

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). (Ruswandi Hermawan, Mujuno, Ayi Suherman, 2010:69) dalam Metode Penelitian Pendidikan SD mengemukakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu upaya untuk menjelaskan berbagai aspek dari hubungan antar-ketergantungan materi-subyek, pembelajar, dan pengajar sehubungan dengan isu *totalitas* dan *logika-internal* dari tugas social mengkontruksi pengetahuan dari PBM. Upaya untuk memahami PBM diwujudkan melalui observasi langsung/tak-langsung, dan interviu menurut lingkungan alamiah PBM mengikuti kehati-hatian pandangan naturalistic dalam menjaga agar dampak intervensi dapat ditekan sampai sekecil mungkin.

Mc. Taggart (1992) dalam Metode Penelitian Pendidikan SD (Ruswandi Hermawan, Mujono, Ayi Suherman, 2010:253) menjelaskan bahwa:

“Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pengajaran dengan cara melanjutkan perubahan-perubahan dan mempelajari akibat-akibat dari perubahan-perubahan itu, jenis dan sifat perubahan tersebut dapat terjadi sebagai hasil mengajar reflektif”.

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk memberikan deskripsi/gambaran tentang hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya

Sugiartika, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menghitung Perkalian Bilangan Asli Melalui Penerapan Model *Contekstual Teaching And Learning* (Ctl) : Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012

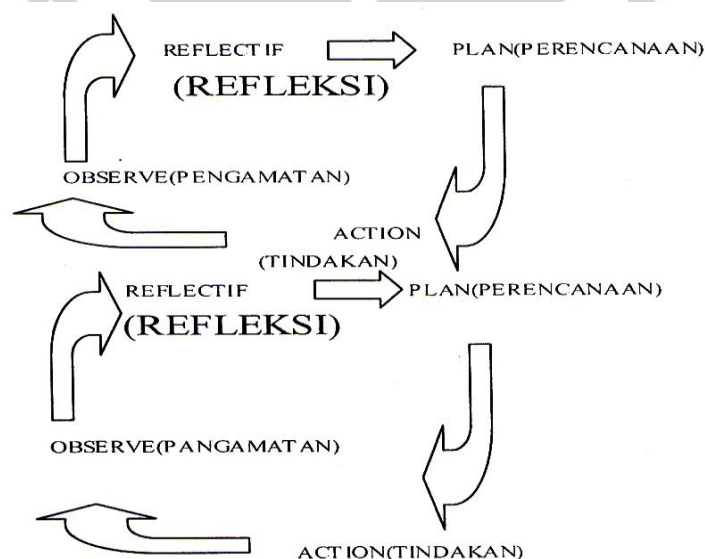
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

menggunakan Pendekatan Kontekstual, yang dilaksanakan terhadap siswa kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung.

Alasan Peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena metode ini merupakan suatu cara penelitian yang berbasis konteks pembelajaran, yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran matematika dengan sub pokok bahasan perkalian di kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung.

B. Model Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan Mc Taggart dalam Metode Penelitian Pendidikan SD (Ruswandi Hermawan, Mujono, Ayi Suherman, 2010: 141–143) yang dikenal dengan sistem spiral refleksi yang dimulai dengan : rencana, tindakan/pelaksanaan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali yang merupakan dasar untuk satu angancang pemecahan permasalahan. Untuk lebih jelasnya berikut ini dikemukakan bentuk desain model Kemmis dan Mc Tanggart



Sugiartika, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menghitung Perkalian Dengan Asli Melalui Penerapan Model Kontekstual Teaching And Learning (Ctl) : Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012

Gambar 3 Model Desain Kemmis & Mc. Taggart

Apabila dicermati pada bagan di atas, desain model Kemmis dan Mc Taggart ini pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat komponen yang berupa untaian tersebut dipandang sebagai satu siklus. Oleh karena itu, pengertian siklus pada kesempatan ini adalah suatu putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Bila dicermati bagan di atas nampak jelas, bahwa di dalamnya terdiri dua perangkat komponen yang dikatakan dua siklus. Untuk pelaksanaannya sesungguhnya jumlah siklus sangat tergantung pada permasalahan yang dihadapi dan perlu dipecahkan. Andaikan permasalahan itu terkait dengan materi dan tujuan pembelajaran dengan sendirinya jumlah siklus untuk setiap mata pelajaran tidak hanya cukup dua siklus, akan tetapi lebih banyak dari itu, mungkin lima atau enam siklus.

Seperti halnya pada penelitian ini, Peneliti akan menggunakan desain model Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari dua siklus pada pembelajaran matematika di kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung mengenai perkalian bilangan asli dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual.

C. Subjek Penelitian

Sugiartika, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menghitung Perkalian Bilangan Asli Melalui Penerapan Model *Contekstual Teaching And Learning (Ctl)* : Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Subjek penelitian adalah siswa kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung sebanyak 25 orang siswa. Terdiri dari 14 orang siswa berjenis kelamin laki-laki, dan 11 orang siswa berjenis kelamin perempuan.

Alasan Peneliti memilih sekolah tersebut sebagai tempat penelitian adalah:

1. Sekolah tersebut merupakan tempat Peneliti bekerja, sehingga mudah untuk memperoleh data yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian
2. Kepala Sekolah dan Guru menyatakan kesiapan memberi dukungan terlaksananya penelitian.

D. Lokasi/Setting

Sekolah yang menjadi tempat penelitian yaitu SDN Cinunuk 03 Tahun Pelajaran 2011-2012 yang terletak di Jln. Ciborelang no 2 Desa Cinunuk, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung. Jumlah tenaga kependidikan terdiri dari Kepala Sekolah, 7 orang Guru PNS, 6 orang Guru Honorer, dan 1 orang penjaga Sekolah.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan siswa tentang perkalian bilangan asli melalui penerapan model CTL. Adapun langkah-langkah penelitian yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Persiapan
 - a. Permohonan ijin kepada kepala sekolah SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung, yaitu tempat diadakannya penelitian.

Sugiartika, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menghitung Perkalian Bilangan Asli Melalui Penerapan Model *Contekstual Teaching And Learning* (Ctl) : Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- b. Permohonan ijin kepada Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Bandung.
- c. Permohonan ijin kepada Kepala Kantor Kesbang dan Linmas Kabupaten Bandung Jl. Raya Soreang Km. 17 Soreang Kabupaten Bandung.
- d. Observasi dan wawancara
Observasi dan wawancara dilakukan kepada siswa kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung yang akan menjadi subyek dalam penelitian ini, yang bertujuan untuk mengetahui situasi dan kondisi pembelajaran di kelas khususnya pembelajaran matematika tentang perkalian bilangan asli, mengamati hal-hal yang menjadi masalah dalam proses belajar mengajar khususnya pelajaran matematika.
- e. Identifikasi Masalah
Mempelajari dan mengkaji isi KTSP 2006 mata pelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar yaitu : Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, menelaah materi buku sumber dan buku penunjang lainnya.
- f. Merumuskan model pembelajaran yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung perkalian bilangan asli di kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung.
- g. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan silabus berdasarkan pendekatan kontekstual. Mempersiapkan benda manipulasi sebagai objek yang diamati siswa dalam pembelajaran.

Membuat metoda apa yang akan digunakan dalam pembelajaran, serta

Sugiartika, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menghitung Perkalian Bilangan Asli Melalui Penerapan Model *Contekstual Teaching And Learning (Ctl)* : Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

merencanakan alokasi waktu yang akan digunakan dalam pembelajaran.

- h. Menyusun atau menetapkan teknik pemantauan setiap tahapan/siklus.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Rencana: Rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap sebagai solusi. Pada kegiatan perencanaan (*plan*) permasalahan penelitian difokuskan kepada strategi bertanya kepada siswa dan mendorongnya untuk menjawab sendiri pertanyaannya.
- b. Tindakan: Apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan. Pada kegiatan tindakan (*act*), mulai diajukan pertanyaan kepada siswa untuk mendorong mereka mengatakan apa yang mereka pahami dan apa pula yang mereka minati.
- c. Pengamatan: Mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Dalam kegiatan pengamatan (*observe*), pertanyaan-pertanyaan berikut jawaban siswa dicatat dan direkam untuk melihat apa yang sedang terjadi. Pengamat

Sugiartika, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menghitung Perkalian Bilangan Asli Melalui Penerapan Model *Contekstual Teaching And Learning* (Ctl) : Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

juga membuat catatan lapangan perilaku apa yang muncul dapat terekam oleh indera peneliti.

- d. Refleksi: Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil dan dampak dari tindakan pelbagai kriteria. Sedangkan dalam 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 di kelas 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 di kelas.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Lembar Tes

Dalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah tes kognitif ulangan harian dan tugas individu. Ulangan harian dan tugas individu adalah soal-

Sugiartika, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menghitung Perkalian Bilangan Asli Melalui Penerapan Model *Contekstual Teaching And Learning (Ctl)* : Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

soal uraian. Soal-soal dibuat berdasarkan pada kurikulum KTSP 2006 kelas II semester 2 tingkat Sekolah Dasar pada materi pokok perkalian. Ulangan harian dan tugas individu masing-masing terdiri dari 10 soal uraian.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi ini diisi oleh observer untuk mengetahui aktifitas siswa selama pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual pada materi pokok perkalian.

G. Pengolahan dan Analisis Data

Agar dalam penelitian ini diperoleh data yang diharapkan, maka haruslah menggunakan teknik pengolahan data yang tepat.

Tehnik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan Ulangan Harian

Ulangan harian dilaksanakan setelah setiap siklus selesai dilaksanakan. Dalam penelitian ini ulangan harian dilaksanakan 2 kali dengan bentuk soal uraian, skor untuk setiap ulangan harian adalah 100.

2. Memberikan Tugas

Tugas yang diberikan adalah tugas individu dilakukan secara periodik untuk diselesaikan oleh setiap siswa dan dapat berupa tugas pekerjaan rumah.

Tugas individu dipakai untuk mengungkap kemampuan aplikasi sampai

Sugartika, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menghitung Perkalian Bilangan Asli Melalui Penerapan Model *Contekstual Teaching And Learning* (Ctl) : Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

evaluasi atau untuk mengungkap penguasaan hasil latihan dalam menggunakan alat tertentu, melakukan prosedur tertentu.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Pengamatan Aktivitas Siswa

Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa pada pembelajaran Matematika melalui penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada operasi hitung perkalian bilangan asli, maka data yang diperoleh adalah data dari hasil observasi tentang aktivitas siswa. Data-data yang diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa dianalisis, dideskripsikan dan diberikan skor pada setiap aktivitas siswa. Cara untuk menganalisis data aktivitas siswa yang diamati diogunakan teknik persentase (%), yakni jumlah nilai aspek dibagi dengan banyaknya aspek dikali 100 %

$$\text{Presentase Nilai} = \frac{\text{Jumlah nilai aspek}}{\text{banyaknya aspek}} \times 100 \%$$

$$\text{Rata-rata Nilai} = \frac{\text{Jumlah nilai aspek}}{\text{banyaknya aspek}}$$

Kriteria penilaian

Nilai pada setiap komponen

1,00 = Jika baik sekali

0,75 = Jika baik

0,50 = Jika cukup

Sugiartika, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menghitung Perkalian Bilangan Asli Melalui Penerapan Model *Contextual Teaching And Learning* (Ctl) : Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

0,25 = Jika kurang

2. Analisis Tes Hasil Belajar

Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dalam penelitian ini digunakan instrumen tes hasil belajar siswa yang meliputi produk dan proses. Penentuan ketuntasan berdasarkan penilaian acuan patokan, yaitu sejauh mana kemampuan yang ditargetkan dapat dikuasai siswa dengan cara menghitung proporsi jumlah siswa yang menjawab benar dibagi dengan jumlah siswa seluruhnya. Rumusnya adalah.

$$KB = \frac{T}{T_1} 100 \%$$

Keterangan :

KB = Ketuntasan

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

T₁ = Jumlah skor total

Kemampuan belajar yang dikuasai siswa atau prestasi belajar siswa, dapat juga dihitung melalui penskoran, yaitu dengan menghitung skor prestasi.

Rumus penskoran prestasi belajar siswa yang diadaptasi dari Depdikbud (1955) dan Depdiknas (2002) adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{\sum S}{\sum Max} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai dengan rentang 1 – 100

$\sum S$ = Jumlah skor yang diperoleh siswa

$\sum Max$ = Jumlah skor maksimum yang akan diperoleh

Sugiartika, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menghitung Perkalian Bilangan Asli Melalui Penerapan Model *Contekstual Teaching And Learning* (CtI) : Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Sugiartika, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menghitung Perkalian Bilangan Asli Melalui Penerapan Model *Contekstual Teaching And Learning* (CtI) : Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas II SDN Cinunuk 03 Kabupaten Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu