

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu pengkajian dalam mempelajari peraturan yang terdapat dalam penelitian dan merupakan cara untuk mengumpulkan, menyusun, menganalisa data, tentang masalah yang menjadi objek penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru yang mengajar suatu kelas dan setelah kegiatan mengajar guru melakukan refleksi diri dengan tujuan untuk meningkatkan, memperbaiki kinerjanya, sehingga hasil belajar siswanya meningkat. Tujuan akhir dari pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk meningkatkan (1) kualitas praktis pembelajaran di sekolah, (2) relevansi pendidikan, (3) mutu hasil pendidikan, dan (4) efisiensi pengelolaan pendidikan (Suyanto, 1997, Hasan. Sukarnyana, Wahjoedi, 1997)

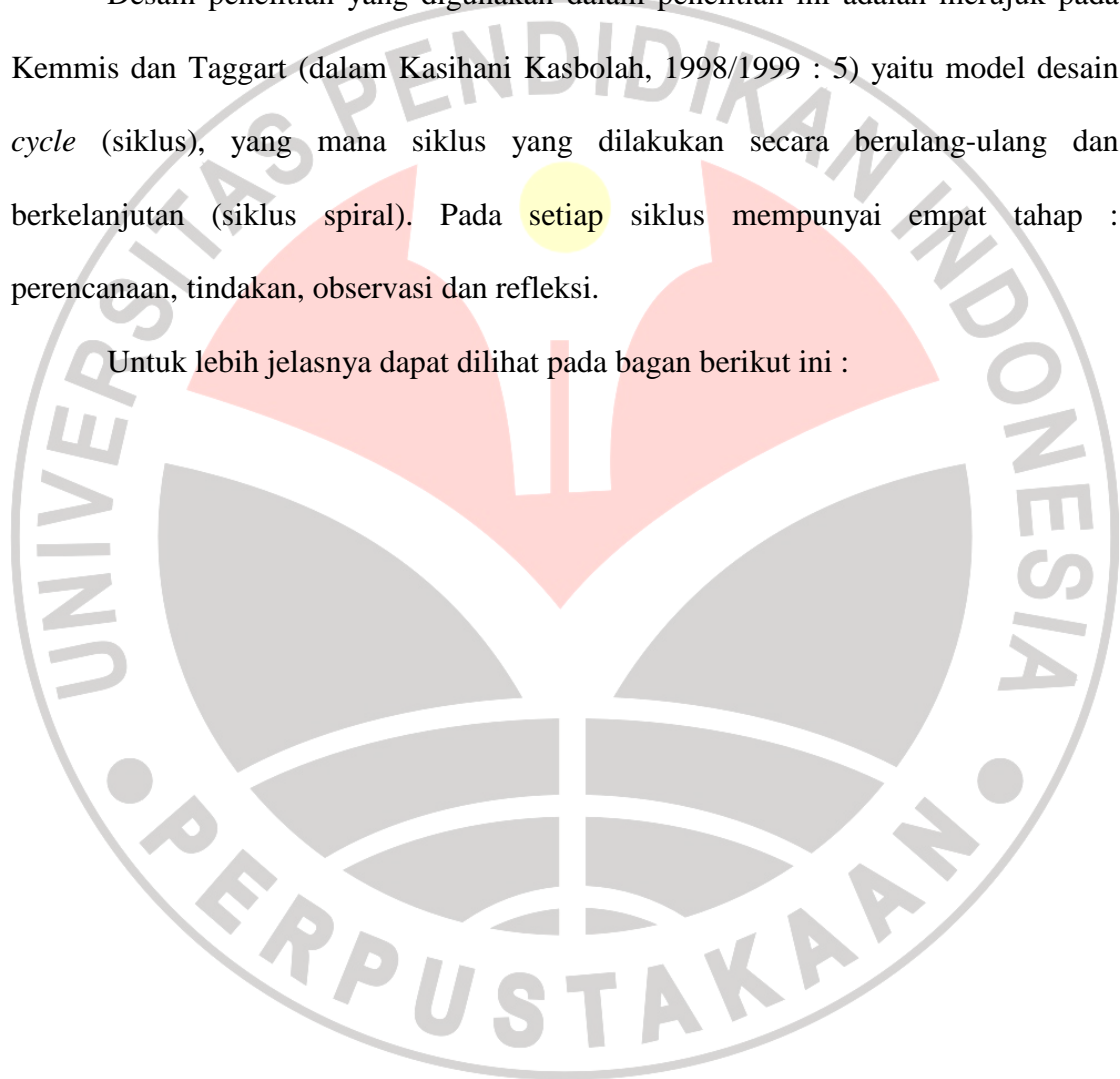
Kasbolah (1998/1999 : 15) mengemukakan bahwa "Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran". Penelitian yang dimaksud itu adalah penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki hasil belajar siswa, karena PTK bersifat perbaikan dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelasnya sehingga apa yang menjadi tujuan penelitian dapat tercapai.

