

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga prestasi hasil belajar siswa dapat meningkat. Dengan kata lain penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah setempat suatu Sekolah atau lebih khusus lagi pada pembelajaran tertentu dan di suatu kelas tertentu dengan menggunakan metode ilmiah.

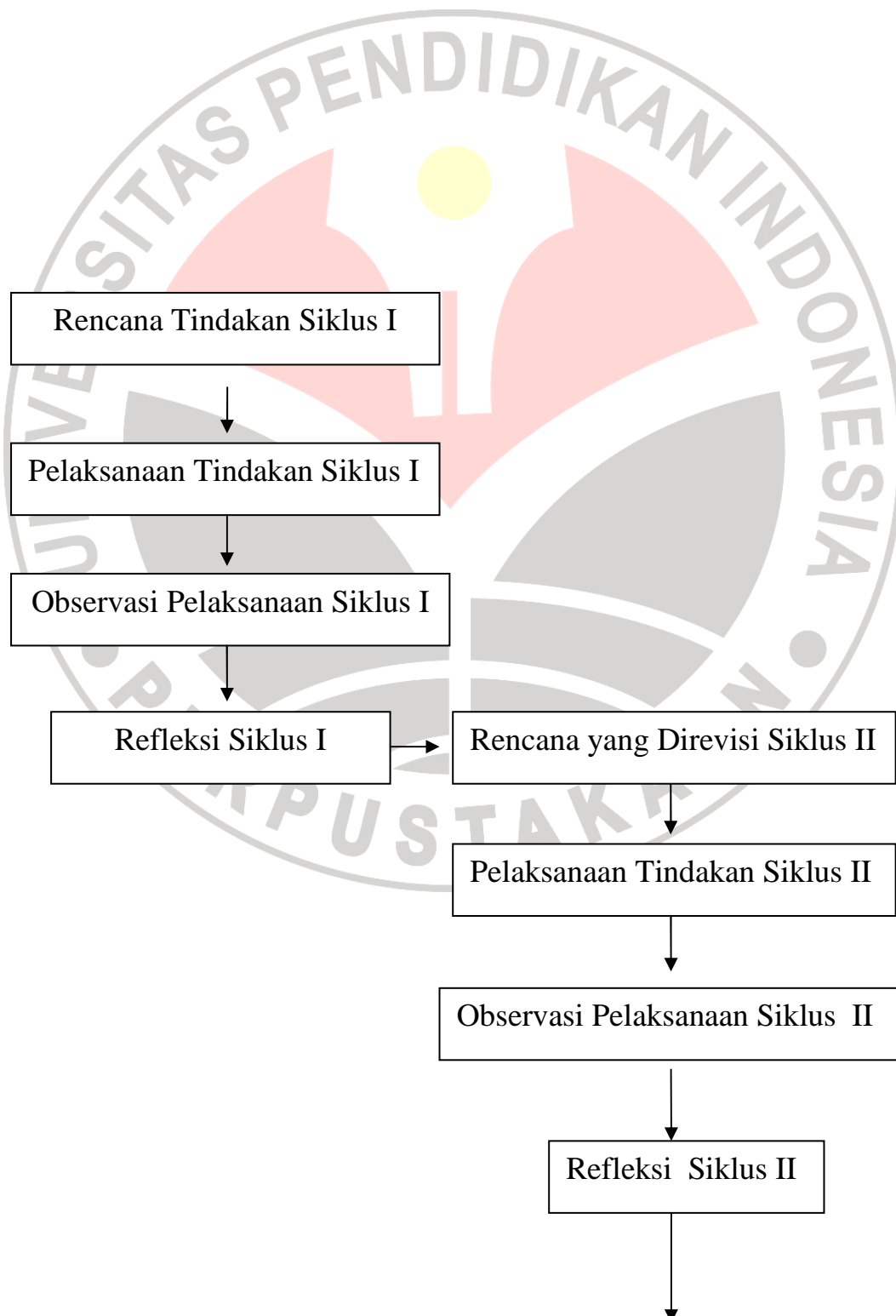
Metode ini dipilih karena berguna untuk mendekati suatu pembelajaran yang baru agar siswa dan guru dapat lebih menghayati dan merasakan hasil dari suatu penelitian. Penelitian ini juga berguna untuk menganalisis dan merefleksi tindakan guru terhadap siswa agar pembelajaran yang baru dilaksanakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Banyak manfaat yang dapat di ambil dari penelitian tindakan kelas ini diantaranya adalah menanggulangi berbagai masalah belajar yang dialami oleh siswa maupun guru (Tim Pelatih Proyek PGSM, 1999). Selain itu ada manfaat lain yang dapat di petik dari kegiatan PTK ini yaitu yang terkait dengan komponen pembelajaran antara lain : inovasi pembelajaran, pengembangan kurikulum di tingkat sekolah dan di tingkat kelas serta peningkatan profesionalisme guru.

