

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Daerah dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Sumberlesung 01 Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember. Adapun alasan pemilihan tempat penelitian sebagai berikut :

1. kesediaan SD Negeri Sumberlesung 01 Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember sebagai tempat penelitian
2. belum pernah diadakan penelitian dengan permasalahan yang sejenis di SD Negeri Sumberlesung 01 Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember
3. rendahnya kemampuan siswa dalam operasi hitung bilangan pecahan
4. perlu adanya perubahan sistem pembelajaran dari *teacher oriented* ke *student oriented*

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari – Maret semester genap tahun ajaran 2009/2010.

3.2 Subjek Penelitian

Metode penentuan responden penelitian merupakan suatu cara untuk menentukan individu yang akan dijadikan subyek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah siswa kelas V SDN Sumberlesung 01 Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember pada Semester Genap Tahun Ajaran 2009/2010 yang berjumlah 25 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

3.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari salah pengertian dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan definisi operasional. Variabel-variabel yang perlu dijelaskan dalam penelitian ini yaitu:

1. pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* adalah pembelajaran yang dilakukan dengan cara membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang heterogen dengan 4-5 orang siswa dan setiap siswa mendapat nomor. Guru memberikan LKS dan siswa secara berkelompok menyelesaikan LKS tersebut. Kemudian siswa mengumpulkan hasil kerja kelompok mereka. Guru (peneliti) menunjuk salah satu nomor siswa, hanya siswa yang mempunyai nomor yang berhak menjawab. Siswa yang dapat menjawab dengan benar akan diberi penghargaan atas nama kelompok;
2. aktivitas siswa adalah perilaku siswa yang tampak selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa yang diamati meliputi perhatian dalam pelajaran, bertanya, berdiskusi, kerjasama dalam kelompok, dan mengerjakan tugas;
3. ketuntasan hasil belajar yang dimaksud adalah pencapaian nilai siswa sesuai dengan Syarat Ketuntasan Belajar Minimal (SKBM) yang telah ditetapkan sekolah, yaitu ≥ 65 untuk ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal $\geq 75\%$ (standar SD Negeri Sumberlesung 01). Nilai siswa ini diperoleh dari nilai tes tulis yang diadakan setelah dua kali pembelajaran.

3.4 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Aqib (2008:15) menyatakan penelitian kualitatif adalah penelitian yang dilakukan secara cermat, mendalam dan rinci sehingga dapat mengumpulkan data yang sangat lengkap dan dapat menghasilkan informasi yang menunjukkan kualitas sesuatu. Adapun karakteristik penelitian kualitatif menurut Arikunto (2002:13-16) adalah:

1. mengikuti desain penelitian yang fleksibel sesuai dengan konteksnya, yang berarti memberi peluang kepada peneliti untuk menyesuaikan diri dengan konteks yang ada di lapangan;
2. peneliti berinteraksi dengan responden dalam konteks yang alami, sehingga tidak memunculkan kondisi yang seolah-olah dikendalikan oleh peneliti;
3. menekankan validitas penelitian pada kemampuan peneliti;
4. menekankan pada setting alami;
5. mengutamakan proses daripada hasil;
6. peneliti sebagai instrumen;
7. menganalisis data sejak awal.

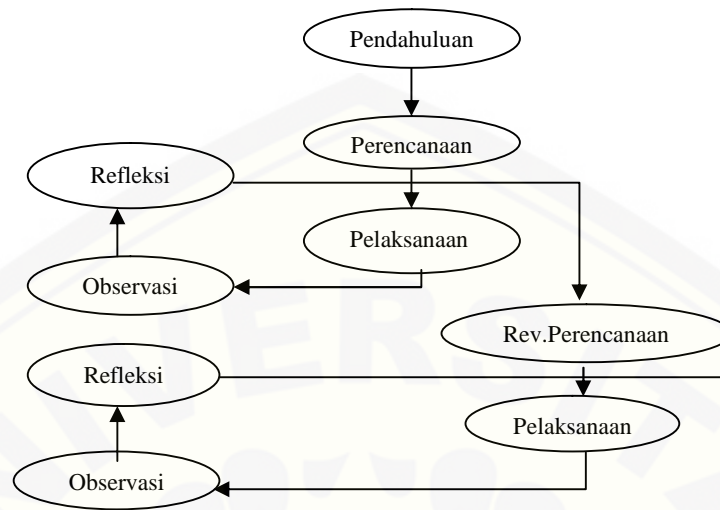
Dalam penelitian ini pendekatan kualitatif dipakai untuk mengamati dan menganalisis hasil belajar siswa termasuk aktivitas guru dan aktivitas siswa setelah pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)*.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Hobri (2007:2) penelitian tindakan kelas adalah suatu penyelidikan/kajian secara sistematis dan terencana untuk memperbaiki pembelajaran dengan jalan mengadakan perbaikan atau perubahan dan mempelajari akibat yang ditimbulkannya.

