

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk mengkaji masalah yang ada di dalam kelas serta memperbaiki proses pembelajaran di kelas dengan memberikan suatu tindakan. Adapun tindakan yang akan diberikan adalah model *experiential learning* dan *make a match*. Sedangkan desain penelitian ini disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Sumber. (Arikunto, 2010)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII-G SMP Negeri 11 Surabaya dengan alamat Jl. Sawah Pulo No.1 Semampir, Surabaya. Penelitian ini akan dilaksanakan

pada semester genap Tahun ajaran 2018/2019. Jadwal penelitian disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																			
		Ke-1				Ke-2				Ke-3				Ke-4				Ke-5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Observasi	√	√	√																	
2.	Pembuatan proposal			√	√	√	√														
3.	Pengajuan proposal							√													
4.	Tahap perencanaan								√	√	√										
5.	Instrumen dan perangkat											√	√								
6.	Pelaksanaan siklus 1														√	√					
7.	Pelaksanaan siklus 2															√	√				
8.	Pengolahan data																	√	√		
9.	Laporan penelitian																			√	√

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-G SMP Negeri 11 Surabaya. Kelas VIII-G merupakan salah satu kelas yang memiliki tingkat keaktifan belajar kurang. Hasil belajar siswa kelas VIII-G masih dibawah KKM. Banyaknya siswa di kelas VIII-G berjumlah 40 siswa, 19 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan yang memiliki tingkat kemampuan cukup beragam (heterogen. Siswa akan dikelompokkan menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 8 siswa yang dipilih secara heterogen.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas terdiri dari dua siklus dengan prosedur penelitian sebagai berikut.

Siklus I

1. Perencanaan

Tahap perencanaan penelitian ini diawali dengan melakukan observasi kelas, diskusi dengan guru bagaimana kondisi kelas yang akan diteliti. Peneliti melakukan perencanaan kegiatan seperti berikut.

- a. Melakukan observasi awal pada kelas yang akan diteliti.

- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS)
- c. Menyusun Instrumen penelitian (Lembar observasi dan tes)
- d. Melakukan validasi instrumen dan perangkat pembelajaran.
- e. Revisi instrumen dan perangkat sehingga diperoleh instrumen yang valid.

2. Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan penelitian kegiatan pembelajaran dikelas sesuai dengan RPP yang telah disusun. Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *experiential learning* dan *make a match* adalah sebagai berikut.

a. Kegiatan Pendahuluan

- 1) Guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan berdo'a
- 2) Guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin
- 3) Siswa diingatkan kembali tentang materi luas bangun datar
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- 5) Guru memberikan *pre-test* kepada siswa

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru meminta siswa duduk bersama teman kelompoknya sesuai kelompok yang sudah dibagikan pada pertemuan sebelumnya.
- 2) Guru menanyakan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
- 3) Guru mengaitkan pengalaman awal siswa dengan mencontohkan dalam kehidupan sehari-hari. **(Tahap Pengalaman Nyata)**
- 4) Guru membagikan LKS dan media kepada masing-masing kelompok.
- 5) Guru meminta siswa untuk mengamati dan mempelajari permasalahan yang terdapat pada LKS dan memikirkan jawaban dari apa yang diamati. **(Tahap Observasi Refleksi)**
- 6) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan LKS yang sudah diberikan. **(Tahap Konseptualisasi)**

- 7) Melalui diskusi dalam kelompok siswa menganalisis, menalar, menyimpulkan informasi yang telah diperoleh atau dikumpulkan melalui LKS yang sudah ada. **(Tahap Konseptualisasi)**
- 8) Guru membantu tiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan pengamatannya
- 9) Guru menyiapkan pelatihan lanjutan tentang materi yang berkaitan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari atau pada situasi yang lebih kompleks pada LKS yang sudah ada. **(Tahap Implementasi)**
- 10) Dua kelompok dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain menanggapi.
- 11) Guru memberikan penjelasan dari hasil presentasi kelompok agar lebih memahamkan siswa.
- 12) Guru membagi siswa menjadi dua kelompok, yaitu kelompok soal dan kelompok jawaban. **(make a match: langkah 1)**
- 13) Guru menyiapkan kartu soal dan kartu jawaban yang cocok untuk tahap *review*. **(Langkah 2)**
- 14) Guru menyampaikan kepada siswa batas waktu untuk memikirkan soal dan jawaban sekaligus saat mencocokkan kartu. **(Langkah 3)**
- 15) Masing-masing siswa mendapat satu kartu dan diminta untuk memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang. **(Langkah 4)**
- 16) Guru meminta siswa untuk mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartu yang dipegang (kartu soal atau kartu jawaban). **(Langkah 5)**
- 17) Jika sebelum batas waktu habis siswa sudah dapat mencocokkan kartunya maka akan diberi poin. **(Langkah 6)**

c. Kegiatan Penutup

- 1) Guru memberikan *post-test* kepada siswa
- 2) Guru menginformasikan pasangan yang mendapat poin tertinggi saat mencocokkan kartu.