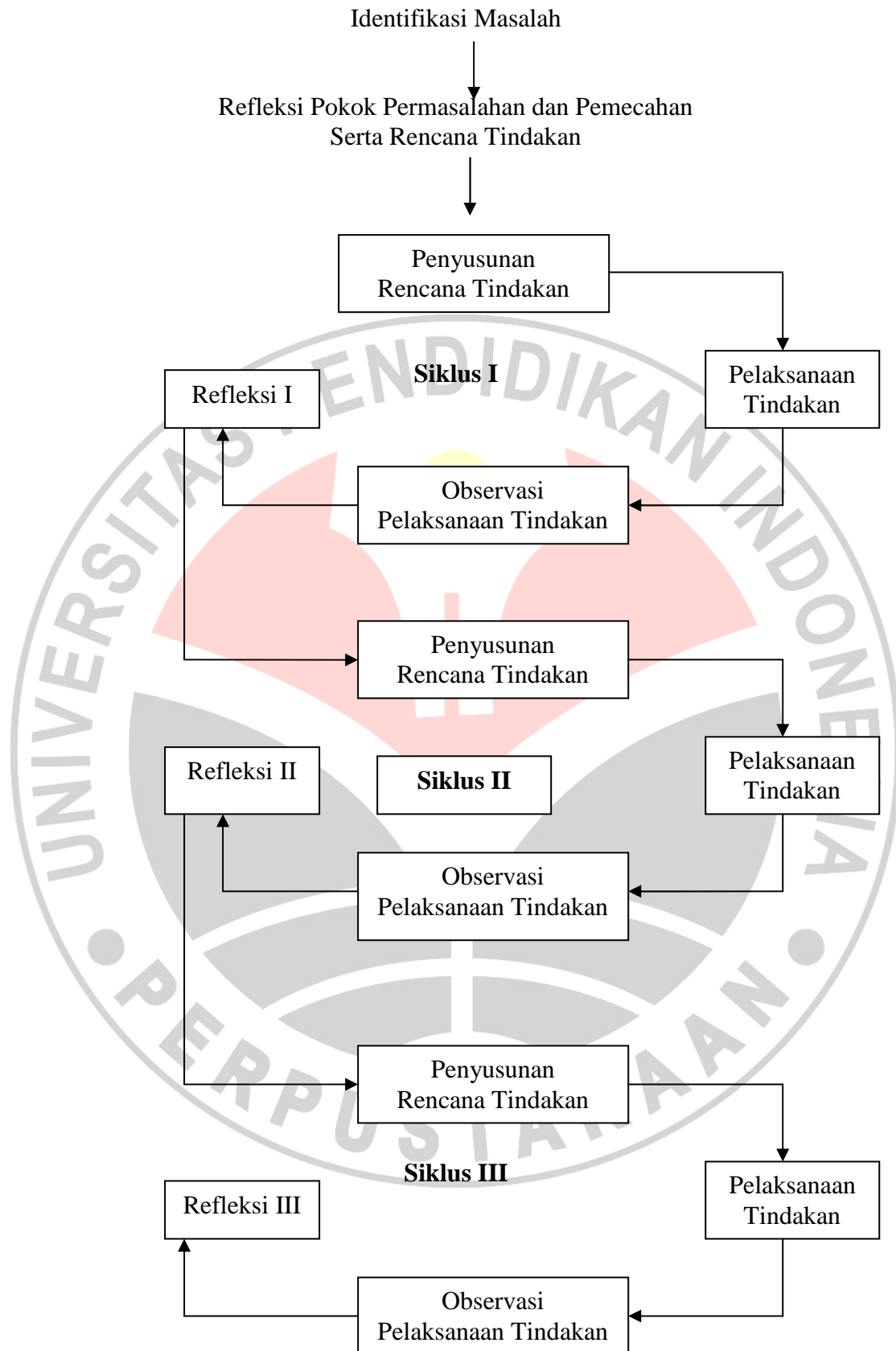
Karakteristik PTK yaitu problema yang diangkat untuk dipecahkan melalui PTK harus selalu berangkat dari persoalan praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru, adanya tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Sejalan dengan ungkapan di atas Penelitian Tindakan Kelas

