

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan salah satu usaha untuk memperbaiki kualitas pendidikan yang secara langsung melibatkan masalah di lapangan, yaitu masalah yang ada di dalam kelas. Pelaksanaan tindakan kelas ini meliputi prosedur perencanaan, tindakan observasi dan refleksi.

Tujuan dari penggunaan metode penelitian tindakan kelas ini adalah untuk memecahkan masalah-masalah praktik pembelajaran di suatu sekolah khususnya di suatu kelas tertentu. Metode penelitian ini juga dilakukan untuk perbaikan dan peningkatan layanan profesional guru dalam menangani proses belajar mengajar di kelas.

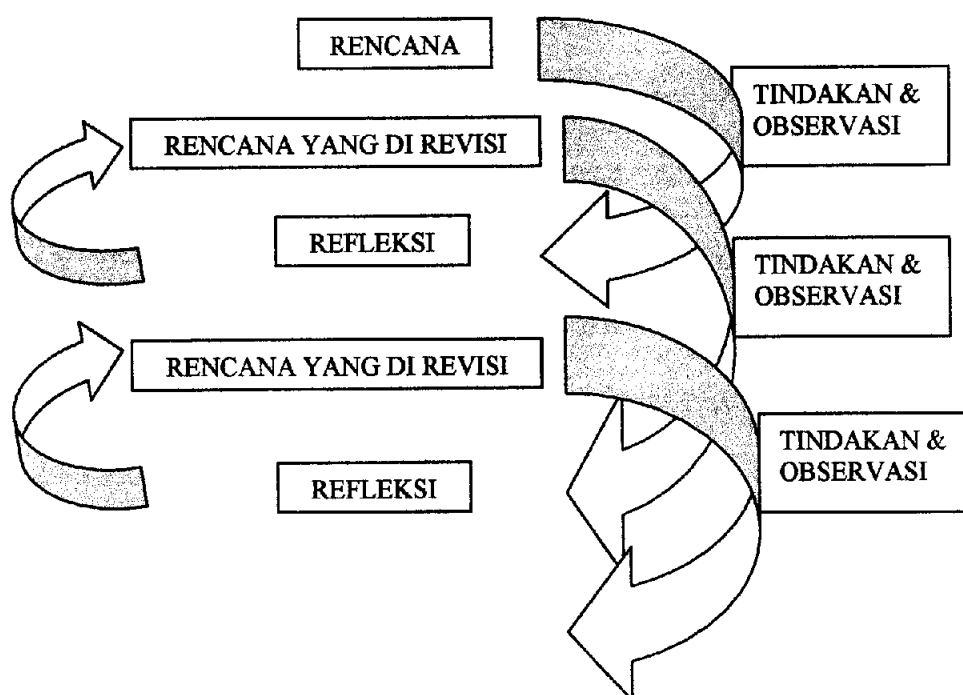
Suyanto (1997, h.4) menyatakan bahwa

“...Penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional..”

Penelitian ini terdiri dari tiga siklus, dimana siklus I dilaksanakan 3 kali pertemuan, siklus II dan III dilaksanakan 2 kali pertemuan. Namun dalam setiap pertemuan memakan waktu 2 jam pelajaran atau 35 X 2 jam pelajaran.

Selanjutnya penelitian tindakan kelas juga digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis di mana keempat aspek, yaitu perencanaan,,

tindakan, observasi dan refleksi harus dipahami bukan sebagai langkah-langkah yang statis, tetapi merupakan momen-momen dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi (Kemis dan Mc Taggart, 1982, dalam Kasbolah, 1998, h.14). Secara skematis model penelitian tinadakan kelas yang dimaksud sebagai berikut:



Gambar 3.1

Penelitian tindakan model kemmis dan Mc. Taggart

Model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart seperti gambar di atas adalah penelitian yang terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus dimulai dari rencana (*planning*), kemudian tindakan (*acting*), dilanjutkan dengan observasi (*observing*), dari tindakan yang telah dilakukan dan yang terakhir adalah refleksi (*reflecting*). Jika pada siklus pertama penelitian tersebut kurang baik, maka penelitian dilanjutkan dengan siklus kedua dengan melakukan perbaikan terhadap rencana penelitian yang pertama. Siklus tersebut akan berhenti dengan penelitian

yang dilakukan dirasa cukup. Pada penelitian ini, peneliti melakukan tiga siklus

3.2 Prosedur Penelitian Tindakan

Prosedur penelitian ini dilaksanakan secara bertahap. Keempat tahapan tersebut dapat dipaparkan sebagai berikut :

1. Rencana (*planning*)

Rencana merupakan tahap awal yang harus dilakukan guru sebelum melakukan sesuatu. Diharapkan rencana ini dapat berpandangan kedepan dan bersifat fleksibel, sehingga apabila terjadi hal-hal yang tidak terduga maka rencana ini dapat digunakan untuk memudahkan menyelesaikan kesulitan dan mendorongnya bertindak lebih efektif. Hal-hal yang dilakukan dalam tahapan *planning* ini adalah :

- a. Merasakan adanya masalah
- b. Mengidentifikasi masalah.
- c. Analisis masalah
- d. Perumusan masalah
- e. Membuat rencana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik.
- f. Persiapan tindakan

2. Tindakan

Sebelum melaksanakan tindakan guru (peneliti) sudah membuat menyusun instrumen penelitian sebagai berikut :

- a. Membuat Rencana pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik. Rencana pembelajaran pembelajaran merupakan perencanaan proses pembelajaran yang meliputi silabus dan rencana

pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar.

- b. Lembar Kerja Siswa diberikan kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal, sejauh mana siswa mampu belajar dengan menggunakan LKS tersebut untuk menemukan sendiri konsep yang akan di pelajari, untuk merangsang minat, motivasi dan sikap siswa dalam pembelajaran serta belajar untuk bekerja sama.

- c. Lembar observasi aktivitas guru

Lembar observasi aktivitas guru di gunakan untuk mengamati aktifitas guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung. lembar observasi diisi oleh observer. Lembar aktivitas guru berisi tentang ektivitas guru dalam proses pembelajaran (tercantum pada lampiran).

Lembar observasi guru hanya diberi tanda *checklist* oleh observer pada kolom aktivitas yang telah disediakan.

- d. Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. lembar observasi aktivitas siswa berisi tentang aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, di antaranya: Menunjukkan sikap senang, mengemukakan pendapat, mau bekerja sama, mau mendengarkan pendapat orang lain, tidak mengganggu.

Pelaksanaan Tindakan

Pertama-tama guru mengarahkan siswa kedalam situasi belajar yang berbeda dengan situasi belajar sebelumnya. Adapun pelaksanaannya sebagai

berikut:

1. Siswa diberi masalah dalam bentuk soal yang berhubungan dengan bilangan bulat.
 2. Siswa diberikan motivasi untuk merangsang minat dan sikapnya dalam pembelajaran.
 3. Siswa dibagi ke dalam enam kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang siswa dengan tingkatan pandai, sedang dan kurang. Siswa diharuskan menyelesaikan soal yang terdapat pada lembar kerja dengan cara berdiskusi.
 4. Siswa saling berdiskusi dan bekerja sama dengan teman kelompoknya untuk membahas soal-soal yang terdapat pada Lembar Kerja Siswa (LKS),
 5. Guru berkeliling pada setiap kelompok dan membantu cara kerja siswa dalam menyelesaikan soal.
 6. Guru meminta setiap kelompok untuk mensimulasikan hasil kerjanya, Kelompok yang lain memberikan tanggapan.
 7. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan.
 8. Siswa diberi soal-soal evaluasi untuk dikerjakan secara individu setiap akhir pembelajaran
3. Observasi

Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi siswa di kelas pada saat dilaksanakannya pembelajaran bilangan bulat dengan pendekatan realistik. Terdiri dari lembar observasi guru dan lembar observasi siswa

Latar belakang social ekonomi orang tua siswa berasal dari menengah ke bawah dan sebagian besar siswa berasal dari menengah ke bawah dan sebagian siswa berasal dari latar belakang ekonomi rendah dilihat dari latar belakang ekonomi rendah dilihat dari latar belakang pekerjaan orang tua yang sebagian besar adalah pekerja buruh, namun keberadaan orang tua siswa sangat mendukung dalam proses perkembangan pendidikan dan perkembangan sekolah karena mereka mulai menerima perubahan yang sifatnya membangun dan memajukan pendidikan. Sebagai contoh orang tua yang selalu berkomunikasi dengan guru mengenai perkembangan anaknya dan meminta agar anaknya dan diberi pelajaran tambahan di sekolah.

3.3.2 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 37 orang yang terdiri dari 17 orang anak laki-laki dan 20 orang anak perempuan. Jumlah keseluruhan siswa SDPN Setia Budi beserta staf pengajar adalah sebagai berikut:

Table 3.1

JUMLAH SISWA SDPN SETIA BUDI

Jenis Kelas min	Kelas dan jumlah siswa														Jumlah
	IA	I B	II A	II B	III A	III B	IV A	IV B	IV C	V A	V B	VI A	VI B	VI C	
Laki-laki	13	16	18	17	15	17	20	18	21	17	22	13	11	15	233
Perempuan	16	17	20	21	13	14	18	20	15	24	18	19	22	17	254

puan															
Jumlah	29	33	38	38	28	31	38	38	36	41	40	32	33	32	487

Table 3.2

KEADAAN GURU SD PN SETIA BUDHI

No.	Nama Guru	Golongan Ruang	Pendidikan	Jabatan
1.	Tjeijen Sekarasih	Iva	Sarjana	Kepala Sekolah
2.	N. Nurbaini, BA	Iva	Sarmud	Guru Kelas
3.	Asep Suryana, S.Pd.	Iva	Sarjana	Seni Musik
4.	Mimin Mintarsih Widya	Iva	DII PG SD	Olah Raga
5.	Imas Machyati, S.Pd.	IIIc	Sarjana	Guru Kelas
6.	Lilis Kartiningsih	IIIc	DII PG SD	Guru Kelas
7.	Eni Suhaeni	IIIc	DII PG SD	Guru Kelas
8.	Nanan Sunandi	IIIc	SPG	Guru Kelas
9.	Mimin Milaswati, S.Pd.	IIIc	Sarjana	Guru Kelas
10.	Yanti Herani	IIIc	DII PG SD	Guru Kelas
11.	Watini Marpaung	IIIc	DII PG SD	Guru Kelas
12.	Noneng Winarni	IIIa	SPG	Guru Kelas
13.	Maman Surahman	IIIb	SPG	Guru Kelas
14.	Idayati, S.Pd.	IIIa	Sarjana	Guru Kelas
15.	Muji Rahayu	IId	DII PG SD	Guru Kelas
16.	Suparman	IId	DII PG SD	Guru Kelas
17.	Dra. Taty Rosmiati, M.Pd.	-	Pasca Sarjana	Guru Bahasa Sunda
18.	Elyana Nursanti, S.Pd.	-	Sarjana	Guru Bahasa Inggris
19.	Dadan Hamdani, S.Ag.	-	Sarjana	Guru Agama Islam
20.	Siti Isnaini R., S.Ag.	-	Sarjana	Guru Agama Islam
21.	Lilis Komariah, S.Pd.	-	Sarjana	Guru Kelas

Preatasi akademik siswa ditetapkan berdasarkan pada peringkat hasil belajar siswa di kelas IV pada semester I dalam hal ini penulis mengelompokkan siswa kedalam kelompok pandai, sedang dan kurang, sedangkan aktivitas siswa ditetapkan berdasarkan pengamatan penulis selama melakukan observasi dan hasil wawancara dengan guru di kelas IVB SDPN Setia Budhi.

Table 3.3

Prestasi akademik siswa di kelas IV TA.2007-2008

No.	Tingkat Prestasi	Jumlah	Presentasi
1.	Pandai	15	40,54
2.	Sedang	17	45,94
3.	Kurang	5	13,51
	Jumlah	37	100

3.4. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dipakai untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, data mempunyai peranan yang sangat penting karena merupakan gambaran keberhasilan suatu tindakan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah dengan cara observasi langsung dan pencatatan lapangan selama melaksanakan penelitian, penyebaran angket, wawancara, dokumentasi, dan pemberian LKS.

1. Observasi kelas

Observasi kelas dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang aktivitas siswa seperti: motivasi, kesungguhan, minat, Tanya jawab, dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

2. Angket

Arikunto, (2002, h.128, dalam Furnama Sari, 2006, h. 62) berpendapat bahwa "...angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadinya, atau hal yang ia ketahui...".Angket dalam hal ini adalah sejumlah pertanyaan untuk

mendapatkan gambaran mengenai aspek-aspek pendekatan yang dikembangkan menurut pandangan siswa.

Arikunto (2002) mengemukakan jenis/ kuisioner berdasarkan cara menjawab, jawaban yang diberikan dan bentuknya, yaitu:

- a. Dipandang dari cara menjawabnya, ada angket tertutup dan angket terbuka. Angket tertutup memberikan kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimat sendiri. Angket terbuka memberikan kesempatan pada responden untuk menjawab dengan cara memilih jawaban yang telah disediakan.
 - b. Dipandang dari jawaban yang diberikan, ada angket langsung dan tidak langsung. Angket langsung yaitu responden menjawab tentang dirinya. Angket tidak langsung yaitu responden menjawab tentang orang lain.
 - c. Dipandang dari bentuknya ada angket pilihan ganda, isian, check list, dan rating scale (skala bertingkat). Angket pilihan ganda merupakan angket tertutup, isian merupakan angket terbuka, sedangkan check list merupakan sebuah daftar dimana responden tinggal membubuhkan tanda “√” pada kolom yang sesuai. Rating scale yaitu sebuah pertanyaan yang diikuti oleh kolom-kolom yang menunjukkan tingkatan-tingkatan (sangat setuju (SS) sampai ke sangat tidak setuju (STJ))
3. Wawancara dilakukan untuk mengetahui sejauh mana motivasi siswa dalam pembelajaran bilangan bulat dengan Pendekatan Realistik
 4. LKS diberikan kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat

5. Dokumentasi dilakukan untuk mengetahui proses berjalannya pembelajaran
Data hasil belajar diambil dari lembar kerja siswa. Sedangkan data lembar observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan pendekatan realistik dapat meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran bilangan bulat dalam bentuk soal cerita.

3.5. Prosedur Penelitian

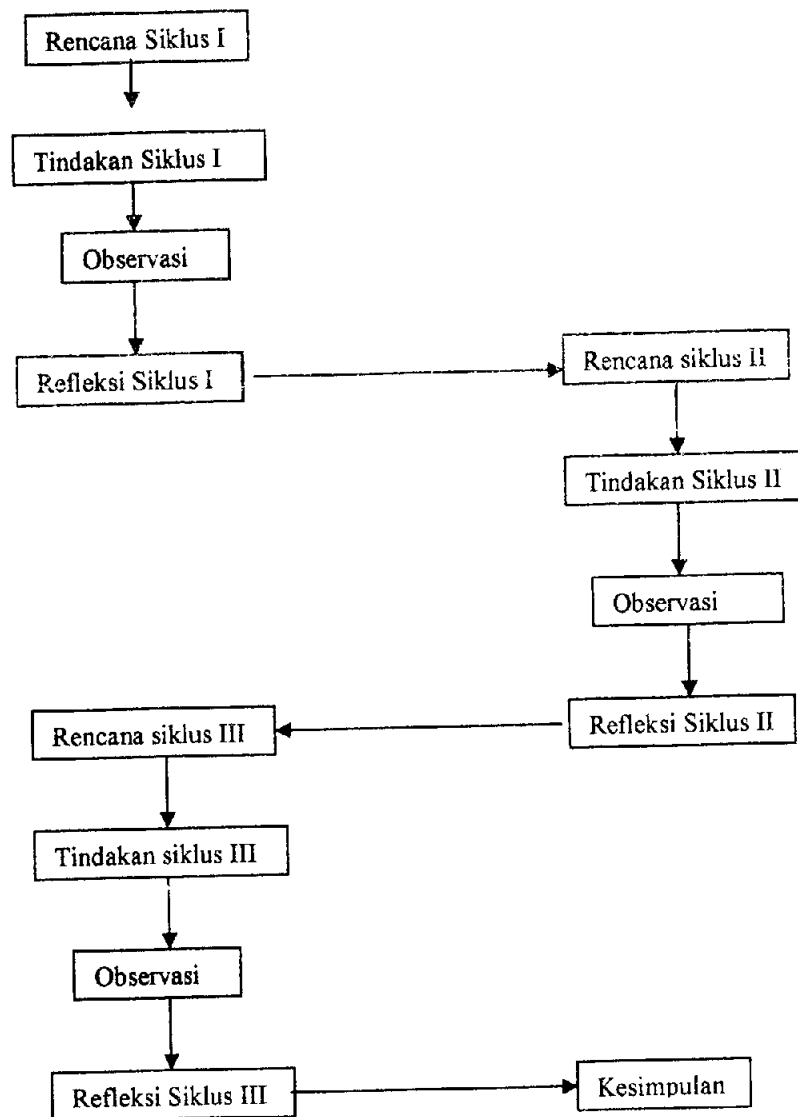
Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari tiga siklus. Tiap siklus dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Siklus pertama merupakan awal dari pembelajaran matematika mengenai bilangan bulat melalui garis bilangan. Siklus selanjutnya merupakan perbaikan dari hasil refleksi siklus sebelumnya sehingga perubahan yang ingin dicapai dapat terlihat. Untuk mengukur prestasi siswa diberikan tes yang berfungsi sebagai evaluasi awal untuk mengetahui tindakan yang akan dilakukan.

Prosedur penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan setiap siklus secara berulang adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan
2. Tindakan
3. Observasi
4. Refleksi

Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut :





3.6. Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, data tersebut kemudian dianalisis sesuai dengan kebutuhan. Teknik analisis ada yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data yang terkumpul diklasifikasikan menjadi data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang dinyatakan dalam kata-kata atau simbol. (Arikunto, 2002).

3.6.1. Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil evaluasi setelah mengalami pembelajaran, observasi yang dilakukan terhadap motivasi siswa baik secara individu maupun kelompok atau perolehan nilai hasil kerja siswa (LKS Kelompok dan individu) yang dilakukan setiap akhir siklus pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan, motivasi dan prestasi siswa dalam pembelajaran matematika:

$$TB = \frac{\sum S \geq 6,5}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum S \geq 6,5$ = jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan
6,5

n = banyak siswa

TB = Ketuntasan belajar

3.6.2. Kualitatif

Data kualitatif di peroleh melalui angket untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran yang telah dilakukan. Analisis terhadap angket yang telah diberikan pada setiap siswa dihitung, ditabulasikan dan interprestasikan dalam kalimat. Hal ini dilakukan untuk mengetahui gambaran terhadap pembelajaran secara keseluruhan.

Data hasil angket dikelompokkan berdasarkan jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Presentasi pertanyaan dihitung dengan rumus :

$$\% R = \frac{\sum \text{siswayangmenjawabsuatuper tan yaan}}{\sum \text{seluruhsiswa}} \times 100\%$$

Tabel 3.6.1

Kategori Presentasi Angket

%R	Kriteria
R = 0	Tak seorang pun
0 < R < 25	Sebagian kecil
25 < R < 50	Hampir setengahnya
R = 50	Setengahnya
50 < R < 75	Sebagian besar
75 < R < 100	Hampir seluruhnya
R = 100	Seluruhnya

Hasil angket yang diberikan kepada siswa baik sebelum dan sesudah melakukan penelitian. Data yang diperoleh mengenai motivasi siswa digunakan dengan menggunakan pedoman observasi terhadap motivasi siswa seperti terlihat dalam tabel 3.4.

Tabel 3.4

Pedoman observasi kegiatan siswa

(penilaian terhadap motivasi siswa)

No.	Nama siswa	Aspek yang diamati / Skor nilai					Jumlah	Keterangan
		A	B	C	D	E		
1.							A. Keinginan siswa untuk memperoleh informasi dan pemahaman (dilakukan dengan bertanya)	
2.								
3.								
4.								
5.							B. keinginan siswa untuk dapat menyelesaikan soal	
6.								
7.								
8.								
9.							C. keinginan siswa dalam mengembangkan sikap untuk	
10.								
11.								
12.								

13.								berhasil
14.								
15.								
16.								D. sikap siswa terhadap kegiatan kelompok
17.								
18.								
19.								
20.								E. keinginan siswa untuk mengerjakan hasil pekerjaan di papan tulis
21.								
22.								
23.								
24.								
25.								Catatan :
26.								Angka 1 = kurang
27.								2 = sedang
28.								3 = cukup
29.								4 = baik
30.								5 = sangat baik
31.								
32.								
33.								
34.								
35.								
36.								
37.								
38.								
39.								
40.								

Keterangan :

Kriteria motivasi siswa :

1-5 = kurang

6-10 = sedang

11-15 = cukup

16-20 = baik

21-25 = sangat baik