- 3) Guru membimbing siswa untuk merangkum atau menyimpulkan pembelajaran tentang luas permukaan kubus dan balok.
- 4) Guru menginformasikan tentang materi pertemuan selanjutnya dan pembentukan anggota kelompok pada pertemuan selanjutnya sama dengan anggota kelompok sekarang.
- 5) Pembelajaran diakhiri dengan salam.

3. Pengamatan

Pengamatan ini berlangsung secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti melakukan pengamatan pada saat proses pembelajaran berlangsung dan mencatat aktivitas siswa pada lembar observasi aktivitas yang sudah disiapkan sebelumnya.

4. Refleksi

Peneliti menganalisis hasil pengamatan dari data yang dikumpulkan, dilakukan analisis kemudian dilanjutkan dengan refleksi pada siklus I untuk menentukan langkah berikutnya. Jika indikator keberhasilan belum tercapai maka dilakukan perbaikan pada siklus II.

Siklus II

Kegiatan pada siklus II ini merupakan perbaikan dari siklus I. Adapun tahapan siklus I dan siklus II ini hampir sama yaitu: 1) Perencanaan, pada tahap perencanaan langkah-langkah yang dipakai hampir sama kecuali melakukan observasi kelas yang akan diteliti; 2) Pelaksanaan; 3) Pengamatan; 4) Refleksi. Jika pada siklus II ini indikator keberhasilan belum tercapai maka dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi.

1. Observasi

Teknik observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi.

2. Tes

Tes digunakan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar. Instrumen yang digunakan seperangkat tes yang berupa tes uraian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data sekolah seperti nama-nama siswa dan daftar nilai siswa, catatan lapangan serta foto selama proses pembelajaran berlangsung.

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dikumpulkan dan dianalisis secara deskriptif. Data yang dianalisis adalah ketuntasan hasil belajar dan aktivitas siswa.

1. Analisis Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari tes hasil belajar yang dilakukan disetiap kompetensi dasar menggunakan instrument yang sudah disiapkan. Data hasil belajar siswa dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai hasil belajar} = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

(Arikunto, 2010)

Keterangan:

Skor aktual : jumlah skor yang diperoleh siswa

Skor maksimal ideal : skor maksimum yang diharapkan

2. Analisis Ketuntasan Belajar

Data ketuntasan belajar klasikal dalam penelitian ini akan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$KB = \frac{n}{N} \times 100\%$$

(Kurniawan, 2016)

Keterangan:

KB = Ketuntasan Belajar

n = banyak siswa yang memperoleh nilai ≥ 77

N = banyak siswa yang mengikuti tes

3. Peningkatan Hasil Belajar *N-gain*

Peningkatan hasil tes awal dan tes akhir yang didasarkan pada besarnya nilai *N-gain* akan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$N\text{-gain} = \frac{S_{\text{post}} - S_{\text{pre}}}{S_{\text{maks}} - S_{\text{pre}}}$$

Meltzer dalam (Tawil & Suryansari, 2012)

Keterangan:

S_{post} = skor tes akhir

S_{pre} = skor tes awal

S_{maks} = skor maksimum

Kriteria tingkat *N-gain* dapat dilihat pada Table 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2 Kategori Tingkat *N-gain*

Batasan	Kategori
$N\text{-gain} > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N\text{-gain} \leq 0,7$	Sedang
$N\text{-gain} < 0,3$	Rendah

Meltzer dalam (Tawil & Suryansari, 2012)

4. Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa akan dianalisis dengan menggunakan teknik persentase.

Rumus untuk menghitung persentase aktivitas siswa adalah sebagai berikut.

$$\text{Persentase aktivitas siswa} = \frac{\text{jumlah aktivitas yang muncul}}{\text{jumlah keseluruhan aktivitas}} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2011)