3.5 Desain Penelitian

Metode penelitian adalah strategi-strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan guna menjawab masalah yang dihadapi (Sukidin dan Mundir, 2005:6-7). Pada penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (*Action Research*).

Desain penelitian yang digunakan adalah model siklus Hopkins, yaitu penelitian tindakan kelas dalam bentuk spiral yang terdiri dari empat fase meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Keempat fase tersebut saling berhubungan dalam siklus yang berulang. Rancangan penelitiannya dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Diadaptasi dari skema model Hopkins (Aqib, 2008)

Keterangan:

Penelitian ini direncanakan menggunakan dua siklus. Siklus I diawali dengan tahap perencanaan, tindakan, pengamatan dan melakukan refleksi. Jika pada siklus I ketuntasan belajar siswa sudah mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan sekolah yaitu jumlah siswa yang tuntas mencapai $\geq 75\%$, siklus II tetap dilaksanakan namun pada subpokok bahasan yang berbeda dan dengan berbagai perbaikan setelah mengadakan refleksi pada siklus I. Siklus II ini dilaksanakan untuk mengetahui aktivitas belajar dan hasil belajar siswa pada materi yang berbeda.

3.6 Prosedur Penelitian

3.6.1 Tindakan pendahuluan

Tindakan pendahuluan dilakukan sebagai langkah awal sebelum pelaksanaan siklus untuk mendapatkan hasil sesuai yang diharapkan. Tindakan pendahuluan yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah:

1. memohon izin kepada kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian di SD Negeri Sumberlesung 01;

2. mengadakan wawancara dengan guru kelas mengenai kemampuan siswa secara umum, dan mengenai penggunaan metode pembelajaran yang digunakan serta KKM yang diterapkan di SD Negeri Sumberlesung 01.

3.6.2 Pelaksanaan Siklus

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang dilaksanakan pada tahap ini:

- a. menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran;
- b. membuat pedoman observasi dan interview;
- c. menyusun lembar kerja siswa (LKS);
- d. menyusun soal tes beserta jawabannya;
- e. menyusun daftar kelompok siswa.

2. Tindakan (*Acting*)

Pelaksanaan tindakan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran model kooperatif tipe *Numbered heads together (NHT)* pada pokok bahasan operasi bilangan pecahan. Adapun tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Membagi siswa kedalam kelompok kecil yang heterogen. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang. Penentuannya berdasarkan kesepakatan dengan guru bidang studi matematika. Kelompok ini bertugas memahami, menyelesaikan dan mempresentasikan hasil kerjanya. Guru membimbing siswa untuk bekerjasama dengan kelompoknya masing-masing.

Guru memanggil salah satu nomor siswa untuk melakukan presentasi dan siswa lain boleh bertanya atau menanggapi. Jika tidak ada siswa yang bertanya atau menanggapi maka guru akan menunjuk siswa lain untuk mempresentasikan hasil tugasnya. Penghargaan diberikan setelah siswa melakukan tugasnya dengan baik. Penghargaan juga diberikan setelah pelaksanaan siklus I yaitu dengan mengumumkan kelompok terbaik. Kelompok terbaik ditentukan berdasarkan jumlah semua nilai anggota kelompok dalam pembelajaran tersebut.

3. Observasi (*Observing*)

Observasi dilakukan saat pelaksanaan tindakan. Kegiatan ini dibantu oleh guru kelas dan beberapa observer. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru (peneliti), aktivitas siswa yang meliputi perhatian dalam pelajaran, bertanya, berdiskusi, kerjasama dalam kelompok, dan mengerjakan tugas. Observasi ini dilakukan sesuai dengan pedoman observasi yang telah dibuat.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi dilaksanakan berdasarkan hasil observasi dan evaluasi selama proses pembelajaran. Refleksi ini bertujuan untuk mengidentifikasi hasil tindakan pada siklus I, tentang hasil belajar yang dicapai, kelemahan serta kendala yang dialami saat proses belajar mengajar, serta aktivitas siswa yang tampak pada proses belajar mengajar. Selain itu, hasil refleksi ini juga digunakan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus II.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, observasi, wawancara, dan tes.

3.7.1 Metode Dokumentasi

Menurut Arikunto (2006:231), dokumentasi adalah alat yang digunakan mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, legger, agenda dan sebagainya. Dalam penelitian ini data yang diperlukan daftar nama siswa dan nilai tes siswa sebelum dilaksanakan tindakan.

3.7.2 Metode Observasi

Menurut Arikunto (2006:156), mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap. Pedoman observasi yang dibuat berisi daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul atau akan diamati. Dalam penelitian ini hal-hal yang diamati untuk dicatat adalah segala kegiatan

selama proses pembelajaran kegiatan siswa dan guru (peneliti) selama kegiatan belajar mengajar berlangsung berdasarkan lembar observasi yang disediakan. Hasil observasi digunakan untuk melakukan refleksi pada akhir siklus.

3.7.3 Metode Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden (Bungin, 2001:133). Penelitian ini menggunakan wawancara bebas terpimpin yaitu pewawancara membawa kerangka pertanyaan-pertanyaan dan pewawancara bebas mengajukan pertanyaan berdasarkan kerangka tersebut. Wawancara dilakukan kepada guru kelas V SD Negeri Sumberlesung 01 sebelum dan sesudah proses penelitian berlangsung. Wawancara sebelum penelitian dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa, cara mengajar guru dan aktivitas siswa secara umum. Wawancara sesudah penelitian dilakukan untuk mengetahui tanggapan guru mengenai proses pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT. Wawancara juga dilakukan kepada siswa setelah dilaksanakan tes. Wawancara ini dilakukan kepada 10 siswa untuk mengetahui tanggapan dan kesulitan-kesulitan yang dihadapi. Siswa yang diwawancara adalah 5 orang dengan nilai tertinggi dan 5 orang dengan nilai terendah, yaitu nilai yang diperoleh dari tes I.

3.7.4 Metode Tes

Menurut Arikunto (2006:150), tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Dalam penelitian ini, jenis tes yang digunakan adalah tes formatif yang dilakukan setelah pembelajaran selesai. Tes formatif ini digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitif siswa baik perseorangan maupun klasikal. Bentuk tes yang digunakan adalah esai.

Tes esai memiliki kelebihan diantaranya mudah disiapkan dan disusun, siswa dapat mengorganisasikan pikiran, mengemukakan pendapat, dan mengekspresikan gagasan dengan menggunakan kata-kata atau kalimat sendiri, tidak memberi banyak kesempatan untuk berspekulasi atau untung-untungan, dan dapat diketahui sejauh mana siswa mendalami sesuatu masalah yang ditekankan. Soal-soal yang diberikan sesuai dengan kurikulum dan dikonsultasikan kepada guru kelas.

3.8 Analisis Data

Analisis data merupakan cara untuk menyusun dan mengolah data yang terkumpul, sehingga dapat menghasilkan suatu kesimpulan. Hasil observasi dan hasil wawancara akan dianalisis secara kualitatif. Data yang akan dianalisis pada penelitian ini adalah:

1. kegiatan/aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung yang diperoleh dari hasil observasi dihitung dengan menggunakan rumus persentase keaktifan siswa (P_a):

$$P_a = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P_a : Persentase keaktifan siswa

A : Jumlah skor yang dicapai

N : Jumlah skor maksimal

Setelah ditentukan persentasenya, maka dikelompokkan ke dalam kategori berikut:

Tabel 3.1 Persentase Aktivitas Siswa

Kategori Aktivitas	Nilai
Sangat Baik	$P \geq 95\%$
Baik	$80\% \leq P < 95\%$
Cukup Baik	$65\% \leq P < 80\%$

Kategori Aktivitas	Nilai
Kurang Baik	$50\% \leq P < 65\%$
Kurang Sekali	$P < 50\%$

Sumber: (Sukardi, 1983:100)

Keterangan: P = Persentase Aktivitas Siswa

2. persentase ketuntasan hasil belajar siswa

$$E = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

E : tingkat ketuntasan belajar

n : jumlah siswa yang tuntas belajar, yaitu siswa yang memiliki skor ≥ 65

N : jumlah seluruh siswa