dalam kajian ini bersifat perbaikan pembelajaran. Perbaikan pembelajaran yang dimaksud adalah perbaikan dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan luas dan volume. Karena bersifat perbaikan, tentu saja pelaksanaan pembelajarannya tidak hanya dilakukan satu kali saja, melainkan diperlukan perbaikan-perbaikan sehingga hasil pembelajaran tersebut dapat optimal.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah merujuk pada Kemmis dan Taggart (dalam Kasihani Kasbolah, 1998/1999 : 5) yaitu model desain *cycle* (siklus), yang mana siklus yang dilakukan secara berulang-ulang dan berkelanjutan (siklus spiral). Pada setiap siklus mempunyai empat tahap : perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut ini :





Gambar 3.I:
Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Kasbollah
(TR. Burhanuddin, 2007:26)

Jika kegiatan pada siklus pertama telah dilaksanakan dan hasilnya masih kurang maksimal kemudian dilanjutkan pada siklus kedua dan seterusnya sampai tujuan penelitian yaitu meningkatkan kemampuan komunikasi matematik dalam materi luas dan volume dapat tercapai dengan optimal. Hal ini dapat terjadi tiga siklus tergantung di lapangan. Pada dasarnya siklus kedua dan seterusnya kegiatannya sama, tetapi mungkin ada beberapa modifikasi pada tahap perencanaan tergantung situasi dan kondisi di lapangan.

B. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah jumlah murid dalam kelas serta hasil nilai siswa, data hasil observasi proses pembelajaran di kelas VI SDN JI Palabuan Kecamatan Subang Kabupaten Subang Tahun Ajaran 2009-2010. Data nilai siswa yang akan dikumpulkan adalah setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam pembelajaran matematika di SD.

Data penelitian yang akan dikumpulkan pada kajian terdiri dari dua jenis :

1. Pendekatan Kualitatif

Pendekatan kualitatif adalah data yang berbentuk kata-kata bukan dalam angka. Data kualitatif merupakan data berupa masalah-masalah, sikap-sikap, pandangan-pandangan serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena dalam masyarakat. Data peneliti kualitatif yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah berupa observasi. Data-data tersebut akan diolah selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

2. Pendekatan Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan. Dalam konteks penelitian ini data ini berupa tes hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil evaluasi setelah selesai pembelajaran dan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah model siklus. Karena penelitian tindakan kelas bersifat perbaikan tentu saja pelaksanaan pembelajarannya tidak cukup satu kali melainkan berulang-ulang dari siklus yang satu ke siklus berikutnya sehingga hasil pembelajaran tersebut dapat optimal. Untuk mengetahuinya dilakukan observasi kemudian menentukan langkah yang akan ditempuh untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika di kelas VI SDN Jl.Palabuan. Penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Perencanaan

a. Rencana Awal

Kegiatan perencanaan diawali dengan merencanakan ide penelitian kemudian ditindak lanjuti dengan observasi. Kegiatan ini merupakan pendahuluan yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah dan menemukan fakta yang terjadi di kelas. Berdasarkan penemuan pada pendahuluan, peneliti merencanakan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran berikutnya. Dalam menyusun rancangan pada perencanaan peneliti harus menentukan titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus yang perlu diamati.

b. Rancangan Tindakan

Pada tahap ini peneliti merancang proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Tujuan utama pada tahap ini adalah mengupayakan inovasi dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang akan dirasakan manfaatnya oleh peneliti dan para siswa.

Berdasarkan hasil observasi di SDN JL Palabuan Kecamatan Subang Kabupaten Subang didapat bahwa siswa kelas VI di SD ini mempunyai masalah dalam pembelajaran matematika, dimana nilai yang diperoleh kurang memuaskan

terutama dalam menyelesaikan soal-soal luas dan volume. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan pelajaran dengan sesuatu yang berbeda dengan pembelajaran biasanya. Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan peneliti kali ini dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika khususnya pada masalah dalam menyelesaikan soal luas dan volume, hal utama yang perlu dilakukan diantaranya : 1) menelaah kurikulum, 2) membuat rencana pembelajaran, 3) menyiapkan LKS, 4) menyiapkan lembaran observasi, 5) menyiapkan kartu turnamen.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti sekaligus praktik melakukan kegiatan tindakan sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan dengan tujuan untuk mengupayakan perubahan dalam pembelajaran.

3. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan langsung oleh observer lain (rekan sejawat) dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pedoman observasi (instrumen penelitian) yang telah direncanakan sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran.

4. Refleksi

Pada dasarnya refleksi adalah kegiatan analisis sintesis, interpretasi dan eksplanasi (penjelasan) terhadap semua informasi yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan. Setiap informasi yang didapatkan hendaknya dikaji dan didiskusikan dengan observer yang lain.

D. Lokasi dan Subyek Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di kelas VI SDN JL Palabuan Kecamatan Subang Kabupaten Subang Jawa Barat. Peneliti sengaja memilih SDN JL Palabuan untuk penelitian karena: 1) sebagai tempat tugas penelitian dan tempat bertugas

mengajar, 2) untuk memudahkan koordinasi dengan guru dan kepala sekolah di tempat penelitian, 3) SDN Jl Palabuan merupakan sekolah yang terletak di daerah perkotaan dimana proses pembelajaran memerlukan pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif dalam mengembangkan kemampuan siswa, dan 4) ada dorongan moril dari pihak sekolah dan dari dewan sekolah atau pihak masyarakat untuk penelitian ini. Adapun subjek penelitiannya yaitu siswa-siswa kelas VI SDN JL Palabuan yang berjumlah 36 siswa yang terdiri dari 16 laki-laki dan 20 perempuan (data terlampir).

E. Instrumen dan Pengelolaan Data

1. Instrumen Penelitian

Sesuai dengan jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari:

1). Tes

Tes kemampuan komunikasi matematik siswa yang digunakan berbentuk uraian, dengan maksud untuk melihat proses pengerjaan yang dilakukan siswa agar dapat diketahui sejauh mana siswa mampu melakukan komunikasi matematika

2). Lembar Observasi

Lembar Observasi yang digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran secara langsung selama proses pembelajaran dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT.

3). Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden. Angket ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai pendapat siswa tentang pembelajaran kooperatif tipe TGT.

2. Pengelolaan Data

Data yang telah dikumpulkan melalui instrumen penelitian dan masih berupa data mentah kemudian diolah melalui proses analisis.

Untuk data kualitatif dalam penelitian ini, metode analisis yang digunakan meliputi 1) *pengeditan data*, 2) *coding dan transformasi data*, 3) *tabulasi data*, 4) *interpretasi data*.

Untuk data kuantitatif dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan melalui *statistika deskriptif*, meliputi : 1) identifikasi nilai hasil tes siswa, 2) menyajikan hasil tes siswa dalam *distribusi frekuensi*, 3) menentukan ukuran pemusatan tes siswa (*mean, median, dan modus*), 4) menentukan ukuran keragaman hasil tes siswa (*standar deviasi*), 5) menentukan realibilitas hasil tes siswa melalui signifikansi hasil tes belajar siswa terhadap siklus sebelumnya. Perhitungan data kuantitatif dalam penelitian ini meliputi :

- a) Menghitung nilai rata-rata kelas dengan rumus :

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

Keterangan

$\sum N$ = Total nilai yang diperoleh siswa

X = nilai rata-rata kelas

- b) Menghitung persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus :

$$TB = \frac{\sum S \geq 65}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

$\sum S \geq 65$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama

dengan 6.5

TB = ketuntasan belajar

n = banyak siswa

100 % = bilangan tetap