

BAB III

METODE PENELITIAN

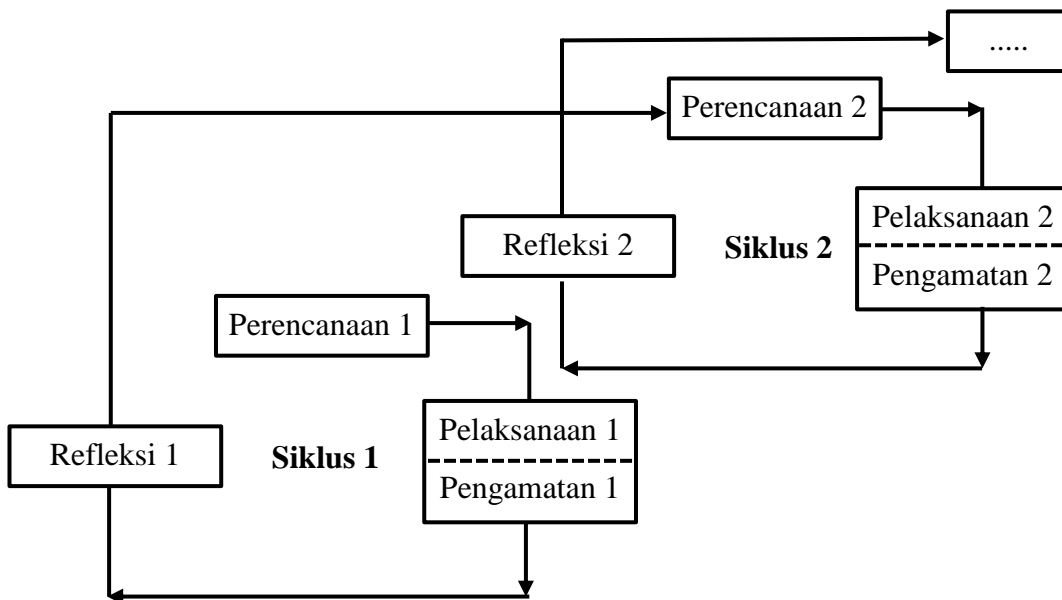
3.1 Jenis dan Desain penelitian

3.1.1 Jenis penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan secara kolaboratif antara guru mata pelajaran matematika dan peneliti di SD Negeri Karangpuri 1. Peneliti bertindak sebagai perencana, penganalisis data serta penyusun laporan, sedangkan guru bertindak sebagai pelaksana. Tindakan yang direncanakan dalam penelitian ini adalah meningkatkan prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran *Learning Cycle* pada sub pokok bahasan kubus dan balok kelas V SD.

3.1.2 Desain Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam bentuk proses pengkajian bersiklus dimana satu siklus terdiri dari 4 tahapan. Tahapan tersebut adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.



Gambar 3.1

Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto,dkk, 2011:16)

Dalam Penelitian Tindakan Kelas dapat dilaksanakan beberapa siklus. Adapun prosedur yang harus dilaksanakan pada saat pelaksanaan siklus I adalah perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti membuat perangkat dan instrumen pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan. Setelah semua perangkat dan instrumen pembelajaran selesai dibuat, maka perangkat dan instrumen pembelajaran sudah bisa digunakan untuk penelitian. Sehingga tahap pelaksanaan dan pengamatan, keduanya bisa dilaksanakan secara bersama. Jika tahap pelaksanaan dan pengamatan sudah dilaksanakan oleh peneliti, maka tahap

berikutnya yang harus dilaksanakan adalah tahap refleksi. Pada tahap ini, peneliti, guru matematika dan observer melakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. Masing-masing menyampaikan kekurangan dalam proses pembelajaran dan memberikan masukan untuk perbaikan pada siklus selanjutnya. Refleksi dilakukan diakhir pertemuan. Diskusi refleksi dilakukan berdasarkan hasil data pengamatan yang sudah diolah dengan menggunakan metode yang sudah ditentukan selama proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil jika hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN Karangpuri 1 yang berlokasi di dusun Karangpuri desa Karangpuri kecamatan Wonoayu

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 tepatnya pada tahun ajaran 2015. Penelitian ini dilakukan selama 8 bulan mulai bulan Januari sampai dengan bulan Agustus 2015.

3.3 Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas V semester 2 SDN Karangpuri 1, tahun ajaran 2014/2015. Jumlah siswa di kelas ini adalah 35 siswa yang terdiri dari 13 siswa perempuan dan 22 siswa laki-laki.

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas, maka

harus dilaksanakan proses pengkajian bersiklus dimana setiap siklus terdiri dari 4 tahapan. Adapun tahapan tersebut adalah tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi.

1. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah menentukan rancangan pembelajaran yang akan digunakan yang sesuai dengan penemuan masalah ketika melaksanakan observasi untuk yang pertama kalinya. Dalam perencanaan ini peneliti mengembangkan perangkat dan instrumen pembelajaran. Perangkat pembelajaran ini terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS), instrumen pembelajaran terdiri dari lembar observasi dan angket respon. Pembuatan perangkat dan instrumen pembelajaran dikonsultasikan dan divalidasi oleh guru dan dosen pembimbing.

2. Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti merencanakan banyaknya siklus yang akan digunakan yaitu 2 siklus. Dimana setiap siklus ini akan dilaksanakan 1 pertemuan (2 x 35 menit). Pada tahap ini, guru melaksanakan desain model pembelajaran *Learning Cycle* yang telah direncanakan. Tahap pelaksanaan dalam model pembelajaran *Learning Cycle* ini meliputi:

- a. Tahap awal, Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta memberikan apersepsi pada siswa.
- b. Pembangkitan Minat (*Engagement*) yakni guru memberikan motivasi untuk menarik minat siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa. Dalam hal ini dapat

dilakukan guru dengan mengkaitkan materi pada kehidupan nyata di sekitar siswa. Tahap ini dapat membantu siswa dalam memahami atau mengidentifikasi masalah yang akan mereka hadapi.

- c. Tahap Eksplorasi (*Exploration*), yakni guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 7 siswa. Setiap kelompok berdiskusi untuk membangun konsep yang terkait. Sesuai dengan pandangan konstruktivisme yang dianut model *Learning Cycle*, guru menyediakan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dapat membantu siswa untuk menemukan sendiri pengetahuan barunya.
- d. Tahap Penjelasan (*Explanation*) yakni, Guru membimbing kegiatan diskusi kelas, dan meminta siswa dari kelompok yang dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Dengan mempresentasikan hasil diskusi ini siswa diharapkan dapat menjelaskan hasil diskusi dengan menggunakan pemikiran mereka sendiri. Dengan adanya diskusi tersebut, guru memberi definisi dan penjelasan tentang konsep yang dibahas, dengan memakai penjelasan siswa terdahulu sebagai dasar diskusi sehingga siswa dapat menemukan istilah-istilah dan konsep yang dipelajari.
- e. Tahap Konsep (*Elaboration*), siswa mengaplikasikan konsep yang telah mereka peroleh melalui kegiatan pembelajaran yang diberikan guru. Pada tahap ini, guru dapat memberikan latihan

soal pada siswa yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

- f. Tahap Evaluasi (*Evaluation*), Pada tahap evaluasi guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahamana siswa dalam menerapkan konsep baru. Guru dapat melakukan evaluasi dengan mengajukan pertanyaan terbuka.
- g. Tahap Penutup, yakni guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari materi pelajaran yang telah dipelajari. Guru memberikan tugas Pekerjaan Rumah (PR). Guru membimbing siswa untuk mengakhiri proses pembelajaran dengan berdoa. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

(3) Observasi

Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini dilakukan pemantauan jalannya proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti dengan teman sejawat. Yang diamati yaitu keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Hasil observasi pada siklus I akan dijadikan sebagai acuan dalam perbaikan perencanaan tindakan siklus II.

(4) Refleksi

Hasil observasi dianalisis untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan serta melakukan perbaikan bilamana diperlukan.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Metode Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa, guru, dan dokumen siswa. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data kuantitatif dan data kualitatif. Data Kuantitatif dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa sesudah diterapkan model pembelajaran *Learning Cycle*, sedangkan data kualitatifnya berupa data observasi kegiatan siswa dan data angket tanggapan siswa.

Data-data tersebut pada penelitian ini diperoleh dengan metode tes, metode observasi dan metode angket.

- a. Data aktivitas siswa diperoleh dengan observasi yang dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat
- b. Data prestasi belajar diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada siswa.
- c. Data respon siswa diperoleh dengan pemberian angket tanggapan siswa.

Penjelasan dari metode yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

(1) Metode Tes

Metode ini digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa setelah melakukan pembelajaran. Tes yang diberikan berupa soal-soal yang harus diselesaikan oleh siswa secara individu pada setiap akhir pembelajaran. Pemberian tes dilakukan untuk memperoleh data tentang prestasi belajar matematika siswa kelas V pada sub bab pokok bahasan kubus dan balok . Pengambilan data prestasi belajar siswa dilakukan setiap siklus dengan instrumen yang sudah disiapkan. Bentuk instrumen berupa

tes uraian tertulis, kemudian dilakukan penskoran selanjutnya skor diubah menjadi nilai.

(2) Metode Observasi

Menurut Sutrisno Hadi (1986) (dalam Sugiyono, 2011:145) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantaranya yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Dalam metode ini peneliti menyiapkan lembar observasi beserta indikator-indikator yang akan diteliti. Adapun indikator-indikator yang diteliti dapat kita lihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1

Indikator Lembar Observasi

No.	Aspek	Skor	Kriteria Penilaian
1	Kehadiran Siswa	3	Hadir tepat waktu pada saat proses belajar
		2	Terlambat
		1	Tidak masuk karena ijin/sakit
2	Kedisiplinan dalam kelompok diskusi	3	Melakukan kegiatan diskusi sesuai dengan langkah-langkah
		2	Melakukan kegiatan diskusi kurang sesuai dengan langkah-langkah
		1	Melakukan kegiatan diskusi tidak sesuai dengan langkah-langkah
3	Aktif mengungkapkan pengetahuan yang dimiliki	3	Sering mengungkapkan pendapatnya
		2	Jarang mengungkapkan pendapatnya
		1	Tidak pernah mengungkapkan pendapatnya
4	Aktif bertanya kepada guru dan teman sekelompok	3	Sering bertanya kepada guru dan teman
		2	Jarang bertanya kepada guru dan teman
		1	Tidak pernah bertanya kepada guru dan teman
5	Memperhatikan penjelasan teman sekelompok	3	Memperhatikan penjelasan temannya dengan sungguh-sungguh
		2	Kurang memperhatikan penjelasan temannya
		1	Tidak memperhatikan penjelasan temannya

6	Menanggapi penjelasan hasil diskusi kelompok	3	Sering memberi masukan terhadap hasil diskusi kelompok
		2	Jarang memberi masukan terhadap hasil diskusi kelompok
		1	Tidak pernah memberi masukan terhadap hasil diskusi kelompok
7	Memperhatikan guru ketika menjelaskan	3	Memperhatikan penjelasan guru dengan sungguh-sungguh
		2	Kurang memperhatikan penjelasan guru
		1	Tidak pernah memperhatikan penjelasan guru
8	Menghargai pendapat teman sekelompok	3	Menghargai pendapat teman dan memberi tambahan
		2	Kurang menghargai pendapat teman dan memberi alasan
		1	Tidak menghargai pendapat teman dan tidak memberi alasan

(3) Metode Angket

Menurut Sugiyono (2011:142) Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien jika peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang tidak bisa diharapkan dari responden. Metode ini digunakan untuk memperoleh respon siswa terhadap model pembelajaran *Learning Cycle*. Peneliti menyiapkan lembar angket yang berisi pernyataan-pernyataan mengenai model pembelajaran *Learning Cycle*.

3.5.2 Analisis Data

Hasil penelitian ini berupa hasil belajar siswa dan respon siswa. Hasil belajar siswa meliputi tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil penelitian tersebut dianalisis sebagai berikut:

1. Hasil Prestasi Belajar Siswa

Data hasil belajar diperoleh dari data tes evaluasi tiap siklus yang digunakan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa

setiap siklusnya. Data hasil belajar siswa dihitung dengan rumus sebagai berikut

$$\text{Hasil tes evaluasi} = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100$$

(Arikunto, 2008:236)

Siswa dianggap tuntas dalam pembelajaran jika nilai atau tingkat penguasaan yang diperolehnya di atas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sekolah yaitu 70.

Sedangkan data ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat dihitung sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

P: Ketuntasan secara klasikal

Ali dalam Tandiono (2009:50) (dalam : juliana)

2 Observasi Keaktifan siswa

Data hasil observasi siswa dianalisis sebagai berikut :

$$P = \frac{S}{n} \times 100\%$$

Ali dalam Tandiono (2009 : 51)

Keterangan :

P : presentasi pelaksanaan setiap indikator

S : jumlah skor perolehan untuk setiap indikator

n : jumlah skor total

Tabel 3.2
Kualifikasi kriteria aktivitas

Nilai	Kriteria
76% – 100%	Aktif
51% – 75%	Cukup Aktif
26% – 50%	Kurang Aktif
0% – 25%	Tidak Aktif

(3) Hasil respon siswa

Dalam lembar observasi respon siswa, peneliti memberikan angket kepada siswa tentang respon penerapan model pembelajaran *Learning Cycle*.

$$\text{Nilai respon siswa} = \frac{\text{skor respon siswa}}{\text{skor total}} \times 100$$