

BAB III

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian tindakan kelas atau *Classroom Actions research*. Tentang pengertian penelitian tindakan kelas Hopkins, 1993 (Sa'ud, 2007: 170) adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yaitu suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Melalui penelitian tindakan kelas ini, peneliti dapat mengetahui dengan sistematis proses pembelajaran di dalam kelas kemudian dapat menganalisis berbagai macam kekurangan dan kendala selama pembelajaran berlangsung. Dengan analisis yang dilakukan pada setiap tindakan, peneliti dapat mengadakan perbaikan-perbaikan pada tindakan selanjutnya dengan membuat perencanaan yang matang untuk meningkatkan pemahaman siswa yang dijadikan objek penelitian.

Penelitian yang dilakukan ini menekankan pada pembelajaran yang melatih siswa agar dapat memahami suatu masalah dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika. Kemudian

Emi Siswati, 2012

Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Kesebangunan Bangun Datar Pada siswa Kelas V Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

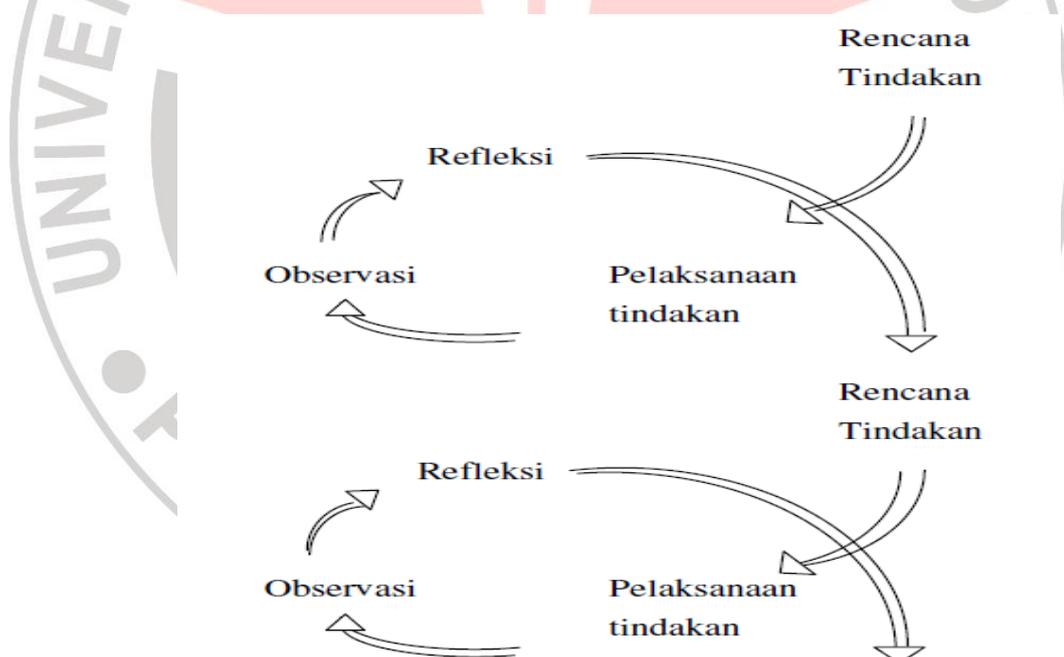
penelitian ini juga menekankan pada pembelajaran berkelompok dengan maksud melatih siswa dalam bekerjasama dan aktif dalam kegiatan diskusi. Penggunaan pendekatan pemecahan masalah pada penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan ektivitas siswa, serta dapat mengidentifikasi hambatan atau kendala selama pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah di kelas V SD khususnya SDN Harapan 2 Cimahi, dalam pembelajaran kesebangunan bangun datar.

Penelitian yang dilakukan ini adalah penelitian tindakan kelas yang menekankan adanya aktivitas dalam tindakan-tindakan tertentu dalam upaya membantu guru untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep kesebangunan bangun datar. Kemudian penelitian ini juga dilakukan untuk melatih siswa dalam hal memecahkan masalah-masalah khususnya masalah matematika. Dalam penelitian ini, peneliti menyusun rencana pembelajaran berdasarkan atas kesenjangan yang terjadi dalam proses belajar mengajar matematika di kelas yang telah dilakukan sebelumnya.

Dalam penelitian tindakan kelas, seorang peneliti dapat meneliti sendiri praktek pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas. Melalui tindakan-tindakan yang telah direncanakan, dilaksanakan, dievaluasi, serta dengan adanya umpan balik mengenai apa yang dilakukan peneliti pada saat pembelajaran berlangsung, maka peneliti dapat merancang perbaikan proses pembelajaran sehingga pembelajaran berikutnya akan menjadi lebih baik.

B. Model Penelitian

Pada setiap akhir pembelajaran setiap tindakan diadakan analisis kemudian direferensikan dalam bentuk upaya perbaikan pada pembelajaran selanjutnya. Hal tersebut berdasarkan tujuan utama penelitian tindakan kelas yaitu untuk meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas, dimana guru terlibat secara penuh dalam proses perencanaan dan refleksi. Melalui penelitian yang dilakukan ini guru diharapkan terbiasa menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, sehingga akhirnya siswa akan lebih aktif dalam menyelesaikan masalah pada pembelajaran matematika. Model penelitian yang dilakukan lebih jelas dapat dilihat dari gambar berikut:



Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Tindakan dalam PTK (Depdiknas, 2004: 2)

Berdasarkan alur di atas, dapat dilihat bahwa dalam pelaksanaan PTK dimungkinkan munculnya kebutuhan tindakan baru guna mendukung tercapainya hasil belajar yang baik. Misalnya apabila dalam pembelajaran kesebangunan

Emi Siswati, 2012

Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Kesebangunan Bangun Datar Pada siswa Kelas V Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

bangun datar pemahaman siswa masih belum maksimal, maka peneliti harus merancang kembali sebuah tindakan dengan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa tersebut. Secara rinci, tahapan-tahapan penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang terjadi di salah satu kelas di SDN Harapan 2, yaitu dengan melihat kondisi kelas dan mengidentifikasi masalah yang harus segera dipecahkan. Selanjutnya merencanakan tindakan apa yang harus dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau membantu siswa dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika.

2. Pelaksanaan (*action*)

Pelaksanaan yaitu tindakan apa yang harus dilakukan peneliti atau guru alam upaya untuk meningkatkan pemahaman dan aktifitas belajar siswa.

3. Pengamatan (*observation*)

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika oleh observer atau pengamat pada setiap tindakan pembelajaran. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk mengecek apakah siswa dalam pembelajaran menggunakan pendekatan pemecahan masalah terlaksana dengan baik. Adapun yang menjadi observer dalam penelitian ini adalah teman sejawat.

4. Refleksi (*reflection*)

Refleksi yaitu tahap pengkajian, melihat dan mempertimbangkan atas hasil dan proses dari setiap tindakan penelitian dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Berdasarkan atas hasil refleksi tersebut selanjutnya dilakukan revisi terhadap rencana awal.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa salah satu kelas di SDN Harapan 2 Cimahi, yaitu siswa kelas V tahun ajaran 2011-2012 dengan jumlah siswa 40 orang. Pemilihan subyek ini didasarkan pada pertimbangan bahwa di kelas tersebut hasil belajar siswa masih belum optimal, sehingga peneliti perlu melakukan penelitian tindakan kelas.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan prosedur penelitian tindakan kelas. Adapun langkah-langkahnya yakni; identifikasi masalah, perumusan masalah, penyusunan rencana tindakan, dan pelaksanaan tindakan.

1. Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Siklus I

a. Perencanaan

Sebelum melaksanakan tindakan, perlu dilaksanakan persiapan.

Kegiatan pada tahap perencanaan diantaranya:

- 1) Penyusunan RPP.
- 2) Penyusunan lembar kerja peserta didik sesuai dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai.
- 3) Membuat soal test yang akan diadakan untuk mengetahui hasil pembelajaran peserta didik.

b. Pelaksanaan Tindakan

Melaksanakan kegiatan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Dalam pelaksanaan penelitian, guru menjadi fasilitator selama pembelajaran dan peserta didik dibimbing untuk belajar kesebangunan bangun datar. Langkah-langkah yang dilaksanakan disesuaikan dengan RPP yang telah disusun.

Pada akhir pelaksanaan pembelajaran pada setiap siklus, guru memberikan test secara tertulis untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik setelah diberi tindakan.

c. Observasi

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk mengungkap interaksi siswa dengan siswa dan siswa dengan guru. Hasil observasi ini dituliskan kedalam lembar observasi dan dijadikan dasar refleksi.

d. Refleksi

Pada tahapan refleksi dilakukan evaluasi terhadap kegiatan belajar mengajar dan dilaksanakan juga analisis data dari test yang telah dilaksanakan. Hasil refleksi bisa dijadikan bahan masukan untuk merancang pembelajaran selanjutnya agar menghasilkan perbaikan pada siklus selanjutnya.

Siklus II

Kegiatan pada siklus II pada dasarnya sama dengan siklus I, tetapi perencanaan kegiatan mendasarkan pada hasil refleksi pada siklus I sehingga lebih mengarah pada perbaikan pada pelaksanaan siklus ke II.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dan dikembangkan untuk mengetahui data tentang pelaksanaan penelitian diantaranya :

1. Lembar observasi

Lembar observasi atau lembar pengamatan merupakan alat penelitian yang digunakan untuk memperoleh data mengenai perilaku (aktivitas) selama pembelajaran berlangsung. Observasi juga diperlukan untuk mengamati berbagai kesulitan yang dihadapi siswa selama pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah berlangsung. Adapun observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi langsung, yaitu observasi atau pengamatan yang dilakukan langsung oleh pengamat (observer) terhadap segala aktivitas baik guru maupun siswa yang terjadi pada konteks situasi nyata (sebenarnya).

Emi Siswati, 2012

Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Kesebangunan Bangun Datar Pada siswa Kelas V Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pedoman lembar observasi ini merujuk kepada rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelum melakukan penelitian. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini meliputi dua aspek yaitu aktivitas umum dalam pembelajaran yang meliputi: a. memperhatikan penjelasan guru, b. respon terhadap masalah yang diberikan, c. kinerja dalam kegiatan kerja kelompok, dan d. keterlibatan siswa dalam mengungkapkan ide atau gagasan. Sedangkan aspek yang kedua yaitu aspek khusus yaitu aspek yang menyangkut kegiatan atau aktivitas siswa dalam menggunakan strategi pemecahan masalah, aspek yang kedua ini meliputi: 1) mempelajari masalah untuk memahami masalah yang diberikan, 2) mencari tahap apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal, 3) menyelesaikan masalah sesuai dengan cara yang benar, dan 4) memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Hasil dari lembar observasi ini dideskripsikan sehingga memuat suatu kesimpulan data secara kualitatif sebagai bahan acuan untuk perbaikan pembelajaran pada tindakan berikutnya.

b) Pedoman wawancara

Lembar wawancara memuat data yang tidak diamati secara langsung oleh observer. Pedoman wawancara merupakan alat penelitian yang digunakan untuk mengetahui kesulitan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah dimana siswa dapat mengungkapkan sendiri apa yang menjadi kendala mereka dalam mempelajari strategi pemecahan masalah. Wawancara ini merupakan kontak langsung antara peneliti dengan objek penelitian sehingga dapat

mengungkap jawaban mengenai pendapat, aspirasi, harapan, dan lain-lain dari dalam diri siswa yang lebih jelas dan mendalam. Dengan melakukan wawancara dengan siswa secara langsung diharapkan peneliti dapat memperoleh masukan tentang permasalahan atau kendala-kendala yang harus diperbaiki dalam tindakan-tindakan berikutnya.

c) Lembar Evaluasi Akhir

Lembar Evaluasi Akhir merupakan alat untuk mengukur dan memperoleh gambaran tentang hasil belajar siswa secara individu setelah dilakukannya tindakan. Evaluasi akhir ini dilaksanakan setiap akhir pembelajaran. Dari kegiatan evaluasi ini diperoleh data tentang prestasi belajar individu, sekaligus gambaran taraf serap dan tingkat keberhasilan penyampaian materi yang diberikan. Dengan lembar evaluasi akhir ini memungkinkan pembelajaran pada tindakan tersebut harus diulangi, karena pembelajaran belum mencapai standar hasil yang ditentukan.

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh berdasarkan instrumen penelitian yang telah dibuat selanjutnya dianalisis sebagai pengujian terhadap hipotesis tindakan yang telah dirumuskan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

1. Analisis Data kualitatif

a. Menganalisis Data Observasi

Emi Siswati, 2012

Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Kesebangunan Bangun Datar Pada siswa Kelas V Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Data hasil observasi ini disajikan dalam bentuk tabel. Data hasil observasi dirangkum dan diimplementasikan agar kesesuaian antara pembelajaran yang seharusnya dapat terlihat.

b. Menganalisis Data Hasil Wawancara

Data hasil wawancara dengan siswa dikelompokkan, kemudian dideskripsikan dalam kalimat dan disusun dalam bentuk rangkuman hasil wawancara.

2. Analisis Data kuantitatif

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan teknik statistik sederhana untuk mendeskripsikan berbagai perubahan pemahaman siswa. Dalam menganalisis data peningkatan hasil belajar siswa digunakan analisis Analisis data gain ternormalisasi dilakukan untuk melihat perbandingan pemahaman siswa setelah diberikan perlakuan (pendekatan pemecahan masalah), yang dilihat dari hasil evaluasi siklus I dan evaluasi siklus II.

Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematik siswa di setiap tindakan pembelajaran, ditentukan besarnya gain dengan perhitungan sebagai berikut:

$$g = (\text{skor tes siklus ke } -i+1) - (\text{Skor tes siklus ke } - i)$$

untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari setiap siklus tindakan pembelajaran yang telah dilakukan dengan mengetahui gain rata-rata yang dinormalisasi berdasarkan kriteria efektivitas pembelajaran menurut Hake (Wulan, 2007: 37). Rumus yang digunakan untuk perhitungan gain yang dinormalisasi adalah:

Emi Siswati, 2012

Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Kesebangunan Bangun Datar Pada siswa Kelas V Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$\langle g \rangle = \frac{(\text{Skor tes siklus ke } -i+1) - (\text{Skor tes siklus ke } -i)}{(\text{Skor maksimum}) - (\text{Skor tes siklus ke } -i)}$$

Adapun kriteria efektifitas pembelajaran menurut Hake R.R adalah:

TABEL 3.1
INTERPRETASI GAIN YANG DINORMALISASI (N-Gain)

Nilai $\langle g \rangle$	Interpretasi
0,00 – 0,30	Rendah
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Tinggi

Rumusan yang digunakan untuk perhitungan Daya Serap Klasikal (DSK) adalah sebagai berikut:

$$DSK = \frac{\text{Jumlah siswa yang memperoleh tingkat penguasaan } \geq 65\%}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Adapun kriteria keberhasilan yang dijadikan pegangan peneliti adalah nilai rata-rata yakni di atas KKM, dan daya serap klasikal (DSK) $\geq 70\%$, serta rata-rata *N-Gain* (peningkatan) minimal pada kategori sedang.