

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*, yang merupakan salah satu upaya guru dalam bentuk kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelasnya. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Mulyasa, 2009:10 yaitu sebagai penelitian (*Action research*) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses hasil belajar sekelompok peserta didik.

Menurut Suryanto Mahmud (2008: 11) mengemukakan bahwa “ Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk penelitian yang berbentuk reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara professional”. Jadi hakikat penelitian tindakan kelas adalah sebuah upaya peningkatan dan pengembangan profesionalisme seorang guru/peneliti dalam menjalani profesinya. Model PTK yang dikembangkan diambil dari Kemmis dan Mc. Taggart dalam Kasbolah (1998) yang mengembangkan bahwa ‘satu siklus atau putaran terdiri dari empat komponen yang meliputi; perencanaan (*planning*), aksi/tindakan (*acting*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*)’.

Tujuan penelitian kelas adalah untuk memecahkan masalah-masalah setempat suatu sekolah atau lebih khusus lagi memecahkan masalah pembelajaran tertentu di kelas tertentu dengan menggunakan metode ilmiah. Tujuan akhir dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas menurut Suyanto, et al. Kasbolah (1998) adalah ‘ untuk meningkatkan 1) kualitas praktik pembelajaran di sekolah; 2) relevansi pendidikan; 3) mutu hasil pendidikan; dan 4) efesiensi pengelolaan pendidikan’.

Manfaat penelitian tindakan kelas menurut Suyanto dalam Kasbolah (1998) adalah ‘1) pelaksanaan inovasi pembelajaran dari bawah; 2) pengembangan kurikulum di tingkat kelas; dan 3) peningkatan profesionalisme guru melalui proses latihan sistematis secara berkelanjutan’.

PTK merupakan salah satu pengembangan kompetensi pedagogik guru, karena salah satu tujuan dari PTK adalah untuk mengukur kinerja dan memperbaiki proses pembelajaran. Melalui PTK, guru secara langsung dapat memperbaiki problematika pembelajaran. Melalui serangkaian kegiatan siklus tindakan kelas dilaksanakan secara sistematis, guru dapat memecahkan masalah nyata siswanya di dalam kelas. Selain itu PTK, PTK bertujuan untuk mendorong tumbuhnya budaya akademis di kalangan guru.

Sebagai jabatan professional sudah seharusnya guru bersikap professional. Guru harus terus mengupayakan berbagai strategi baru dalam pembelajaran dalam upaya perbaikan. Berbagai faktor seperti materi, alat peraga, metode, sumber belajar, sarana penunjang, dan lain-lain sangat perlu diperhatikan agar terjadinya peningkatan.

Tahap-tahap metode penelitian kelas yang akan dilaksanakan adalah :

- a. Tahap perencanaan
- b. Tahap pelaksanaan tindakan
- c. Tahap observasi
- d. Tahap refleksi

B. Model Penelitian

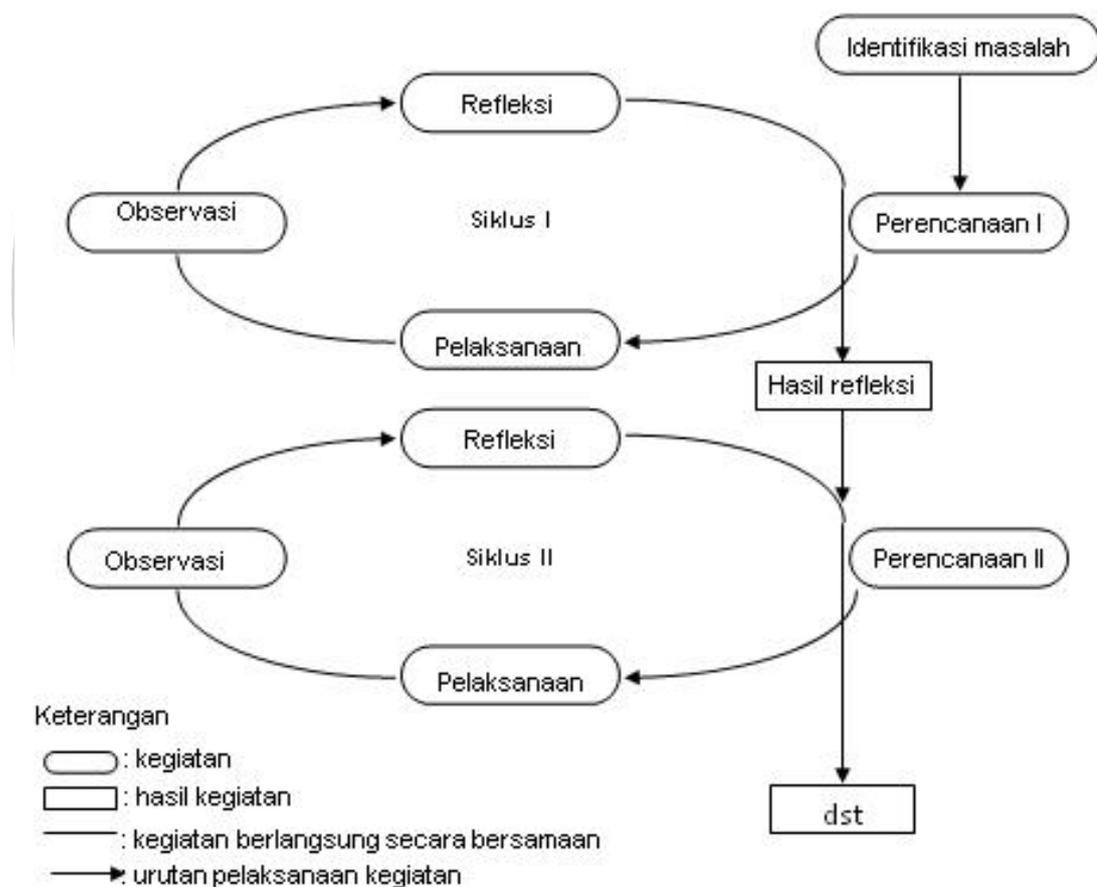
Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran dan bertujuan untuk memperbaiki, memahami pembelajaran serta situasi di mana pembelajaran itu dilakukan. Selanjutnya guru menegaskan bahwa penelitian tindakan kelas juga digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis, dengan empat aspek, yaitu :

Arum Fitriani, 2013

Penerapan pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Siswa Tentang Konsep Pembagian di SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi harus dipahami bukan sebagai langkah-langkah yang statis terselesaikan dengan sendirinya, tetapi lebih merupakan momen-momen dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Model yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah Kemmis dan Mc.Taggart dalam Kasbolah (1998/1999), dengan menggunakan spiral yang sesuai dengan tahapan penelitian tindakan. Model penelitian tindakan kelas tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Tindakan

C. Lokasi dan waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah SDN Sumbersari Indah 3 kecamatan Bandung Kulon Kota Bandung, dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang. Penulis merupakan salah satu staf pengajar di sekolah tersebut dan kepala sekolah beserta rekan-rekan guru memberikan dukungan serta ikut langsung dalam kegiatan PTK ini.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan dari bulan Mei s.d Juni 2013 untuk dua siklus tindakan dengan rincian siklus I dilaksanakan tanggal 20 Mei 2013, siklus II tanggal 3 Juni 2013 dan penulisan laporan di akhir siklus tindakan sampai akhir Juni 2013. Jadwal penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dapat dilihat pada Tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Mata Pelajaran	Siklus	Hari/Tanggal	Jam Pelajaran
1	Matematika	I	Senin, 20 Mei 2013	1
2	Matematika	II	Senin, 3 Juni 2013	1

D. Subjek Penelitian

Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa ini adalah siswa kelas II SDN Sumbersari Indah 3 Semester 2 Tahun Ajaran 2012/2013 Kecamatan Babakan Ciparay Bandung yang berjumlah 32 peserta didik. Peserta berasal dari lingkungan sekitar.

Arum Fitriani, 2013

Penerapan pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Siswa Tentang Konsep Pembagian di SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

E. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian berbentuk reflektif yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran dan bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus. Dalam penelitian tindakan kelas ini alur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersiklus. Adapun alur yang dipergunakan adalah model yang dikemukakan Kemmis & Taggart. Model ini biasa disebut model spiral dari Kemmis dan Taggart yang dikembangkan pada tahun 1988. Pada model ini Kemmis dan Taggart melakukan 4 (empat) kegiatan dalam penelitian tindakan kelas yang terjadi pada setiap siklus, yaitu : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dalam setiap siklusnya.

1. Tahap Perencanaan

a. Identifikasi dan Analisis Masalah

Berdasarkan hasil observasi/pengamatan, diskusi, identifikasi dan analisis masalah pada kegiatan pembelajaran sebelumnya, maka akar permasalahan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah penggunaan pendekatan dan metode pembelajaran yang belum tepat. Berdasarkan akar permasalahan tersebut, maka alternatif perbaikan pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah dengan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa pada pembelajaran pengenalan konsep pembagian di kelas II SDN Sumber Sari Indah 3. Secara rinci identifikasi dan rumusan permasalahan sudah diuraikan pada bab I.

b. Menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi awal terhadap keadaan kelas yang akan dijadikan subjek dalam penelitian serta hasil identifikasi dan analisis masalah, di susun rencana perbaikan pembelajaran siklus I. Rencana perbaikan pembelajaran I di buat dengan menerapkan pendekatan ceramah menggunakan alat peraga

gambar yang ada pada buku paket matematika pada materi pembagian sebagai pengurangan berulang. Berdasarkan hasil refleksi siklus I, maka di susun rencana perbaikan pembelajaran siklus II. Rencana perbaikan pembelajaran siklus II di buat dengan pendekatan matematika realistik pada materi pembagian sebagai pengurangan berulang dan sebagai lawan dari perkalian

Melalui kegiatan tersebut, diharapkan dapat memperbaiki pembelajaran sebelumnya yang dianggap masih belum sempurna dalam meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa pada pembelajaran konsep dasar pembagian di kelas II SDN Sumbersari Indah 3. Menyusun/menetapkan teknik pemantauan pada setiap tahap penelitian. Teknik pemantauan yang dipergunakan adalah format observasi dan lembar evaluasi.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

a. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Pelaksanaan penelitian ini terbagi kedalam tiga tahapan yaitu : (1) studi pendahuluan, (2) pelaksanaan penelitian; siklus I dan siklus II, dan (3) penulisan laporan. Tahap pelaksanaan tindakan merupakan realisasi dan aktualisasi dari perencanaan yang telah disusun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau biasa disebut *Classroom Action Reseach*. Desain penelitian tindakan kelas yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan desain/model yang di ambil dari Kemmis dan Mc. Taggart dalam Kasbolah (1998) yang mengembangkan bahwa ‘satu siklus atau putaran terdiri dari empat komponen yang meliputi; perencanaan (*planning*), aksi/tindakan (*acting*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*)’.

Tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk memecahkan masalah-masalah setempat suatu sekolah atau lebih khusus lagi memecahkan masalah pembelajaran tertentu di kelas tertentu dengan menggunakan metode ilmiah. Tujuan akhir dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas menurut Suryanto, *et al.*

Arum Fitriani, 2013

Penerapan pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Siswa Tentang Konsep Pembagian di SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dalam Kasbolah (1998) adalah ‘untuk meningkatkan 1) kualitas praktik pembelajaran di sekolah; 2) relevansi pendidikan; 3) mutu hasil pendidikan; dan 4) efisiensi pengelolaan pendidikan’.

Manfaat penelitian tindakan kelas menurut Suryanto dalam Kasbolah (1998) adalah ‘1) pelaksanaan inovasi pembelajaran dari bawah; 2) pengembangan kurikulum di tingkat kelas; dan 3) peningkatan profesionalisme guru melalui proses latihan sistematis secara berkelanjutan’.

b. Pengamat/Observer/Supervisor

Pengamat/Observer/Supervisor 2 adalah Ibu Minasari (Kepala SDN Sumbersari Indah 3). Tugas utama Pengamat/Observer/Supervisor 2 adalah:

- 1) Mendiskusikan dan memberikan masukan untuk perbaikan RPP;
- 2) Mengamati dan memberikan masukan untuk pelaksanaan perbaikan pembelajaran yang dilakukan peneliti;
- 3) Mendiskusikan dan memberikan masukan terhadap pelaksanaan perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan.

c. Prosedur Pembelajaran

Prosedur pembelajaran yang dilakukan pada siklus I adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana perbaikan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara klasikal. Guru menginformasikan tentang pembagian sebagai pengurangan berulang, guru menginformasikan secara detail materi pembagian sebagai pengurangan berulang. Kemudian guru menyuruh siswa mengamati gambar yang menunjukkan pembagian sebagai pengurangan berulang. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran. Setelah selesai guru menyuruh siswa mengerjakan soal evaluasi dan menulis soal untuk tindak lanjut berupa PR.

Kegiatan yang dilakukan pada siklus II adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana perbaikan pembelajaran yang telah di buat sebelumnya. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara klasikal dan kelompok kecil. Guru mencoba menerapkan pendekatan realistik untuk meningkatkan

aktivitas dan pemahaman siswa pada konsep pembagian di kelas II SD. Dengan merujuk pada tahapan pembelajaran realistik, guru menyajikan pembelajaran dengan menyampaikan appersepsi berupa penyajian soal kontekstual (*contextual problem*) tentang pembagian serta mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari. Kegiatan inti dirancang dengan merujuk pada tahapan pembelajaran realistik, teori perkembangan anak dari Piaget, dan teori perkembangan belajar dari Bruner berupa kegiatan-kegiatan sebagai berikut;

- 1) Siswa secara klasikal dan kelompok memanipulasi benda kongkrit yang ada di sekitar sekolah untuk menemukan konsep pembagian sebagai pengurangan berulang.
- 2) Siswa dengan bimbingan guru membuat representasi bentuk model, baik *model of* (model tingkat rendah berupa representasi sederhana situasi konteks) sampai *model of* (model tingkat tinggi berupa model yang mirip dengan konsep formal, tetapi bentuknya masih belum formal). Tahapan ini disajikan dengan membuat representasi/gambar (*ikonik*) dari kegiatan manipulasi benda kongkrit (*enaktif*) yang dilakukan sebelumnya.
- 3) Secara interaktif guru membimbing siswa menemukan simbol abstrak matematika dari gambar (*tahap ikonik*) yang telah dibuatnya. Simbol abstrak tersebut berupa angka-angka matematika yang menunjukkan pembagian sebagai pengurangan berulang.

3. Melaksanakan Observasi

Observasi melakukan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dan pengamatan terhadap penelitian tindakan kelas ketika pembelajaran ini berlangsung. Observasi ini meliputi kegiatan pemantau setiap aktivitas peserta didik untuk bahan kajian refleksi. Sehingga dapat diambil suatu keputusan mengenai diteruskan tidaknya penelitian tanpa perubahan, diteruskan dengan interaksi atau diganti dengan tindakan lain.

Arum Fitriani, 2013

Penerapan pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Siswa Tentang Konsep Pembagian di SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan merenung atau mengingat dan menghubungkan-hubungkan kinerja mengajar yang telah, sedang atau akan terjadi dalam pembelajaran. Menurut Schmuck, A. Richard dalam Andayani (2009:18) “refleksi dapat dilakukan sendiri dan bersama-sama dalam bentuk diskusi”. Tujuan refleksi adalah untuk menyadari kekuatan dan kelemahan yang dimiliki guru dalam kegiatan pembelajaran yang dikelolanya. Pada tahap ini, peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan berdasarkan berbagai kriteria.

Dalam pelaksanaan penelitian, refleksi dilakukan setelah peneliti melaksanakan satu tindakan dan setelah peneliti bersama-sama observer menganalisa data-data yang didapat. Dari hasil analisa data, peneliti mendeskripsikan hasil pelaksanaan tindakan yang dijadikan dasar untuk membuat rencana perbaikan pembelajaran berikutnya.

Refleksi yang dilakukan pada akhir siklus I dan II memuat tentang hasil analisis dan evaluasi terhadap kegiatan yang dilakukan pada siklus tersebut berdasarkan hasil diskusi dengan observer dan analisis hasil evaluasi siswa. Refleksi siklus I dilakukan untuk mendapat kejelasan serta gambaran dalam merancang dan mempersiapkan siklus II. Sedangkan Refleksi siklus II dilakukan untuk mendapat kejelasan serta gambaran tentang tingkat keberhasilan penerapan pendekatan matematika realistik meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa pada pembelajaran konsep dasar pembagian di kelas II SDN Summersari Indah 3.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian di susun sebagai alat pengumpul data penelitian. Instrumen penelitian yang dikembangkan dalam PTK ini terdiri dari;

Arum Fitriani, 2013

Penerapan pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Siswa Tentang Konsep Pembagian di SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Lembar observasi dan lembar evaluasi. Untuk menjamin validitas data dilakukan triangulasi (diskusi antara peneliti, observer dan siswa).

a. Perangkat Kegiatan Belajar Mengajar

Perangkat ini meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, soal latihan setiap siklus pada pembelajaran operasi pembagian menggunakan alat peraga kue dan kantong plastik.

b. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik dan guru selama proses belajar mengajar, apakah sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan dalam RPP. Observasi ini dilakukan oleh peneliti untuk mengamati aktivitas peserta dalam pembelajaran-pembelajaran operasi pembagian. Perlakuan kelas yang digunakan pada penelitian ini adalah klasikal. Untuk mengukur dan memperoleh gambaran tentang pemahaman siswa digunakan instrumen lembar evaluasi yang dilaksanakan pada akhir dari setiap siklus.

c. Soal Tugas Individu

Tugas individu setiap akhir pertemuan guna mengetahui pengetahuan, pemahaman, serta penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah diberikan, tugas individu berupa pekerjaan rumah yang harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. Tugas diperiksa oleh guru dan diberi nilai dengan menggunakan skala 100 dan diberikan lagi kepada peserta didik agar peserta didik dapat mengoreksi hasil tugasnya.

G. Analisis dan Interpretasi Data

Teknik analisis dan interpretasi data dikumpulkan data-data yang diperoleh melalui instrument penelitian. data-data tersebut digunakan sebagai bahan laporan penelitian tindakan kelas (PTK). hasil pengumpulan data dianalisis

dari awal sampai akhir kemudian data dilaksanakan dalam bentuk kesimpulan dan dibuat laporan.

1. Tugas Individu

Tugas individu berupa pekerjaan rumah. Tugas individu dilaksanakan untuk mengungkap kemampuan aplikasi sampai evaluasi, serta untuk mengetahui hasil pembelajaran operasi pembagian dengan menggunakan media kue dan kantong plastik.

2. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana kegiatan belajar peserta didik dalam pembelajaran, observasi merupakan pengamatan secara langsung terhadap pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi digunakan peneliti pada setiap pertemuan selama kegiatan belajar mengajar dan di isi oleh observer untuk mengetahui aktivitas peserta didik. Data-data yang sudah terkumpul kemudian di olah dan di analisis. Data hasil belajar peserta didik diperoleh dari hasil evaluasi setelah mengikuti proses pembelajaran secara perorangan yang dilakukan setiap akhir siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan pemahaman hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran.

Hasil observasi diperoleh melalui alat pengumpul data yang telah dipersiapkan untuk mendapat menghasilkan temuan dan masukan selama penelitian berlangsung. Hasil observasi/pengamatan dikumpulkan yang selanjutnya di interpretasi. Hasil observer dan hasil belajar peserta didik secara perorangan pada siklus I dan siklus II kemudian diolah dan di interprestasikan untuk dijadikan bahan laporan.