Menurut Arikunto (2006:20) "Penelitian Tindakan Kelas tidak pernah merupakan tindakan tunggal, tetapi harus berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal sehingga membentuk suatu siklus". Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian yang dikembangkan

oleh Sanford dan Kemmis. Sanford (Sugio, 2009:34) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu kegiatan sikluistik yang bersifat menyeluruh terdiri dari analisis, penemuan fakta, konseptualisasi, perencanaan, pelaksanaan, penemuan fakta tambahan dan evaluasi. Sementara itu menurut kemmis (Sugio, 2009:34) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan sebuah inkuiri yang bersifat mandiri yang dilakukan oleh partisipan dalam situasi social termasuk kependidikan dengan maksud untuk meningkatkan kemantapan rasionalitas dari praktek-praktek social maupun kependidikan, pemahaman terhadap praktek-praktek tersebut dan situasi pelaksanaan praktik-praktik pembelajaran.

Prosesnya terdiri dari beberapa siklus dan setiap siklus dimulai dari perencanaan (*planning*), kemudian tindakan (*action*) dilanjutkan dengan observasi (*observing*) dari tindakan yang telah dilakukan dan yang terakhir adalah refleksi (*reflecting*). Setiap tahapan tersebut berfungsi saling menguaraikan karena pada masing-masing tahapan meliputi proses penyempurnaan yang harus dilaksanakan secara terus-menerus sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan. Adapun dalam penelitian ini peneliti akan melaksanakan dua siklus yang mencakup satu pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar. Secara

skematis, siklus pembelajaran yang peneliti laksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seperti pada gambar berikut :



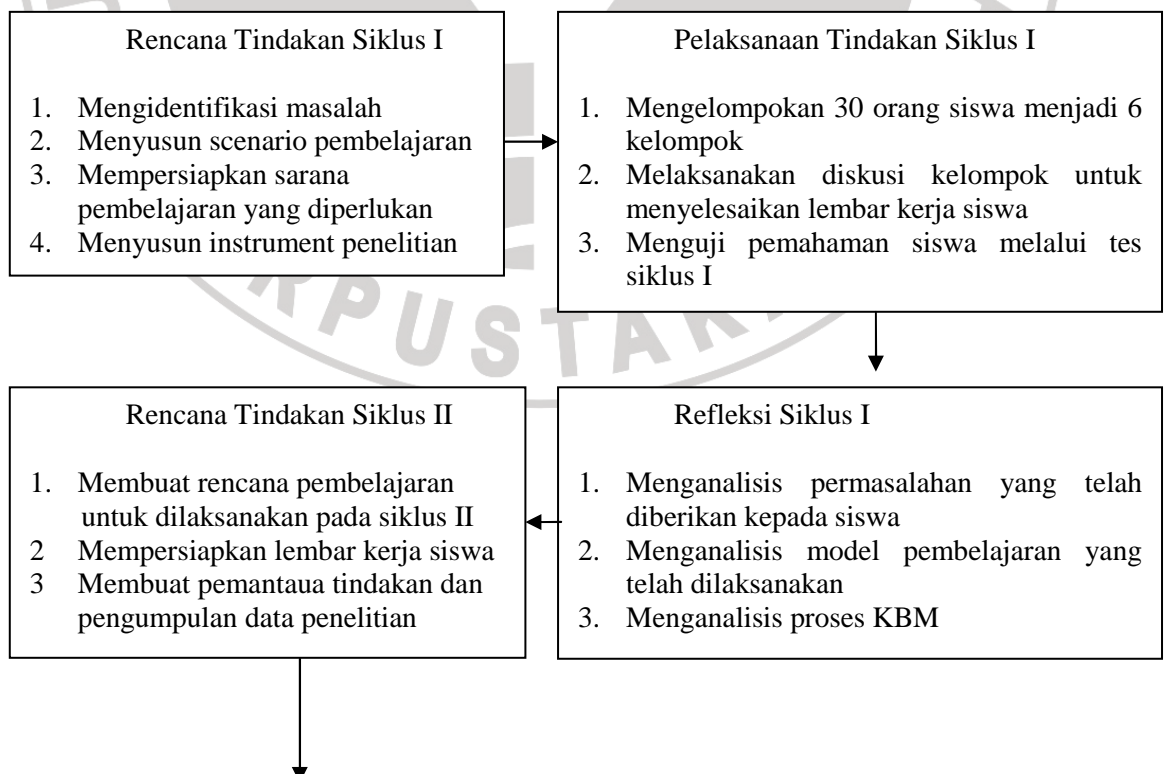
Kesimpulan

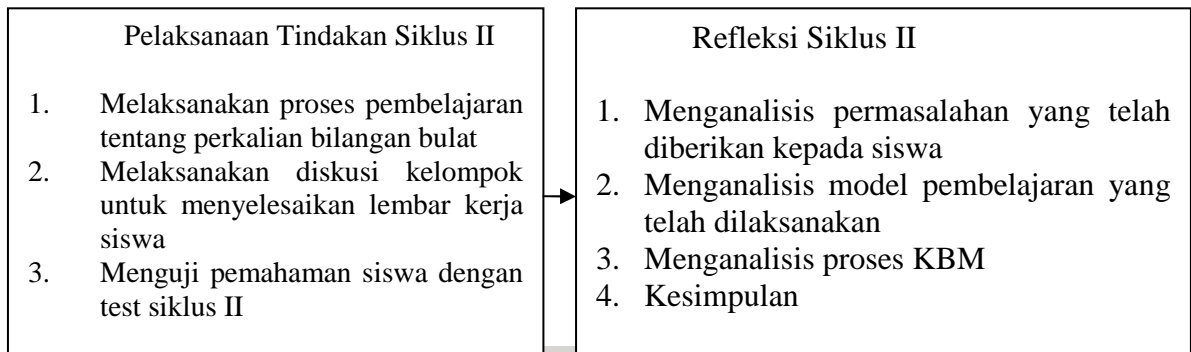
Gambar 3.1

Siklus Pembelajaran yang Dilakukan oleh Peneliti

(Diataptasi dari Arikunto,2006:16)

Adapun langkah-langkah kegiatan yang akan dilaksanakan oleh peneliti sesuai menurut siklus masing-masing adalah sebagai berikut :





Gambar 3.2

Alur Desain Penelitian

B. Lokasi dan Subyek Peneliti

Subyek dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah siswa kelas V SDN Cikuda 02 Desa Bojongnangka Kecamatan Gunungputri Kabupaten Bogor. Jumlah kelas V adalah 30 orang yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Kegiatan PTK ini dilakukan langsung oleh peneliti serta berkolaborasi dengan rekan sejawat di SDN cikuda 02.

C. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang lebih akurat maka dalam penelitian ini digunakan beberapa instrument sebagai berikut:

1. Tes

Tes yang digunakan adalah tes formatif yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Soal-soal tes disusun dengan memperhatikan indikator-indikator pemahaman yang akan diukur sehingga dapat melihat kemampuan pemahaman siswa. Bentuk soal yang digunakan dalam tes adalah soal cerita dan isian.

2. Non tes

a. Observasi

Pengamatan atau observasi dilakukan secara langsung oleh observer sebagai kolaborator Selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam melaksanakan pengamatan,observer menggunakan lembar pengamatan. Lembar pengamatan tersebut terdiri dari 20 butir pernyataan sebagai operasional konseptual yang disusun berdasarkan identifikasi masalah dan juga digunakan sebagai alat ukur dalam menentukan berhasil atau tidaknya proses pembelajaran yang terbagi dalam 3 bagian, yaitu aktifitas guru, aktivitas siswa serta efektifitas pemanfaatan pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan hanya diawal observasi dan akhir proses penelitian dan dilakukan kepada guru dan beberapa orang siswa yang dipilih secara acak untuk melihat bagaimana tanggapan siswa tentang model pembelajaran ini.

c. Angket

Angket sikap siswa diberikan pada akhir siklus kedua untuk melihat tanggapan dan sikap siswa terhadap model pembelajaran yang baru mereka lakukan.

d. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah temuan selama pembelajaran yang diperoleh peneliti yang tidak teramati dalam lembar observasi, catatan lapangan biasa digunakan sebagai bahan pelengkap bagi pedoman observasi. Bentuk temuan ini berupa aktifitas siswa dan permasalahan yang dihadapi selama pembelajaran.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Orentasi Lapangan (penelitian awal)
 - a. Observasi dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran matematika selama ini.
 - b. Wawancara dengan pihak sekolah. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang gambaran pelaksanaan pembelajaran dan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran matematika.
 - c. Mengidentifikasi masalah – masalah pembelajaran yang terdapat di sekolah tempat penelitian.

2. Tahap Persiapan

- a. Menetapkan pokok bahasan yang akan dipergunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam menyusun instrument penelitian.
- b. Merancang dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.
- c. Menyusun instrument penelitian. Instrument penelitian berfungsi untuk merekam semua data-data yang dibutuhkan sehingga instrument penelitian harus disusun secara baik.
- d. Konsultasi instrument kepada dosen pembimbing. Hal ini dilakukan agar instrument yang dibuat memiliki kualitas yang baik.
- e. Merevisi instrument jika diperlukan.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Tindakan pelaksanaan siklus I (minggu kedua, tanggal 5 dan 7 April 2010), yaitu pada hari Senin dan Rabu dengan alokasi waktu pada pertemuan pertama dua jam dan pertemuan kedua dua jam pelajaran. Materi yang diberikan adalah perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif dan menyelesaikan soal – soal cerita yang berkaitan dengan perkalian bilangan bulat dalam bentuk lembar kerja siswa disajikan dengan aloksi waktu dua jam pelajaran dan dua jam pelajaran lagi diikuti dengan test formatif mengenai bahasan tersebut. Peneliti bertindak Sebagai guru dibantu oleh dua observer. Peneliti mengevaluasi tindakan pembelajaran yang sudah

dilakukan berdasarkan lembar observasi kemudian melakukan perbaikan untuk siklus berikutnya.

- b. Tindakan pembelajaran siklus II (minggu ketiga tanggal 12 dan 14 April 2010), yaitu pada hari Senin dan Rabu dengan alokasi waktu dua jam pelajaran pada pertemuan pertama dan dua jam pelajaran pada pertemuan kedua. Materi yang akan diberikan adalah perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negative dan sebaliknya serta perkalian bilangan bulat negative dengan bilangan bulat negative, disajikan dengan alokasi waktu dua jam pelajaran dan dua jam pelajaran untuk tes formatif. Peneliti melakukan evaluasi tindakan yang sudah dilakukan berdasarkan lembar observasi untuk membuat perbaikan pada siklus berikutnya.
- c. Melakukan tes subsumatif setelah siklus berakhir. Untuk melengkapi data pemahaman yang diperoleh siswa maka di akhir semua siklus diadakan tes subsumatif yang materi soalnya berasal dari semua materi pelajaran yang telah diberikan pada semua siklus.

4. Evaluasi tindakan

Evaluasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan penelitian. Evaluasi ini dilakukan dengan berkolaborasi dengan observer. Melalui evaluasi ini dapat diketahui hal-hal yang sudah atau belum dilakukan serta kelebihan dan kekurangan yang terjadi selama kegiatan penelitian.

E Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian dengan cara observasi awal, proses pembelajaran siklus I dan siklus II, lembar observasi, hasil wawancara, angket serta catatan lapangan terhadap guru dan siswa.

F. Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah semua data dari lapangan terkumpul. Proses analisis data dilakukan dengan menelaah seluruh data yang tersedia selama berlangsungnya penelitian hingga akhir pelaksanaan tindakan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data yang bersifat kuantitatif diperoleh dari hasil evaluasi yaitu melalui tes akhir yang diberikan pada setiap siklus dan hasil pengerjaan LKS. Sedangkan analisis data yang bersifat kualitatif menelaah dari seluruh data yang diperoleh dari hasil observasi, angket, wawancara dan catatan lapangan.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi peningkatan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari proses pembelajaran yang dilaksanakan dan test formatif, sikap dan tanggapan siswa melalui wawancara, angket serta catatan lapangan.

G. Prosedur Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian agar dapat lebih bermakna dan dapat memberikan gambaran nyata mengenai permasalahan yang diteliti, maka data tersebut harus diolah terlebih dahulu sehingga dapat memberikan arah untuk menganalisis lebih lanjut dan mengetahui peningkatan kemampuan dan

pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika. Langkah – langkah untuk pengolahan data adalah sebagai berikut :

1. Menghitung Nilai rata-rata dengan rumus

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

Keterangan :

$\sum N$ = total nilai yang diperoleh siswa

n = jumlah siswa

X = nilai rata-rata kelas

2. Menghitung presentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus :

$$TB = \frac{S \geq 60}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$S \geq 60$ = jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 60

n = banyak siswa

100% = bilangan tetap

TB = ketuntasan belajar

3. Untuk mengolah angket sikap siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentasi alternatif jawaban} = \frac{aj}{S} \times 100$$

Dengan aj = alternatif jawaban

S = jumlah siswa

4. Tafsiran prosentase skor angket yang digunakan adalah tafsiran menurut Kuntjaraningrat (Iskandar, 2008:46) seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1

Tafsiran Prosentase Skor Angket

Prosentasi	Tafsiran
0%	Tidak ada
1% - 25 %	Sebagian kecil
26 % - 49 %	Hampir setengahnya
50 %	Setengahnya
51 % - 75 %	Sebagian besar
76 % - 99 %	Pada umumnya
100 %	Seluruhnya

