

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian, metode yang akan digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK). “Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah cara suatu kelompok atau seseorang dalam mengorganisasi suatu kondisi sehingga mereka dapat mempelajari pengalaman mereka dan membuat pengalaman mereka dapat diakses oleh orang lain”. Sedangkan Rochiati Wiriaatmadja (2005: 13) mendefinisikan “Penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasi kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri”. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

Metode PTK digunakan sebab: (1) PTK mampu menjembatani antara teori dengan praktek, (2) PTK menawarkan suatu cara baru untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan atau profesionalisme guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, (3) PTK bertujuan untuk mengubah atau meningkatkan mutu proses dan hasil belajar. Masalah yang dikaji merupakan masalah yang benar-benar ada, dihadapi, dan dirasakan oleh guru, (4) Metode PTK ini dapat dilakukan guru dengan meneliti dan mengkaji sendiri kegiatan pembelajaran yang dilakukan sehari-hari, sehingga permasalahan yang muncul merupakan permasalahan yang aktual. Dengan demikian, guru dapat tetap melakukan penelitian tindakan kelas,

namun tetap melakukan kegiatan belajar mengajar seperti biasanya. Artinya, penelitian tindakan kelas ini dapat dilakukan tanpa mengganggu kelancaran kegiatan belajar mengajar di kelas.

Karakteristik penelitian tindakan kelas menurut Sukardi (2004: 211) adalah sebagai berikut:

1. Problem yang dipecahkan merupakan persoalan praktis yang dihadapi peneliti dalam kehidupan profesi sehari-hari.
2. Peneliti memberikan perlakuan atau *treatment* yang berupa tindakan yang terencana untuk memecahkan permasalahan dan sekaligus meningkatkan kualitas yang dapat dirasakan implikasinya oleh subjek yang diteliti.
3. Langkah-langkah penelitian yang direncanakan selalu dalam bentuk siklus, tingkatan atau daur yang memungkinkan terjadinya kerja kelompok maupun kerja mandiri secara intensif.
4. Adanya langkah berpikir reflektif atau *reflectif thinking* dari peneliti baik sesudah maupun sebelum tindakan.

Metode penelitian tindakan kelas (PTK) adalah metode yang akan peneliti pakai dalam penelitian “Penggunaan Kertas Warna Sebagai Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Konsep Bilangan Pecahan Sederhana Di Kelas III Sekolah Dasar” (Penelitian Tindakan Kelas di Sekolah Dasar Negeri Giri Mekar Kecamatan Ciater Kabupaten Subang)

Melalui penelitian tindakan kelas, peneliti ingin berbagi pengetahuan atau keterampilan dengan mitra peneliti yang peneliti dapatkan di Perguruan Tinggi. Guru mitra mendapat pengetahuan atau keterampilan dari peneliti, peneliti juga

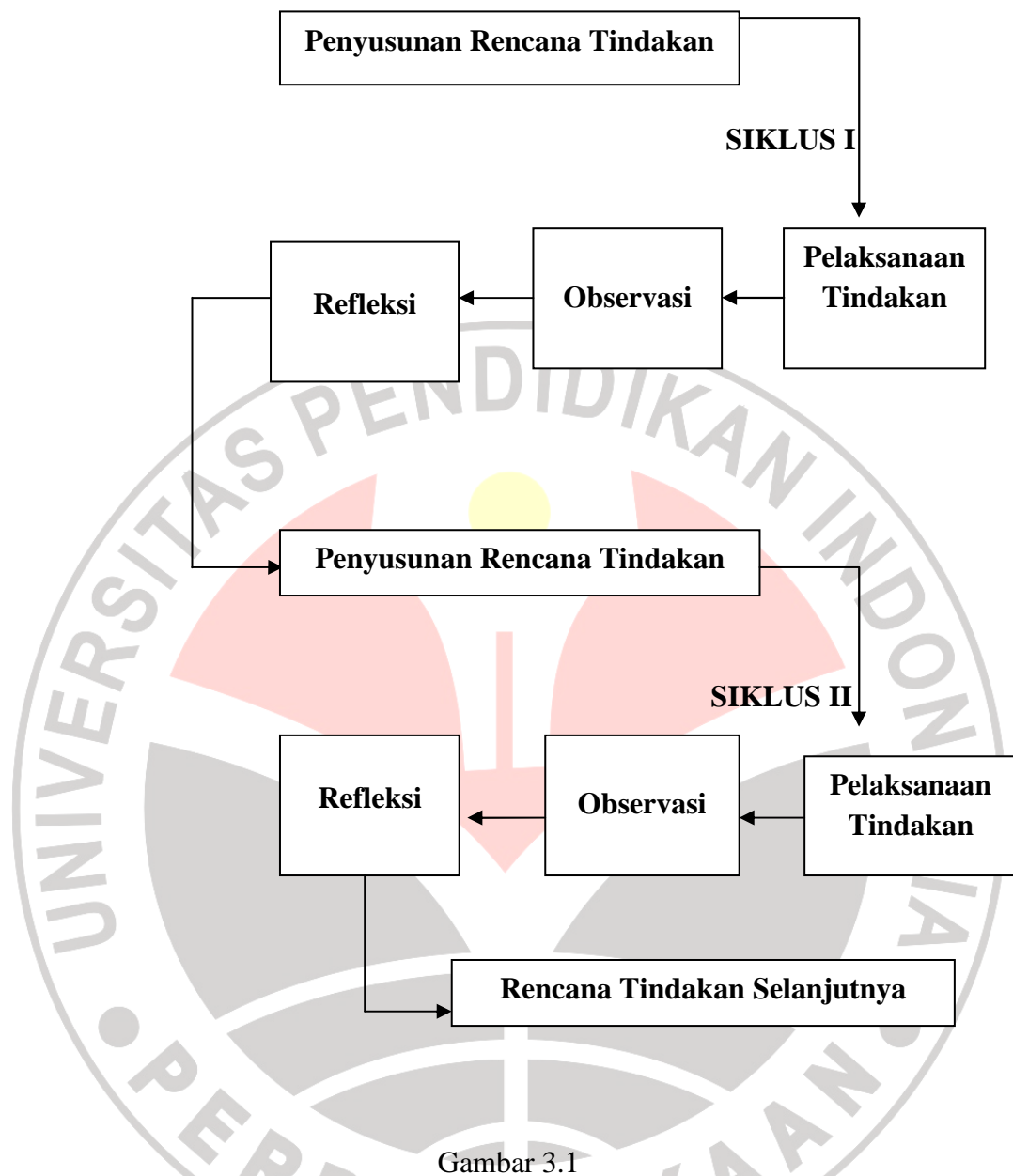
belajar dari pengalaman guru mitra dalam pembelajaran matematika di lapangan, dan siswa juga dapat dimintai pendapatnya mengenai alat peraga kertas warna yang peneliti terapkan.

## **B. Prosedur Penelitian**

Desain pelaksanaan PTK yang digunakan adalah model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart. Alasan peneliti menggunakan desain model spiral dari Kemmis dan Taggart, adalah desain spiral yang sederhana dan mudah dimengerti oleh peneliti. Selain sederhana dan mudah dimengerti, desain Kemmis dan Taggart ini sangat cocok dengan masalah yang diteliti yaitu “Penggunaan kertas warna sebagai alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam konsep pecahan sederhana”. Untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa, apakah berkurang, tetap atau naik, setelah penggunaan kertas warna, tidak akan bisa diketahui hanya dalam satu siklus saja, tapi beberapa siklus. Hal itu dilakukan agar hasil penelitian yang didapat akurat.

Desain Kemmis dan McTaggart merupakan menggunakan model yang dikenal sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan merupakan dasar suatu ancang-ancang pemecahan permasalahan. Pemecahan penelitian difokuskan kepada strategi bertanya kepada siswa dan mendorongnya untuk menjawab sendiri pertanyaannya. Semua ini dirancang saat kegiatan difokuskan pada tahap perencanaan (*plan*). Pada kegiatan tindakan (*act*), mulai diajukan pertanyaan kepada siswa untuk mendorong mereka mengatakan apa yang mereka pahami dan

apa pula yang mereka minati. Dalam kegiatan pengamatan (*observe*), pertanyaan-pertanyaan berikut jawaban siswa dicatat dan direkam untuk melihat apa yang sedang terjadi. Pengamat juga membuat catatan lapangan perilaku apa yang muncul dapat terekam oleh indera peneliti. Sedangkan dalam hal kegiatan refleksi (*reflect*) ternyata kontrol kelas yang terlalu ketat menyebabkan tanya jawab kurang lancar dilaksanakan sehingga tidak mencapai hasil yang baik oleh karena itu perlu diperbaiki. Pada siklus berikutnya, perencanaan direvisi dengan cara memodifikasi dalam bentuk apakah mengurangi pertanyaan-pertanyaan guru yang bersifat mengontrol siswa agar strategi bertanya bisa berjalan dengan mulus. Kemudian saat tindakan siklus berikutnya hal itu dilakukan, dicatat dan direkam untuk melihat pengaruhnya terhadap adanya dampak terhadap perilaku siswa. Pada tahap refleksi, ternyata siswa saat dikelas selalu gaduh, mengingat kontrol dikurangi. Bagaimana cara memperbaikinya, apakah dengan cara saling mendengarkan atau dengan mengajukan pertanyaan lanjutan, pelajaran apa yang bisa menolongnya pada pembelajaran dikelas. Untuk lebih jelasnya siklus tindakan digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1

Alur Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis Taggart (1998/1999:13)

Dari gambar tersebut terdapat empat langkah penting dalam PTK, yaitu rencana, tindakan, pengamatan dan refleksi. Sukardi (2004: 213) menjelaskan langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

## 1. Rencana (*plan*)

Rencana merupakan serangkaian tindakan terencana untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. Dalam penelitian tindakan, rencana tindakan harus berorientasi ke depan dan bersifat fleksibel. Perencanaan dalam penelitian tindakan sebaiknya lebih menekankan pada sifat-sifat strategik yang mampu menjawab tantangan yang muncul dalam proses belajar mengajar dan mengenal rintangan yang sebenarnya.

Pada tahap ini peneliti akan menyusun serangkaian rencana kegiatan dan tindakan yang akan dilakukan bersama guru mitra untuk mendapatkan hasil yang baik berdasarkan analisa masalah yang didapatkan. Pada penelitian ini rencana yang disusun adalah:

1. Merencanakan dan mendiskusikan dengan guru mitra mengenai materi yang akan dibahas dengan menggunakan alat peraga kertas warna.
2. Menyusun silabus dan rencana pengajaran yang akan digunakan saat pembelajaran.
3. Merencanakan alat ukur yang akan digunakan dalam PBM sehingga dapat mengukur keaktifan siswa selama PBM.
4. Menyusun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian untuk melihat perkembangan keaktifan siswa.
5. Mensosialisasikan kegiatan alat peraga kertas warna kepada siswa.

## **2. Tindakan (*act*)**

Langkah kedua yang perlu diperhatikan adalah langkah tindakan atau pelaksanaan yang terkontrol secara seksama. Tindakan dalam penelitian tindakan harus hati-hati dan merupakan kegiatan praktis yang terencana. Ini dapat terjadi jika tindakan tersebut dibantu dan mengacu kepada rencana yang rasional dan terukur. Tindakan yang dilakukan pada penelitian ini yakni:

1. Melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahap perencanaan yaitu menggunakan alat peraga akertas warna
2. Mempersilahkan siswa untuk tampil di depan kelas dan memperagakan alat peraga kertas warna.
3. Mempersilahkan siswa yang lain untuk mengamati peragaan siswa.
4. Melakukan sesi diskusi terhadap penggunaan alat perga kertas warna yang telah diperagakan.
5. Menarik kesimpulan atas peragaan tersebut secara bersama-sama.

## **3. Pengamatan (*observe*)**

Observasi pada PTK mempunyai fungsi mendokumentasi implikasi tindakan yang diberikan kepada subjek. Oleh karena itu, observasi harus mempunyai beberapa macam unggulan seperti memiliki orientasi prospektif, memiliki dasar-dasar reflektif waktu sekarang dan masa yang akan datang. Observasi yang hati-hati dalam hal ini sangat diperlukan untuk mengatasi keterbatasan tindakan yang diambil peneliti yang disebabkan oleh adanya keterbatasan menembus rintangan yang ada di lapangan.



Pada tahap ini pelaksanaan observasi atau pengamatan dilakukan bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan. Pada kegiatan observasi ini, peneliti melakukan:

1. Pengamatan terhadap keadaan kelas yang diteliti.
2. Pengamatan mengenai kesesuaian penggunaan alat peraga dengan pokok bahasan yang berlangsung.
3. Pengamatan kesesuaian penggunaan alat peraga kertas warna dengan kaidah-kaidah teoritis yang digunakan.
4. Mengamati kemampuan siswa dalam memperagakan kertas warna.
5. Pengamatan terhadap keterhubungan antara penggunaan kertas warna dengan konsep bilangan pecahan.

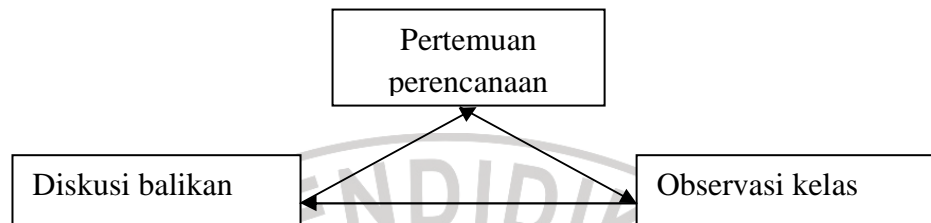
#### **4. Refleksi (*reflect*)**

Langkah ini merupakan sarana untuk melakukan pengkajian kembali tindakan yang telah dilakukan terhadap subjek penelitian dan telah dicatat dalam observasi. Langkah reflektif ini berusaha mencari alur pemikiran yang logis dalam kerangka kerja proses, problem, isu dan hambatan yang muncul dalam perencanaan tindakan strategik. Langkah ini juga dapat digunakan untuk menjawab variasi situasi sosial dan isu sekitar yang muncul sebagai konsekuensi adanya tindakan terencana. Pada kegiatan ini peneliti melakukan:

- a. Kegiatan diskusi balikan dengan kolaborator maupun mitra dan siswa setelah tindakan dilakukan.
- b. Merefleksikan hasil diskusi balikan untuk siklus selanjutnya.



Proses pelaksanaan tindakan dilakukan melalui 3 langkah pokok secara siklus yaitu terlihat pada bagan berikut:



Gambar 3.2.

Siklus kegiatan tindakan dari Wiriaatmadja (2005, hlm105)

Bagan tersebut menjelaskan:

1. Perencanaan yang dilakukan antara guru sebagai pelaksana tindakan dan mitra peneliti mengenai topik kajian dan fokus yang akan diobservasi berdasarkan kesepakatan bersama. Fokus observasi itu terdiri atas aspek:
  - a. Perencanaan penggunaan alat peraga kertas warna yang dibuat oleh peneliti dan mitra untuk diterapkan di kelas penelitian.
  - b. Langkah-langkah yang dilakukan oleh guru dalam penggunaan alat peraga kertas warna di SDN Giri Mekar.
  - c. Pokok bahasan yang sesuai dengan penggunaan kertas warna.
  - d. Kendala-kendala yang dihadapi guru dalam penggunaan alat peraga kertas warna di SDN Giri Mekar.
  - e. Hasil belajar dari penggunaan alat peraga kertas warna di SDN Giri Mekar terhadap mata pelajaran matematika dalam pembelajaran di kelas.

2. Praktek observasi, yaitu guru dan peneliti sebagai mitra guru mengamati proses pelaksanaan tindakan, kendala-kendala atau masalah yang timbul selama tindakan.
3. Diskusi balikan dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai observer dan mitra (pelaksana) terhadap hasil observasi. Hasilnya kemudian direfleksikan dan dijadikan rencana tindakan selanjutnya.

#### **C. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Giri Mekar yang beralamatkan di Jalan Raya Palasari No. Desa Palasari Kecamatan Ciater Kabupaten Subang 41281.

Subjek penelitian adalah siswa kelas III dengan jumlah siswa 25 Orang yang terdiri dari 11 laki-laki dan 14 perempuan, sedangkan penelitian ini berlangsung selama 4 bulan mulai dari bulan Maret sampai bulan Juni 2011.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Metode Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi dan pemberian tes.

- a. Observasi digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa dalam penggunaan kertas warna sebagai alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam konsep bilangan pecahan.

- b. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa dalam penggunaan kertas warna sebagai alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam konsep bilangan pecahan.

#### **E. Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis kualitatif digunakan pada data hasil observasi dengan triangulasi. Triangulasi berdasarkan tiga sudut pandang, yakni sudut pandang guru sebagai peneliti, sudut pandang siswa dan sudut pandang mitra peneliti yang melakukan pengamatan.
2. Analisis kuantitatif digunakan pada data tes hasil belajar siswa.