yang telah direncanakan dan dilaksanakan.

Hasil ini yang menentukan apakah tindakan berhasil atau tidak. Pelaksanaan refleksi akan digunakan untuk membuat rencana tindakan baru yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Siklus II

a. Rancangan Pembelajaran

Sebelum pelaksanaan pembelajaran peneliti telah menyiapkan/menyusun perangkat pembelajaran antara lain:

- 1) Silabus, yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, hasil belajar, indikator, pengalaman belajar, alokasi waktu, sumber/alat bahan belajar dan penilaian.
- 2) Rencana pembelajaran, yang memuat mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu, kompetensi dasar, langkah-langkah pembelajaran, sarana, sumber, bahan belajar dan penilaian.
- 3) Lembar penilaian proses, lembar pengamatan dan lembar soal tes.
- 4) Lidi sejumlah 300 buah, yang berwarna hitam 150 buah dan yang tidak berwarna 150 buah.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Adapun pelaksanaan tindakan yang akan dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebagai berikut:

Siklus kedua merupakan perbaikan dari siklus 1. Pada siklus ini tetap menggunakan media lidi.

- 1) Kegiatan awal meliputi:
 - a) Guru mengucapkan salam di depan kelas.
 - b) Mengerjakan tugas PR.

- c) Guru membagi lidi kepada tiap-tiap anak sebanyak 10 berwarna hitam dan 10 lidi tidak berwarna.
- d) Guru mengadakan tanya jawab tentang pengurangan bilangan bulat dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum mendapat pembelajaran.

2) Kegiatan inti meliputi :

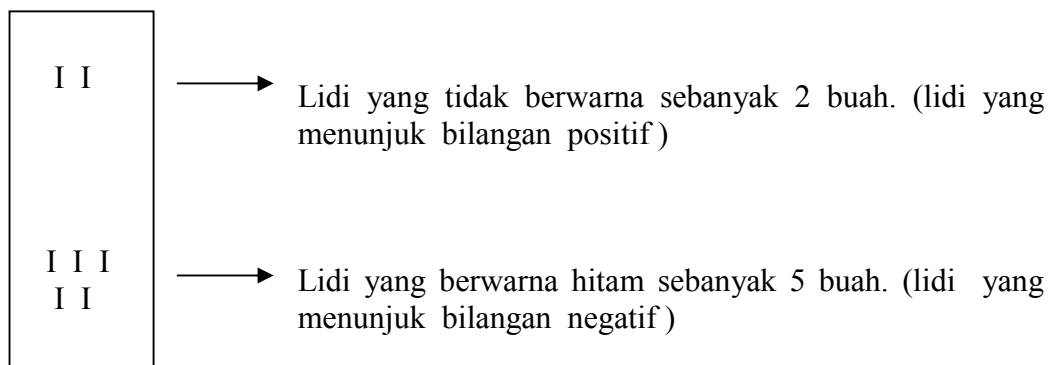
- a) Guru menginformasikan kepada siswa bahwa, lidi yang tidak berwarna adalah positif dan lidi yang berwarna hitam adalah negatif.
- b) Guru memberi contoh cara mengurangi bilangan bulat dengan menggunakan lidi.

Misalnya:

$$(- 5) - 2 = - 7$$

Langkah-langkah penggunaan:

- (a). Siswa yang memegang lidi berwarna hitam, meletakkan 5 lidi di atas meja.
- (b). Siswa yang memegang lidi yang tidak berwarna, meletakkan 2 lidi di atas mejanya.
- (c). Kemudian kedua lidi itu digabung menjadi satu, sehingga posisinya menjadi:



(d). Jadi $(-5) - 2 = -7$

3) Kegiatan Akhir :

- a) Pengecekan keterampilan siswa, tentang penggunaan lidi dalam menjumlah bilangan bulat dengan cara tanya jawab.
- b) Pemberian tugas

c. Observasi

Mengamati jalannya kegiatan pembelajaran berdasarkan lembar observasi. Peneliti mengamati kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes.

d. Refleksi

Data-data yang diperoleh dari hasil kegiatan, kemudian berdasarkan hasil ini peneliti melakukan refleksi diri tentang pembelajaran yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti akan tahu kelebihan dan kekurangan dari skenario pembelajaran yang telah direncanakan dan dilaksanakan.

Hasil ini yang menentukan apakah tindakan berhasil atau tidak. Pelaksanaan refleksi akan digunakan untuk membuat rencana tindakan baru yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Siklus III

a. Rancangan Pembelajaran

Sebelum pelaksanaan pembelajaran peneliti telah menyiapkan/menyusun perangkat pembelajaran antara lain:

- 1) Silabus, yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, hasil belajar, indikator, pengalaman belajar, alokasi waktu, sumber/ alat bahan belajar dan penilaian.
- 2) Rencana pembelajaran, yang memuat mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu, kompetensi dasar, langkah-langkah pembelajaran, sarana, sumber, bahan belajar dan penilaian.
- 3) Lembar penilaian proses, lembar pengamatan dan lembar soal tes.
- 4) Lidi sejumlah 600 buah, yang berwarna hitam 300 buah dan yang tidak berwarna 300 buah.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Adapun pelaksanaan tindakan yang akan dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebagai berikut:

Siklus ketiga merupakan perbaikan dari siklus 2. Pada siklus ini tetap menggunakan media lidi.

- 1) Kegiatan awal meliputi:
 - a) Guru mengucapkan salam di depan kelas.
 - b) Mengerjakan tugas PR.
 - c) Guru membagi lidi kepada tiap-tiap anak sebanyak 20 berwarna hitam dan 20 lidi tidak berwarna.
 - d) Guru mengadakan tanya jawab tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum mendapat pembelajaran.

2) Kegiatan inti meliputi :

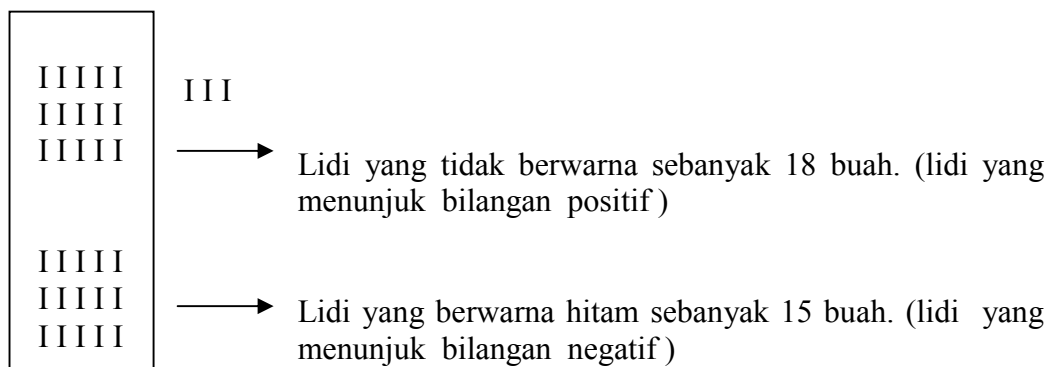
- a) Guru menginformasikan kepada siswa bahwa, lidi yang tidak berwarna adalah positif dan lidi yang berwarna hitam adalah negatif.
- b) Guru memberi contoh cara menjumlah bilangan bulat dengan menggunakan lidi.

Misalnya:

$$(-15) + 18 = 3$$

Langkah-langkah penggunaan:

- (a). Siswa yang memegang lidi berwarna hitam, meletakkan 15 lidi di atas meja.
- (b). Siswa yang memegang lidi yang tidak berwarna, meletakkan 18 lidi di atas mejanya.
- (c). Kemudian kedua lidi itu digabung menjadi satu, sehingga posisinya menjadi:



- (d). Lidi yang tidak punya pasangan (yang berada diluar kotak) sebanyak 3 lidi yang tidak berwarna (positif).
- (e). Jadi $(-15) + 18 = 3$

3) Kegiatan Akhir :

- a) Pengecekan keterampilan siswa, tentang penggunaan lidi dalam menjumlah bilangan bulat dengan cara tanya jawab.
- b) Pemberian tugas

c. Observasi

Mengamati jalannya kegiatan pembelajaran berdasarkan lembar observasi. Peneliti mengamati kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes.

d. Refleksi

Data-data yang diperoleh dari hasil kegiatan pada siklus III dikumpulkan, kemudian berdasarkan hasil ini peneliti melakukan refleksi diri tentang pembelajaran yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti akan tahu kelebihan dan kekurangan dari skenario pembelajaran yang telah direncanakan dan dilaksanakan pada siklus III guna mengumpulkan data untuk menyusun laporan akhir penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan.