BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A LOKASI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas II Sekolah Dasar Negeri Pasir Impun Kota Bandung Tahun Ajaran 2009/2010.

B SUBYEK PENELITIAN

Dalam rancangan ini sebagai subyek penelitian adalah siswa kelas dua Sekolah Dasar Negeri Pasir Impun Kota Bandung yang berjumlah 38 orang. Sedangkan yang merupakan factor-faktor yang akan diteliti adalah hasil belajar siswa, motivasi belajar siswa, dan prestasi belajar siswa. Guru bukan faktor yang akan diteliti tetapi perlu diamati. Karena terkait dengan kinerja seorang guru dalam pembelajaran. Adapun faktor-faktor yang berkaitan dengan siswa, yaitu:

1. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa tercermin pada nilai rata-rata kelas dan ketuntasan belajar siswa. Data diambil pada bagian akhir dari seluruh rangkaian proses pembelajaran dalam setiap siklus dengan menggunakan perangkat tes formatif. Setelah data diperoleh selanjutnya dianalisis oleh peneliti dan pengamat untuk menentukan tingkat keberhasilan penelitian.

2. Keaktifan Siswa

Keaktifan siswa merupakan faktor yang menentukan berhasil atau tidaknya penelitian. Keaktifan ini meliputi kehadiran siswa dalam kegiatan belajar

mengajar, keaktifan mengerjakan tugas rumah, keaktifan bertanya, keaktifan menjawab pertanyaan, keaktifan mengerjakan tugas, keaktifan mendemonstrasikan, keaktifan mencatat hal-hal penting, dan keaktifan dalam melakukan simulasi menimbang/mengukur berat benda. Untuk memperoleh data keaktifan siswa, digunakan lembar pengamatan yang diisi oleh peneliti berdasarkan pengamatan.

3. Motivasi Siswa

Motivasi siswa terhadap matematika pada pokok bahasan mengukur berat benda terlihat pada sikap siswa terhadap pelajaran matematika. Data motivasi ini diamati pada ketertarikan siswa terhadap materi yang dibahas, ketertarikan siswa terhadap cara mengajar guru, semangat siswa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, dan keinginan siswa untuk meningkatkan prestasi belajar pada mata pelajaran matematika. Faktor-faktor ini diamati yang berkaitan dengan guru, yaitu rencana penyusunan pembelajaran, penguasaan kurikulum, materi, bahan pembelajaran metodologi, evaluasi, penggunaan metode *problem posing*, dan pengelolaan kelas. Data diambil melalui pengamatan dan hasilnya dianalisis untuk menentukan berhasil tidaknya proses pembelajaran bagi guru.

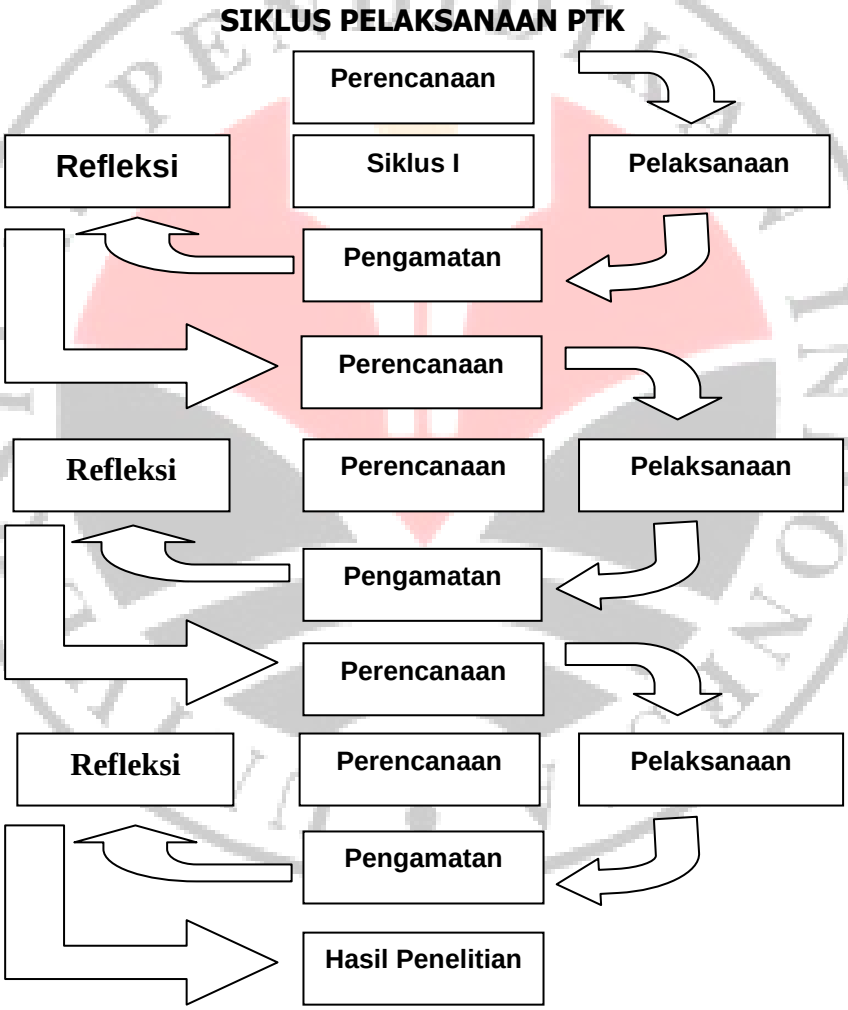
C PROSEDUR KERJA DALAM TINDAKAN

Sesuai dengan gagasan penulis pada bab pendahuluan tentang metode dan desain penelitian, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas model John Eliot dengan rencana ditempuh dalam tiga siklus, tiap siklus mencakup tahapan:

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan
3. Pengamatan
4. Refleksi

Secara skematis siklus penelitian tindakan kelas (Arikunto dkk, 2008 : 16) tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.I Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas.



a. Siklus I

Secara terperinci prosedur penelitian tindakan kelas dalam siklus pertama diuraikan sebagai berikut:

1). Perencanaan

Perencanaan dalam siklus pertama meliputi:

a). Mengidentifikasi dan merumuskan masalah

b). Persiapan dan merancang Rencana Pembelajaran dengan menggunakan metode *problem posing* pada pokok bahasan pengukuran berat benda, termasuk merancang teknik, pendekatan yang digunakan, serta menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

c). Menyusun topik-topik penelitian.

d). Mempersiapkan alat atau media yang digunakan berupa timbangan duduk, timbangan badan, dan timbangan rumah tangga.

e). Menyusun alat evaluasi (post tes).

Rencana pelaksanaan pembelajaran.

a). Awal – Pendahuluan (mengatur siswa, mengkondisikan siswa, dll) 15 menit.

(1). Apersepsi 5 menit

(2). Presensi 5 menit

(3). Motivasi 5 menit

b). Inti pelaksanaan kegiatan belajar mengajar 25 menit.

c). Penutup menyimpulkan dan Post tes 20 menit.

2). Pelaksanaan

Rencana pembelajaran yang telah dirancang pada tahap perencanaan dilaksanakan sepenuhnya pada tahap pelaksanaan ini. Secara garis besar kegiatannya mencakup hal-hal sebagai berikut:

a). Membuka pelajaran, meliputi apersepsi, presensi dan motivasi.

b). Kegiatan inti, meliputi kegiatan pembelajaran yaitu penyampaian materi pokok bahasan pengukuran berat benda dimana guru mengenalkan kepada siswa konsep berat benda, cara pengukurannya dengan menggunakan media yang sesuai dan membantu pemahaman siswa terhadap konsep materi yang diajarkan melalui contoh kasus yang ditemukan siswa pada kehidupan sehari-hari.

c). Menutup pelajaran, meliputi pembuatan soal (*problem posing*) dari kasus yang sering dijumpai siswa pada kehidupan sehari-harinya, penyimpulan pelajaran dan pemberian post tes berupa soal *problem posing* itu sendiri.

3). Pengamatan

Dalam tahap ini dilakukan pengamatan oleh guru tentang jalannya proses kegiatan belajar mengajar secara menyeluruh yang dibantu oleh pengamat (rekan kerja) untuk melakukan monitoring pelaksanaan pembelajaran.

4). Refleksi

Pada tahap ini peneliti segera menganalisa pelaksanaan PTK setelah kegiatan belajar mengajar berakhir, sebagai bahan refleksi. Di samping itu mencatat kekurangan dan kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan pembelajaran, kemudian mencari solusi agar kekurangan dan kendala tersebut tidak berulang kembali pada siklus II dan siklus berikutnya.

b. Siklus II

Prosedur tindakan kelas pada siklus II diuraikan sebagai berikut:

1). Perencanaan

Berdasarkan refleksi dan analisa pada siklus I serta solusi untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus II, agar proses pembelajaran dapat lebih efektif dibandingkan pada siklus I. adapun langkah-langkah yang ditempuh pada perencanaan siklus II adalah sebagai berikut:

a). Merancang kembali Rencana Pembelajaran sesuai dengan metode penelitian, termasuk merancang teknik, pendekatan yang digunakan serta penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

b). Memberikan motivasi kepada siswa.

c). Mempersiapkan alat atau media yang digunakan.

d). Menyusun alat evaluasi (post tes).

Rencana pelaksanaan pembelajaran.

a). Awal – Pendahuluan (mengatur siswa, mengkondisikan siswa, dan lain-lain) 15 menit.

(1). Presensi 5 menit

(2). Motivasi 5 menit

(3). Apersepsi 5 menit

b). Inti pelaksanaan kegiatan belajar mengajar 25 menit.

c). Penutup menyimpulkan materi dan Post tes 20 menit.

2). Pelaksanaan

Rencana pembelajaran yang telah dirancang pada tahap perencanaan dilaksanakan sepenuhnya pada tahap pelaksanaan ini. Secara garis besar kegiatannya mencakup hal-hal sebagai berikut:

a). Membuka pelajaran, meliputi presensi, motivasi dan apersepsi dengan mengingat kembali materi sebelumnya.

b). Kegiatan inti, meliputi kegiatan pembelajaran yaitu penyampaian materi pokok bahasan pengukuran berat benda dimana guru mengenalkan kepada siswa konsep berat benda, guru memberikan contoh pengukuran berat benda yang sering dijumpai pada kehidupan sehari-hari siswa dan memberi contoh cara menyusun/mengerjakan soal dari kasus tersebut kemudian mendemonstrasikannya dengan menggunakan media di depan kelas.

c). Menutup pelajaran, meliputi kegiatan penyimpulan pelajaran, dan pemberian post tes berupa pembuatan soal (problem posing) pengukuran berat benda yang dilakukan oleh siswa.

3). Pengamatan

Dalam tahap ini dilakukan pengamatan atau observasi oleh guru tentang jalannya proses kegiatan belajar mengajar secara menyeluruh yang dibantu oleh pengamat (rekan kerja) untuk melakukan monitoring pelaksanaan pembelajaran pada siklus II.

4). Refleksi

Pada tahap ini peneliti segera menganalisa pelaksanaan PTK setelah kegiatan belajar mengajar berakhir, sebagai bahan refleksi. Di samping itu

mencatat kekurangan dan kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan pembelajaran, kemudian mencari solusi agar kekurangan dan kendala tersebut tidak berulang kembali pada siklus III sehingga pembelajaran lebih efektif.

c. Siklus III

Siklus III dilaksanakan apabila pada siklus II hasil belajar siswa belum sesuai dengan yang diharapkan yakni mencapai nilai minimal ketuntasan belajar atau rata-rata nilai kelas 7,00. Adapun tahapan siklus III adalah sama dengan siklus I dan siklus II.

D CARA PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam suatu penelitian, sehingga kecermatan dan ketelitian sangat diperlukan untuk mendapatkan data yang diharapkan dan valid. Sedangkan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Tes

Tes digunakan untuk menunjukan data kuantitatif penguasaan materi yang dimiliki sebelum dan sesudah tindakan diberikan. Namun tes yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data pada penelitian ini hanya menggunakan *post tes*. Tes akhir (*post tes*) dilakukan pada setiap siklus pembelajaran berakhir dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar dan daya serap siswa terhadap materi setelah diberi tindakan pembelajaran dengan menggunakan metode *problem posing*.

Adapun bentuk tes yang digunakan adalah bentuk tes formatif yang efektif digunakan untuk mengukur setiap satuan bahasan tertentu dan bertujuan hanya untuk memperoleh gambaran tentang daya serap siswa terhadap materi atau satuan bahasan dalam hal ini pengukuran berat benda. Tes akhir ini berupa pemberian tugas/instruksi oleh guru kepada siswa untuk membuat soal yang berkaitan dengan materi yang diajarkan dan jawaban dari soal yang dibuatnya tersebut atau dikenal dengan metode *problem posing*. Bentuk tes ini dipilih dengan pertimbangan:

a. Lebih mewakili isi dan luas bahan pelajaran, lebih objektif, dapat menghindari unsur subyektifitas baik dari siswa maupun dari guru.
b. Lebih mudah dan cepat dalam pemeriksaan hasil pekerjaan siswa.
c. Pemeriksaan tidak diserahkan kepada orang lain atau hanya dilakukan oleh guru yang bersangkutan.
d. Dalam pemeriksaanya tidak ada unsur subyektifitas yang mempengaruhi (Arikunto, 1994:164-165).

Langkah-langkah dalam menyusun kerangka tes adalah sebagai berikut:

a. Menentukan tujuan mengadakan tes.
b. Pembatasan terhadap ruang lingkup materi.
c. Merumuskan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.
d. Membuat model contoh soal.
e. Menentukan jumlah butir soal tes dan waktu untuk menyelesaikannya.

Di dalam penilaian tes pedoman pemberian skor dan penilaiannya sebagai berikut:

a. Untuk masing-masing soal post tes bagian siklus I jumlah soal yang harus dibuat adalah 1 soal setiap item soal penilaiannya adalah penyusunan soal benar sesuai materi yang diajarkan, membuat dua pernyataan diberikan skor 4 dan apabila salah atau hanya satu pernyataan diberi skor 2, membuat soal dengan benar dari pernyataan diberi skor 2 apabila salah diberi skor 1, dan membuat jawaban dari soal yang dibuat siswa apabila benar diberi skor 4 apabila salah diberi skor 2. Jadi apabila siswa mampu membuat dua pernyataan dengan benar kemudian disusun menjadi soal dan mampu membuat jawaban dari soal tersebut dengan benar skor maksimalnya adalah 10.
b. Untuk masing-masing soal post tes bagian siklus II jumlah soal yang harus dibuat adalah 2 soal setiap item soal penilaiannya adalah penyusunan soal benar sesuai materi yang diajarkan, membuat dua pernyataan diberikan skor 2 dan apabila salah atau hanya satu pernyataan diberi skor 1, membuat soal dengan benar dari pernyataan diberi skor 2 apabila salah diberi skor 1, dan membuat jawaban dari soal yang dibuat siswa apabila benar diberi skor 1 apabila salah diberi skor 0. Jadi apabila siswa mampu membuat dua soal dengan benar akan mendapatkan nilai maksimal 10.
c. Untuk masing-masing soal post tes bagian siklus II jumlah soal yang harus dibuat adalah 2 soal setiap item soal penilaiannya adalah penyusunan soal benar sesuai materi yang diajarkan, membuat dua pernyataan diberikan skor 2 dan apabila salah atau hanya satu pernyataan diberi skor 1, membuat soal dengan benar dari pernyataan diberi skor 2 apabila salah

diberi skor 1, dan membuat jawaban dari soal yang dibuat siswa apabila benar dan mampu menjawabnya dengan menggunakan media timbangan akan diberi skor 2 apabila salah diberi skor 0. Jadi apabila siswa mampu membuat dua soal dengan benar akan mendapatkan nilai maksimal 10.

d. Menghitung nilai total siswa masing-masing siswa adalah dengan cara perolehan skor siswa dari pembuatan pernyataan, pembuatan soal dan jawaban yang benar atau bagaimana siswa mendemonstrasikan jawabannya dengan menggunkan media yang tersedia. Penilaian ini berlaku pada siklus I, II dan siklus III.

2. Form Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematik terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Pengamatan dan pencatatan dilakukan terhadap objek di tempat terjadi atau berlangsungnya peristiwa, sehingga observasi berada bersama objek yang diselidiki, disebut observasi langsung (S. Margono, 2000:158).

Pada penelitian ini penulis menyusun format observasi baik form observasi siswa maupun form observasi guru secara langsung. Format observasi ini untuk mendapatkan data akurat mengenai aktivitas siswa atau keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika dan untuk memperoleh data akurat mengenai motivasi belajar siswa.

3. Angket

Pada penelitian ini pun penulis menyusun dan menggunakan angket untuk memperoleh informasi lengkap mengenai motivasi belajar siswa. Adapun

pengertian angket adalah ‘sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. (Arikunto, 1998:140).

4. Indikator Keberhasilan

Dengan melihat latar belakang permasalahan dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka peneliti menggunakan indikator keberhasilan sebagai berikut:

a. Ketuntasan belajar (banyak siswa yang mendapat nilai ≥7,0) sekurang-kurangnya 70% dari jumlah seluruh siswa berdasarkan analisis butir soal.
b. Keaktifan siswa dalam kategori baik (≥75%) berdasarkan hasil pengamatan guru sebagai peneliti.
c. Motivasi siswa dalam kategori sangat baik (≥75%) berdasarkan hasil angket siswa.