

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto jenis penelitian ada 3, diantaranya adalah penelitian tindakan.

Penelitian deskriptif (*description research*) adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal-hal lain yang sudah disebutkan yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian³⁰.

Penelitian tindakan (*action research*) adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh seseorang yang bekerja mengenai apa yang sedang ia laksanakan tanpa mengubah sistem pelaksanaannya³¹.

Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*). karena dalam penelitian ini peneliti melakukan sesuatu tindakan, mengamati dan melakukan perubahan terkontrol dan dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Dan penelitian ini juga disebut eksperimen karena peneliti mencoba melakukan perubahan model pembelajaran pada materi yang sama.

³⁰ Suharsimi arikunto *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* 2013 hal 8

³¹ idem

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan langsung oleh guru sebagai penanggung jawab dibantu oleh teman sejawat sebagai observer. Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah meningkatkan hasil pembelajaran di kelas, dimana guru secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan model PTK dari kemmis & Tagart.

Peneliti menggunakan model tersebut karena dirasa sesuai dengan tujuan dari penelitian ini.

Dalam penelitian ini peneliti bekerjasama dengan teman sejawat, kehadiran peneliti sebagai guru di kelas sebagai pengajar tetap dan dilakukan seperti biasa, ditambah kehadiran observer yang akan mengamati penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Dengan cara ini diharapkan didapatkan data yang seobjektif mungkin demi kevalidan data yang diperlukan.

B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subyek Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di MI. Al-Hikmah Kecamatan Tambaksari Kota Surabaya.

2. Subyek Penelitian

Subyek penelitiannya adalah peserta didik Kelas VI MI. Al-Hikmah Kecamatan Tambaksari Kota Surabaya. Dengan jumlah peserta didik 12, yang terdiri dari 9 murid laki-laki dan 3 perempuan.

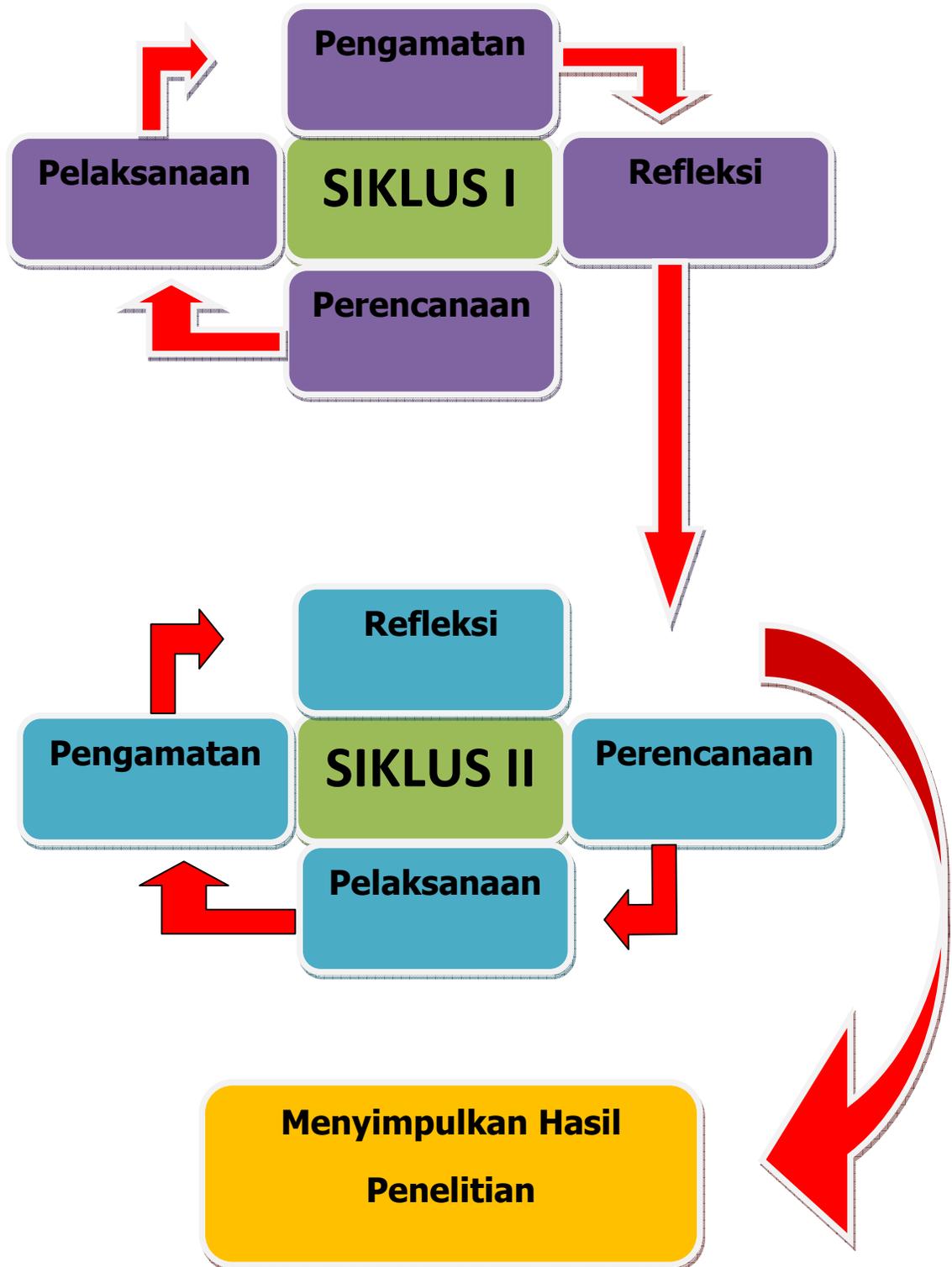
C. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian tindakan kelas ini antara lain ;

1. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada materi menghitung volum kubus dan balok pada peserta didik kelas VI MI. Al-Hikmah Tambaksari Surabaya.
2. Keterampilan Menghitung volume kubus dan balok peserta didik kelas VI MI. Al-Hikmah Tambaksari Surabaya.

D. Siklus Penelitian

Untuk mencapai tujuan dari diadakannya PTK ini, maka diperlukan tindakan-tindakan nyata dengan refleksi terhadap tercapainya tujuan penelitian. Tindakan yang peneliti gunakan adalah model Kemmis dan Mc. Taggart dari Deakin University, Australia dengan menggunakan alur siklus yang secara garis besar tergambar sebagai berikut :



Gambar 3.1 : Alur siklus model Kemmis & Mc Taggart

Untuk memperjelas gambaran tindakan pada masing-masing siklus peneliti menguraikan uraian 2 siklus yang akan dilaksanakan dengan rencana kegiatan sebagai berikut:

a. Siklus 1

1) Perencanaan

- a) Peneliti merumuskan permasalahan secara operasional, relevan dengan rumusan masalah penelitian.
- b) Peneliti merumuskan hipotesis tindakan, dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dalam menghitung volume kubus dan balok.
- c) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan.
- d) Menentukan materi pokok pembelajaran.
- e) Mengembangkan skenario pembelajaran.
- f) Menyiapkan sumber dan media pembelajaran
- g) Menyusun alat evaluasi
- h) Mengembangkan format penilaian
- i) Mengembangkan format observasi

2) Tindakan

Menerapkan tindakan bertolak dari perencanaan yang telah dibuat, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Mengorganisasikan peserta didik di kelas.
- b) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- c) Menyampaikan materi pembelajaran.
- d) Menjelaskan penggunaan model pembelajaran *discovery learning*

3) Observasi.

- a) Mencatat temuan-temuan yang ada selama proses pembelajaran.
- b) Mengamati proses pengerjaan yang dilakukan peserta didik dan hasil tes peserta didik.
- c) Analisis hasil yang diperoleh oleh peserta didik. Hasil tes ini tidak hanya melihat hasil akhir tetapi juga proses penyelesaiannya. Sedangkan aspek yang dinilai adalah:
 - Keterampilan mengidentifikasi bangun ruang kubus dan balok.
 - Keterampilan menentukan rumus yang harus digunakan untuk menghitung volume kubus atau balok.

Aspek di atas dapat diukur dengan memperhatikan hasil kerja peserta didik kemudian disesuaikan dengan format penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.1
FORMAT PENILAIAN

FORMAT PENILAIAN						
Nama Peserta didik :						
Nomor Absen :						
Berikan tanda centang pada masing-masing soal sesuai keterampilan peserta didik !						
NO	Aspek Yang Dinilai	NOMOR SOAL				
		1	2	3	4	5
1.	Keterampilan mengidentifikasi bangun ruang kubus dan balok					
2.	Keterampilan menentukan rumus yang tepat					
3.	Keterampilan menghitung menggunakan rumus					

4) Refleksi

- a) Melakukan evaluasi terhadap hasil temuan-temuan selama proses belajar mengajar.
- b) Melakukan revisi untuk perbaikan pada siklus selanjutnya (siklus ke-2)

b. Siklus 2

1) Perencanaan

Identifikasi masalah dan mencari alternatif pemecahannya berdasarkan hasil evaluasi pada siklus ke-1.

2) Tindakan

Menerapkan tindakan berdasarkan perencanaan yang telah dibuat, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Mengorganisasikan peserta didik di kelas
- b) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- c) Menyampaikan materi pembelajaran.
- d) Meningkatkan efektivitas penggunaan model pembelajaran *discovery learning*.

3) Observasi

- a) Mencatat temuan-temuan yang ada selama proses pembelajaran.
- b) Mengamati proses pengerjaan yang dilakukan peserta didik dan hasil tes peserta didik.
- c) Analisis hasil yang diperoleh oleh peserta didik. Sama halnya dengan siklus 1, hasil tes ini juga menilai berdasarkan tiga aspek, yaitu; keterampilan mengidentifikasi bangun datar, keterampilan menentukan rumus, dan keterampilan menghitung menggunakan rumus.

- 4) Refleksi
 - a) Melakukan evaluasi terhadap hasil temuan-temuan selama proses belajar mengajar.
 - b) Melakukan kesimpulan hasil penelitian

E. Jenis Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka³².

Data ada dua macam, yaitu:

1. Data Primer

Data primer merupakan data utama yang menjadi obyek penelitian. Data primer penelitian ini adalah keterampilan peserta didik dalam menghitung volume kubus dan balok, dan penerapan model pembelajaran *discovery learning*.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang menjadi penunjang obyek penelitian. Data sekunder penelitian ini antara lain; penggunaan media pembelajaran, perangkat mengajar.

F. Teknik Pengumpulan data.

Suharsimi Arikunto mengemukakan bahwa model pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis, sehingga lebih mudah diolah³³.

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan diantaranya;

³²

³³ Suharsimi arikunto 1998 hal 134

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok³⁴.

Tes peneliti gunakan untuk memperoleh data keterampilan peserta didik menghitung volume kubus dan balok. kemudian dari hasil tersebut dianalisis menggunakan rubrik penilaian yang meliputi aspek keterampilan mengidentifikasi bangun datar, keterampilan menentukan rumus, dan keterampilan menggunakan rumus.

Untuk mendapatkan data yang diperoleh peneliti menggunakan langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Menyediakan perangkat tes beserta petunjuk pengerjaan dan kunci jawaban.
- b. Memberikan tes keseluruhan subyek penelitian.
- c. Mengumpulkan lembar jawaban yang sudah diselesaikan oleh subyek penelitian.
- d. Mengidentifikasi jawaban peserta didik berdasarkan kunci jawaban, dan lembar penilaian yang berisikan indikator pencapaian keterampilan menghitung volume kubus dan balok.

2. Observasi (Pengamatan)

Observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra³⁵.

³⁴ Suharsimi arikunto *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik* 2013 hal 193

³⁵ Idem hal 199

Ridwan dalam bukunya teknik penelitian menjelaskan bahwa observasi yaitu pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Karena sifatnya mengamati, maka alat yang paling pokok adalah panca indera, terutama indera penglihatan³⁶.

Observasi peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk materi menghitung volume kubus dan balok pada peserta didik kelas VI.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dari asal katanya dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan model dokumentasi peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya³⁷.

Dokumentasi peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang nilai peserta didik sebagai hasil keterampilan peserta didik dalam menghitung volume kubus dan balok, foto-foto kegiatan belajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan lain sebagainya.

G. Teknik Analisis Data.

Untuk menganalisis data pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik statistik deskriptif kuantitatif karena penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan apakah penggunaan model pembelajaran penemuan (*discovery learning*) dapat meningkatkan keterampilan peserta didik kelas VI MI. Al-Hikmah dalam menghitung luas bangun datar.

³⁶ Ridwan 2007 hal 76

³⁷ Suharsimi arikunto *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik* 2013 hal 201

Kegiatan yang terpenting dalam pelaksanaan analisis data adalah mengolah skor menjadi nilai. Adapun tahap analisisnya adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun tabel frekwensi untuk tiap-tiap indikator.
- b. Menghitung mean (M) dengan rumus

$$M = \frac{Fx}{N}$$

M = mean/nilai rata-rata

F = frekwensi

x = nilai

N = Jumlah peserta didik

- c. Mengukur keberhasilan penelitian pada masing masing siklus sesuai dengan kriteria keberhasilan/pencapaian target.

G. Indikator Kinerja

Sebagai tolak ukur keberhasilan PTK ini, peneliti menetapkan indikator dari masing-masing siklus. Adapun kriteria indikator penelitian masing-masing siklus dapat peneliti gambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.2
INDIKATOR PENILAIAN

No	INDIKATOR	Kondisi Awal		Siklus 1		Siklus 2	
		Peserta didik	%	Peserta didik	%	Peserta didik	%
1.	Keterampilan mengidentifikasi bangun ruang kubus dan balok	6	50	9	80	10	85
2.	Keterampilan menentukan rumus volumen kubus dan balok	4	35	7	65	8	75
3.	Keterampilan menghitung volume kubus dan balok menggunakan rumus	4	35	7	65	8	75

I. Jadwal Penelitian.

Penelitian ini direncanakan dalam rentang waktu 3 bulan dari mulai perencanaan sampai pelaporan, yaitu antara bulan September sampai November 2014 dengan uraian sebagai berikut:

Tabel 3.3
JADWAL PENILAIAN

No	RENCANA KEGIATAN	SEPTEMBER					OKTOBER					NOVEMBER				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	I. Persiapan															
1.	Menyusun Konsep Pelaksanaan															
2.	Menyusun Jadwal															
3.	Menyusun Instrumen															
4.	Bimbingan Dosen															
	II. Pelaksanaan															
1.	Menyiapkan kelas dan alat															
2.	Melakukan Tindakan Siklus I															
3.	Melakukan Tindakan Siklus II															
	III. PENYUSUNAN LAPORAN															
1.	Menyusun Konsep Laporan															
2.	Bimbingan dengan Dosen															
3.	Seminar Hasil Penelitian															
4.	Perbaikan Laporan															
5.	Penggandaan Laporan															

6.	Ujian Akhir																			
----	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

J. Personalia penelitian.

Peneliti : Siti Zainab

Observer : Nur Fadilah, S.Pd

Nur Anisah, S.Pd.