

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan (*Action Ressearch*) yang merupakan kegiatan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan atau pendekatan yang bertujuan mengembangkan keterampilan dalam rangka memecahkan masalah melalui penerapan langsung. Dalam dunia pendidikan penelitian ini dapat memperbaiki efektifitas dan efisiensi dalam pembelajaran.

Secara umum pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat digolongkan menjadi empat tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan tahap refleksi. Kasbuloh (1998/ 1999) mengemukakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan dan atau memperbaiki praktik pembelajaran di sekolah. Dengan adanya PTK kesalahan dalam pembelajaran akan cepat dianalisis dan diperbaiki, sehingga hasil belajar siswa diharapkan akan dapat meningkat.

Penelitian Tindakan Kelas dilakukan sendiri oleh guru, dimana guru sebagai peneliti yang merancang tindakan, mengobservasi, dan merefleksikan pembelajaran yang dilakukan, tetapi tidak semua guru mampu melihat sendiri kekeliruannya. Disini diperlukannya orang lain untuk melihat apakah diri sendiri melakukan kekeliruan

dalam kegiatan pembelajaran. Dibutuhkan teman sejawat untuk berkonsultasi mengenai permasalahan yang dihadapi dan observer untuk membantu apakah guru telah melakukan tindakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dirancang dari siklus ke siklus, dengan target penggunaan metode pendekatan konstruktivisme meningkat sehingga hasil belajar meningkat pula.

B. Model Penelitian

Model penelitian tindakan kelas yang akan digunakan adalah model yang dikembangkan oleh. Suryanto dalam Kasbuloh (1998 / 1999 : 32) penelitian tindakan model Suryanto dalam Kasbuloh ini menggunakan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan perencanaan (*planing*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*),refleksi (*reflecting*) dan perencanaan kembali.

Desain penelitian terdiri dari dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk mengukur hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal perkalian secara optimal maka diberikanlah tes. Sedangkan observer awal dilakukan untuk mengetahui tindakan yang tepat dalam pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian akan diketahui optimalisasi kemampuan siswa dalam perkalian.

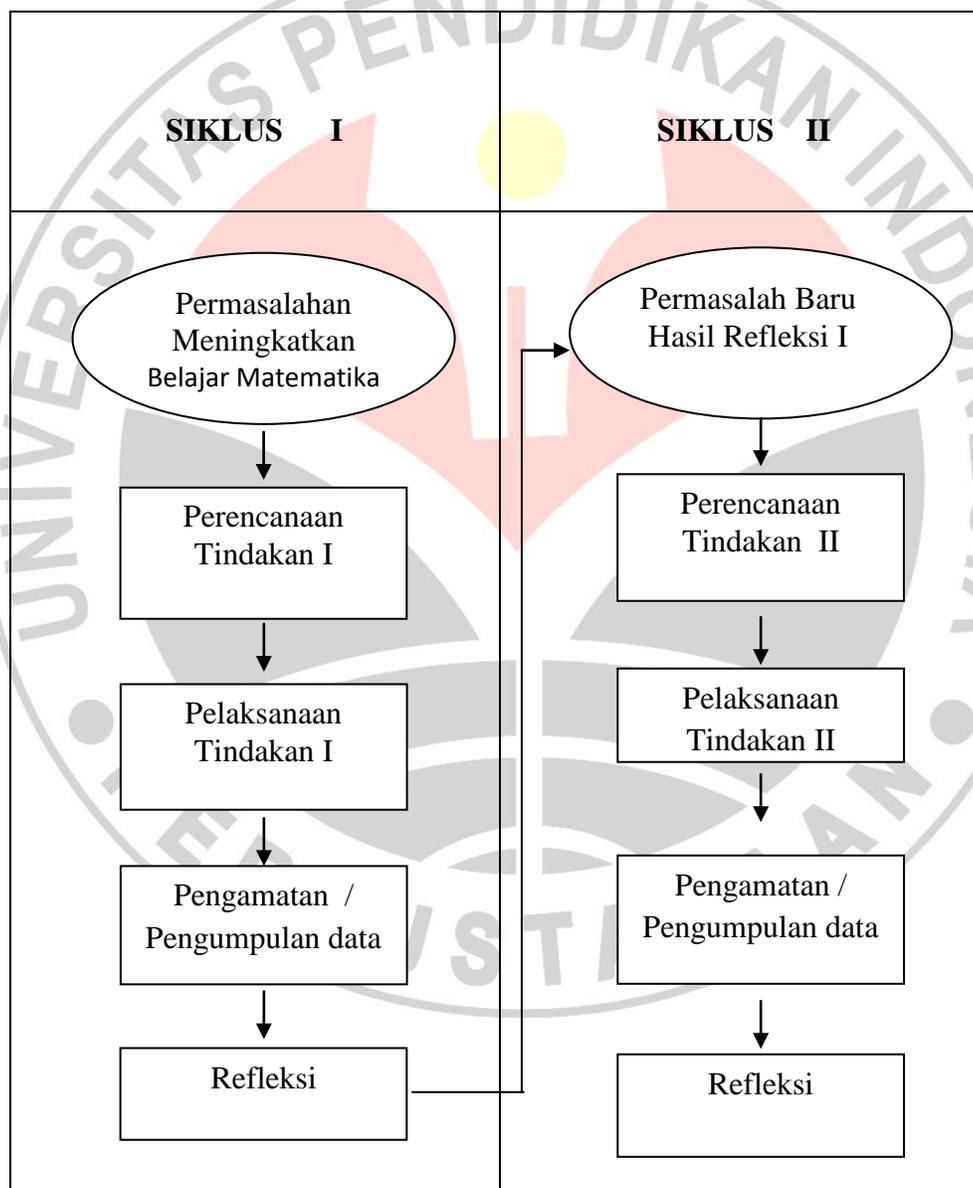
Desain pelaksanaan penelitian tindakan kelas menggunakan pendekatan konstruktivisme adalah sebagai berikut dibawah.

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.1 Diagram Desain Penelitian



Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sumber : Suryanto dalam Kasbuloh (1998 / 1999 : 32)

C. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Wanaherang 03 Gunungputri – Kabupaten Bogor dengan banyak siswa 30 orang siswa. Sementara observer dalam penelitian ini adalah sebanyak 2 orang mitra guru pamong yang akan membantu melakukan pengamatan selama peneliti melaksanakan pembelajaran melalui pendekatan konstruktivisme.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Tahap kegiatan ini dipergunakan oleh peneliti untuk mempersiapkan hal-hal yang berkaitan dengan tindakan yang akan dilakukan. Kegiatannya meliputi:

- 1). Mempersiapkan rencana pembelajaran yang disesuaikan dengan tindakan yang akan dilakukan.
- 2). Mempersiapkan bahan ajar yang akan disampaikan.
- 3). Mempersiapkan media ajar yang akan dipergunakan.
- 4). Mempersiapkan alat evaluasi

Kegiatan yang diadakan adalah merencanakan persiapan mengajar mulai dari pembuatan RPP, yang meliputi : 1) Identitas Rencana Pembelajaran, 2) Kompetensi

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dasar atau Hasil Belajar, 4) Langkah Pembelajaran, 5) Sumber/ Media / Bahan Ajar, 6) Penilaian, 7) Identitas Penyusun . Pada langkah pembelajaran berisi tiga tahap kegiatan, yakni: Kegiatan Awal, Kegiatan Inti, dan Kegiatan Akhir (Penutup).

Kegiatan awal dimaksudkan untuk mempersiapkan siswa (baik fisik, maupun psikologis) untuk mengikuti pembelajaran, memotivasi siswa untuk menguasai kompetensi tertentu, serta untuk apersepsi. Kegiatan inti merupakan kegiatan yang dirancang untuk menguasai kompetensi yang telah ditetapkan .

Kegiatan akhir adalah kegiatan menutup pembelajaran yang sekaligus memantapkan kompetensi dasar yang telah dipelajari siswa. Kegiatan akhir berupa pembuatan kesimpulan dan rencana kegiatan lanjutan. Penggunaan pendekatan konstruktivisme pada awal pembelajaran dan akhir pembelajaran .

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pada tahap ini adalah melaksanakan penelitian Tindakan Kelas sesuai rencana yang telah disusun. Peneliti mengajar berdasarkan hasil kesepakatan bersama-sama. Dalam penerapan tindakan ini peneliti mengikuti petunjuk- petunjuk yang telah disusun dalam rencana pembelajaran mengenai soal perkalian dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme. Pelaksanaan tindakan pada intinya sama dengan kegiatan guru dalam mengajar sehari-hari.

c. Tahap Pengamatan / Observasi

Pengamatan dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menjawab masalah yang terjadi pada pembelajaran matematika

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dalam menyelesaikan soal perkalian. Observasi bertujuan untuk memantau proses dan dampak perbaikan. Kegiatan observasi bersamaan dengan kegiatan tindakan. Kegiatan ini dilakukan oleh observer dengan menggunakan lembar pengamatan. Format lembar pengamatan berisi tentang hal-hal atau tindakan yang harus dilakukan dalam pembelajaran yang berisi tentang bagaimana caranya meningkatkan hasil belajar.

d. Tahap Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan analisis, interpretasi, dan evaluasi terhadap semua informasi yang diperoleh dari penelitian tindakan. Refleksi dilakukan pada saat memikirkan tindakan yang akan digunakan, ketika tindakan sedang berlangsung, dan setelah tindakan dilakukan. Data yang telah terkumpul dalam kegiatan observasi, harus secepatnya dianalisis. Segala kejadian selama tindakan berlangsung yang menyebabkan munculnya sesuatu yang diharapkan atau tidak diharapkan, direfleksikan kembali.

Analisis data dilakukan setelah selesainya satu paket perbaikan untuk dapat menjawab hipotesis perbaikan yang dirancang oleh guru. Analisis data merupakan tahap yang sangat penting melakukan refleksi. Refleksi merupakan evaluasi tentang proses pembelajaran yang sudah dilakukan. Refleksi dilakukan terhadap indikator keberhasilan pembelajaran yaitu 75 % siswa mencapai nilai minimal 7 pada penyelesaian soal perkalian. Hasil refleksi merekomendasikan apakah siklus selanjutnya dapat dilaksanakan atau tidak.

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Tahap kegiatan ini dipergunakan oleh peneliti untuk mempersiapkan hal-hal yang berkaitan dengan tindakan yang akan dilakukan. Kegiatannya meliputi:

- 1). Mempersiapkan rencana pembelajaran yang disesuaikan dengan tindakan yang akan dilakukan.
- 2). Mempersiapkan bahan ajar yang akan disampaikan.
- 3). Mempersiapkan media ajar yang akan dipergunakan.
- 4). Mempersiapkan alat evaluasi

Kegiatan yang diadakan adalah merencanakan persiapan mengajar mulai dari pembuatan RPP, yang meliputi : 1) Identitas Rencana Pembelajaran, 2) Kompetensi Dasar atau Hasil Belajar, 4) Langkah Pembelajaran, 5) Sumber/ Media / Bahan Ajar, 6) Penilaian, 7) Identitas Penyusun . Pada langkah pembelajaran berisi tiga tahap kegiatan, yakni: Kegiatan Awal, Kegiatan Inti, dan Kegiatan Akhir (Penutup).

Kegiatan awal dimaksudkan untuk mempersiapkan siswa (baik fisik, maupun psikologis) untuk mengikuti pembelajaran, memotivasi siswa untuk menguasai kompetensi tertentu, serta untuk apersepsi. Kegiatan inti merupakan kegiatan yang dirancang untuk menguasai kompetensi yang telah ditetapkan .

Kegiatan akhir adalah kegiatan menutup pembelajaran yang sekaligus memantapkan kompetensi dasar yang telah dipelajari siswa. Kegiatan akhir berupa

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembuatan kesimpulan dan rencana kegiatan lanjutan. Penggunaan pendekatan konstruktivisme pada awal pembelajaran dan akhir pembelajaran .

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pada tahap ini adalah melaksanakan penelitian Tindakan Kelas sesuai rencana yang telah disusun. Peneliti mengajar berdasarkan hasil kesepakatan bersama – sama. Dalam penerapan tindakan ini peneliti mengikuti petunjuk- petunjuk yang telah disusun dalam rencana pembelajaran mengenai soal perkalian dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme. Pelaksanaan tindakan pada intinya sama dengan kegiatan guru dalam mengajar sehari – hari.

c. Tahap Pengamatan / Observasi

Pengamatan dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menjawab masalah yang terjadi pada pembelajaran matematika dalam menyelesaikan soal perkalian. Observasi ditunjukkan untuk memantau proses dan dampak perbaikan. Kegiatan observasi bersamaan dengan kegiatan tindakan. Kegiatan ini dilakukan oleh observer dengan menggunakan lembar pengamatan. Format lembar pengamatan berisi tentang hal- hal atau tindakan yang harus dilakukan dalam pembelajaran yang berisi tentang bagaimana caranya meningkatkan hasil belajar.

d. Tahap Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan analisis, interpretasi, dan evaluasi terhadap semua informasi yang diperoleh dari penelitian tindakan. Refleksi dilakukan pada

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

saat memikirkan tindakan yang akan digunakan, ketika tindakan sedang berlangsung, dan setelah tindakan dilakukan. Data yang telah terkumpul dalam kegiatan observasi, harus secepatnya dianalisis. Segala kejadian selama tindakan berlangsung yang menyebabkan munculnya sesuatu yang diharapkan atau tidak diharapkan, direfleksikan kembali.

Analisis data dilakukan setelah selesainya satu paket perbaikan untuk dapat menjawab hipotesis perbaikan yang dirancang oleh guru. Analisis data merupakan tahap yang sangat penting melakukan refleksi. Refleksi merupakan evaluasi tentang proses pembelajaran yang sudah dilakukan. Refleksi dilakukan terhadap indikator keberhasilan pembelajaran yaitu 75 % siswa mencapai nilai minimal 7 pada penyelesaian soal perkalian. Hasil refleksi merekomendasikan apakah siklus selanjutnya dapat dilaksanakan atau tidak.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk melihat secara utuh tindakan – tindakan yang dilakukan dan memperbaiki, memecahkan masalah yang dihadapi dilakukan, observasi, dan observasi dipergunakan untuk melihat proses tindakan untuk melihat dampak yang dirasakan oleh siswa, Instrumen yang digunakan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Instrumen Tes

Menyelesaikan soal perkalian untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal pada perkalian menggunakan pendekatan

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

konstruktivisme. Dalam tes soal yang diberikan berbentuk uraian, alasan menggunakan tes uraian karena untuk mengetahui sejauh mana proses peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Instrumen Non Tes

Instrumen nontes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen lembar observasi aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengetahui sikap dan perilaku guru dan siswa dalam proses pembelajaran matematika isian lembar observasi berdasarkan kepada aspek-aspek penilaian yang diharapkan muncul dan dikembangkan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data yang diperoleh dikategorikan berdasarkan analisis kaitan logisnya, kemudian ditafsirkan secara aktual dan sistematis dalam keseluruhan permasalahan dalam kegiatan penelitian. Selanjutnya menganalisis data, hasil tindakan, disajikan secara bertahap sesuai dengan siklus yang telah dilakukan beserta efek yang ditimbulkannya.

1. Analisis kualitatif

Teknik analisa ini digunakan untuk menganalisa hasil observasi aktivitas guru dan siswa serta gejala-gejala yang timbul pada saat berlangsungnya proses

pembelajaran terhadap sikap dan pendapat dalam kegiatan belajar yang telah berlangsung.

2. Analisis Kuantitatif (Teknik Persentase)

Teknik ini digunakan untuk untuk menganalisis data hasil belajar siswa berupa hasil tes yang diberikan. Analisis data diawali dengan kegiatan penyekoran terhadap sejumlah pertanyaan atau soal yang diajukan. Selanjutnya skor yang diperoleh dianalisis dengan sistem penilaian agar diketahui tingkat pemahaman atau ketuntasan belajar siswa pada konsep yang dipelajari. Dengan menggunakan rumus :

1. Menghitung nilai rata-rata kelas 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 daya serap dengan rumus

Jumlah Nilai Total Subyek

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{Jumlah Nilai Total Subyek}}{\text{Jumlah Skor Total Maksimum}} \times 100 \%$$

Jumlah Skor Total Maksimum

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Menghitung persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus

$$TB = \frac{\sum s \geq 6.3}{N} \times 100 \%$$

Keterangan

$\sum s \geq 6.3$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih atau sama dengan 6,3

N = Banyak Siswa

100 % = Bilangan tetap

TB = Ketuntasan Belajar

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu