

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di kelas V SD Negeri 2 Pesawahan Kecamatan Teluk Betung Selatan Bandar Lampung dengan jumlah siswa 25 orang, waktu penelitian selama 3 bulan dari 12 Juli sampai dengan 12 September pada semester I Tahun Pelajaran 2011/2012. Pelaksanaan penelitian terdiri dari siklus-siklus, masing-masing siklus terdiri dari beberapa pertemuan, tiap akhir siklus dilakukan refleksi dan replanning untuk melanjutkan pada siklus selanjutnya.

B. Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Pesawahan Kecamatan Teluk Betung Selatan Bandar Lampung dengan jumlah siswa 25 orang. Terdiri dari 13 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. Pemilihan tempat ini sebagai penelitian adalah berdasarkan pertimbangan sebagai tempat peneliti bertugas. Selain itu juga untuk efisien waktu dan biaya penelitian, peneliti telah memahami pula kondisi pembelajaran yang berlangsung selama ini, bermanfaat sebagai upaya melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran.

C. Prosedur (Langkah-Langkah Penelitian)

1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian melakukan 6 kegiatan utama : meneliti kelas untuk menentukan dan merumuskan masalah penelitian, menentukan tindakan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran perbaikan. Membuat lembaran observasi, menentukan jadwal penelitian dan membuat matrik metodologi penelitian.

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart dalam Sugiarti, (1997: 6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada penjelasan sebagai berikut.

1. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya metode pembelajaran menggunakan alat peraga jam dan busur dalam meningkatkan pemahaman tentang sudut.
3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.
4. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, 2 dan 3, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub

pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing putaran. Dibuat dalam tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

2. Langkah-Langkah Penelitian

a. Siklus 1

1. Rencana

Menyediakan perangkat penelitian meliputi :

- a. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar
- b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c. Indikator
- d. Penilaian

b.Lembar observasi siswa

c.Lembar kerja siswa

2. Pelaksanaan Tindakan

- a. Memperagakan cara menggunakan busur pada jam.
- b. Membuat macam-macam sudut dengan menggunakan busur.
- c. Siswa bergantian ke depan kelas untuk mengukur sudut yang ditunjukkan oleh jarum jam menggunakan busur
- d. Siswa menggambar jam dan menentukan jarum jam yang telah ditentukan sudutnya.
- e. Mengerjakan latihan menggunakan busur untuk menentukan sudut.

3. Observasi

Pengamatan yang dilakukan siswa dalam menggunakan alat peraga jam dan busur adalah menyediakan lembar pengamatan tentang :

Kegiatan siswa, pada:

1. Pendahuluan

Meliputi:

- a. Melengkapi alat tulis
- b. Mengerjakan PR

2. Kegiatan Inti

Meliputi:

- a. Memperhatikan uraian guru
- b. Mengerjakan latihan tepat waktu
- c. Mengerjakan latihan menggunakan busur
- d. Berani bertanya
- e. Berani menjawab pertanyaan guru
- f. Kurang memperhatikan seperti bercanda, minta izin

3. Penutup

Meliputi:

Merangkum pelajaran

4. Hasil belajar

Observasi yang dilakukan terhadap hasil belajar siswa adalah :

- a. Mendata hasil belajar siswa yang sudah mencapai hasil 6,5 dan yang belum mencapai 6,5.
- b. Menemukan kesulitan siswa dalam memahami sudut pada jam.

5. Analisa

Berdasarkan kegiatan siswa dan hasil belajar siswa, maka hasil analisa peneliti daapt digambarkan pada refleksi.

4. Refleksi

Berkaitan dengan hasil observasi tentang kegiatan dan hasil belajar siswa di atas maka penelitian berkolaborasi dengan pengamat dan menetapkan:

- a. Apa yang telah dicapai siswa dalam menggunakan alat peraga dan tanpa alat peraga jam dan busur untuk mencari sudut.
- b. Apa yang perlu diperbaiki dalam pembelajaran dalam siklus berikutnya.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah : SDN 2 Pesawahan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/1
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

Siklus I

A. Standar Kompetensi

2. Menggunakan pengukuran waktu, jarak, dalam pemecahan masalah .

B.Kompetensi Dasar

- 1.2 Melakukan operasi hitung satuan waktu.

C.Tujuan Pembelajaran:

- a.Siswa dapat melakukan operasi hitung satuan waktu.
- b.Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan waktu.

Karakter siswa yang diharapkan:

- Disiplin (Discipline)

- Rasa hormat dan perhatian (respect)
- Tekun (Diligence) dan tanggung jawab (responsibility)

D.Materi Pembelajaran:

Pengukuran (waktu, sudut, luas, volum dan satuannya).

E.Metode Pembelajaran

- a. Diskusi
- b. Tanya Jawab
- c. Ekspositori
- d. Latihan

F.Langkah-Langkah Pembelajaran

- Kegiatan Awal
 - Apresepsi / Motivasi
 - Membahas masalah jam, apa saja yang terdapat pada jam seperti jarum jam, jarum menit, jarum detik, dll.
- Kegiatan Inti

Eksplorasi
 Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

 - Menjelaskan cara mengukur sudut dengan menggunakan busur derajat mendiskusikan jenis-jenis dan menentukan berapa sudut acuan untuk menaksir berat sudut. Beberapa yang menjadi sudut acuan yaitu 300, 450, 600, 900, 1200.

Elaborasi
 Dalam kegiatan ealaborasi, guru:

 - Mendiskusikan cara mencari besar sudut satuan pada jam dengan menggunakan miniatur jam yang telah dibuat sampai diperoleh kesimpulan setelah itu siswa diuji kemampuannya mengerjakan soal-soal pada buku paket. Besar sudut satuan pada jam setiap 5 menit besarnya adalah $3600 : 12 = 150$
 - Siswa diuji kemampuan dan keterampilan mengerjakan soal latihan.

Konfirmasi
 Dalam kegiatan konfirmasi guru:

 - Guru bertanya jawab tentang hal yang belum diketahui siswa.
 - Guru bersama siswa bertanya jawab melurukan kesalahan pemahaman memberikan penguatan dan penyimpulan
- Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

 - Guru memberikan kesimpulan mengenai materi yang telah disampaikan, memberikan pekerjaan rumah dan menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

G. Alat dan sumber

- Alat Pembelajaran : Gambar jam
- Sumber Pembelajaran : - Buku Matematika yang relevan
Kurikulum KTSP halaman 67.
- Matematika SD untuk kelas V esis.
- Matematika Progresif teks utama SD Kelas 5.

H. Penilaian:

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen / soal
<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan operasi hitung satuan waktu. - Nebyelesaikan masalah yang berkaitan dengan waktu. 	Tugas individu dan kelompok	Isian dan uraian	<ul style="list-style-type: none"> - Sudut terkecil yang dibentuk oleh pukul 14.30 adalah..... - Sudut terkecil yang dibentuk oleh pukul o9.20 adalah..... - Banyaknya sudut satuan yang berbentuk oleh pukul 07.40 adalah.... - Banyaknya sudut satuan yang berbentuk oleh pukul 24.00 adalah.... - Sudut terkecil yang terbentuk oleh pukul 23.30 adalah.....

I. Kriteria Penilaian.

1. Produk(hasil diskusi).

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	<ul style="list-style-type: none"> • Semua benar • Sebagian besar benar • Sebagian kecil benar • Semua salah 	<p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>

2. Performansi

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Kerjasama	• Bekerjasama	4
		• Kadang-kadang kerjasama	2
		• Tidak kersama	1
2.	Partisipasi	• Aktif berfatisipasi	4
		• Kadang-kadang aktif	2
		• Tidak aktif	1

3. Lembar Penilaian

No.	Nama Siswa	Skor	Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Ahmad	40		√
2.	Ani	50		√
3.	Anisa	80	√	
4.	Aliya	30		√
5.	Bela	70	√	
6.	Boni	40		√
7.	Cinta	50		√
8.	Cindy	40		√
9.	Dewi	30		√
10.	Deni	40		√
11.	Deka	30		√
12.	Fety	80	√	
13.	Fena	20		√
14.	Gena	60	√	
15.	Gery	90	√	
16.	Hany	40		√
17.	Hari	30		√
18.	Heja	80	√	
19.	Intan	90	√	
20.	Enggar	50		√
21.	Keli	30		√
22.	Lulu	80	√	
23.	Madi	80	√	

24.	Nema	20		√
25.	Jeni	40		√
	Rata-rata	51,6		√

Catatan:

Nilai = (jumlah skor : jumlah skor maksimal) x 10

Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan remedial.

Mengetahui
Kepala Sekolah SDN 2 Pesawahan

Bandar Lampung, September 2011
Peneliti

Drs. Mazher
NIP. 196106031984031015

Rosaini
NPM. 1013069117

Tabel 1.1 Nilai Tes Pada Formatif Siklus I

No. Urut	Nilai	Keterangan		No. Urut	Nilai	Keterangan	
		T	TT			T	TT
1	50		√	15	90	√	
2	50		√	16	40		√
3	70	√		17	80	√	
4	80	√		18	50		√
5	50		√	19	50		√
6	80	√		20	80	√	
7	50		√	21	50		√
8	50		√	22	30		√
9	80	√		23	70	√	
10	50		√	24	50		√
11	40		√	25	80	√	
12	70	√					
13	40		√				
14	50		√	Jumlah	670	5	6
Jumlah	810	5	9				
Jumlah Skor 1480 Jumlah Skor Mask. Ideal 2500 % Skor Tercapai 59,2							

Keterangan: T : Tuntas
 TT : Tidak Tuntas
 Jumlah siswa yang tuntas : 10
 Jumlah siswa yang belum tuntas : 15
 Klasikal : Belum tuntas

b. Siklus II

1. Rencana

Menyediakan perangkat penelitian meliputi :

- a. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar
- b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c. Indikator
- d. Sumber atau Alat
- e. Penilaian

2. Pelaksanaan Tindakan

- a. Siswa menggunakan alat peraga jam dan busur.
- b. Siswa membuat sudut yang ditunjukkan oleh jarum jam.
- c. Siswa mengukur sudut yang telah dibuatnya.
- d. Siswa membaca sudut yang telah dibuatnya.
- e. Siswa mengerjakan soal-soal.
- f. Guru membimbing siswa mengerjakan soal.

3. Observasi

Pengamatan yang dilakukan pada siswa dalam menggunakan alat peraga jam dan busur adalah dengan menyediakan pengamatan tentang:

Kegiatan siswa, pada:

1. Pendahuluan

Meliputi:

- a. Melengkapi alat tulis

Mengerjakan PR

2. Kegiatan Inti

Meliputi:

- a) Memperhatikan uraian guru.

- b) Mengerjakan latihan tepat waktu.
- c) Mengerjakan latihan menggunakan alat peraga.
- d) Berani bertanya.
- e) Berani menjawab pertanyaan guru.
- f) Kurang memperhatikan seperti bercanda, minta izin.

3. Penutup

Meliputi:

Merangkum pelajaran

4. Refleksi

Melalui hasil kolaborasi peneliti dengan pengamat serta hasil observasi maka peneliti menetapkan langkah berikutnya.

3. Instrumen Penelitian

a. Tes dan Dokumentasi

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa berupa soal-soal yang harus dijawab.

4. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh pada setiap tahapan tindakan penelitian dianalisis dengan menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Analisis data dilakukan oleh peneliti sejak awal dilakukan mengenai proses pembelajaran di kelas, peneliti langsung

menganalisis segala yang dilihat dan diamati, baik mengenai situasi dan suasana kelas, serta hubungan antara siswa yang satu dengan yang lainnya.

5.Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas secara umum menitik beratkan pada dua aspek, yaitu aspek proses dan aspek produk yang berkualitas.

a. Aspek Proses Pembelajaran

Hal-hal yang akan ditelaah pada aspek ini adalah pencatatan tentang langkah-langkah pembelajaran, yang meliputi :

- a) Aktivitas siswa yaitu kegiatan belajar siswa selama pembelajaran berlangsung, kendala-kendala yang dihadapi siswa, interaksi antar siswa dan interaksi antara siswa dengan guru.
- b) Aktivitas guru yaitu semua kegiatan guru dalam pembelajaran mulai dari perencanaan sampai akhir proses pembelajaran.

b. Aspek Produk Yang Berkualitas

Aspek ini meliputi peningkatan pemahaman pembelajaran Matematika melalui alat peraga yang dapat diambil dari hasil tes akhir. Apabila jumlah siswa yang mendapat nilai diatas KKM mencapai 75%, maka proses pembelajaran dianggap berhasil. Tetapi jika jumlah siswa yang mendapat nilai di atas KKM kurang dari 75%, maka pemahaman siswa dianggap rendah dan harus dilakukan perbaikan untuk menuju siklus kedua dan seterusnya.