

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian tindakan kelas (PTK) karena dalam penelitian ini akan dilakukan tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan (Arikunto,2010:18).

Tahap-tahap pelaksanaan PTK ada 4, yaitu:

1. Perencanaan (*planing*)
2. Pelaksanaan (*acting*)
3. Pengamatan (*Observing*)
4. Refleksi (*reflecting*)

3.2 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013-2014 di SMP Muhammadiyah 11 Surabaya Jl. Dupak Bangun Sari Surabaya.

Tabel 3.1
Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																					
		Februari				Maret				April				Mei					Juni				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
1	Observasi	√																					
2	Pengajuan judul	√	√																				
4	Penyusunan proposal			√	√	√	√																
5	Pelaksanaan Penelitian											√	√										
8	Analisis Hasil Penelitian														√	√							
9	Penyusunan Laporan Penelitian															√	√	√					
10	Melaporkan Hasil Penelitian																√	√	√				

3.3 Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-B SMP Muhammadiyah 11 Surabaya yang berjumlah 35 siswa, 18 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan dengan tingkat kemampuan heterogen.

3.4 Prosedur Penelitian

PTK ini terdiri dari 2 siklus. Tiap siklus terdiri atas 1 pertemuan (2 x 80 menit). Peneliti akan berkolaborasi dengan guru kelas VII-B (temansejawat) yang bertugas sebagai observer selama peneliti melaksanakan RPP yang dibuat dalam tiap siklusnya. Langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas ini, dengan rancangan sebagai berikut:

(1) Kegiatan awal

- a. Mengamati aktivitas siswa saat kegiatan pembelajaran untuk mengetahui seberapa besar minat dan aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran.
- b. Mengobservasi nilai hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dengan menggunakan media Teka-teki silang diterapkan yaitu berupa tes awal (pre-test) untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
- c. Memilih kelas yang akan dijadikan subjek penelitian.

(2) Perencanaan

- a. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah.
- b. Merencanakan pembelajaran dengan membuat RPP
- c. Membuat instrumen penelitian antara lain lembar tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa dan guru.

(3) Pelaksanaan

- a. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas.
- b. Guru memberikan apersepsi dan motivasi sebelum pembelajaran.
- c. Penelitian ini menggunakan media teka-teki silang pada materi segiempat.
- d. Guru memberikan soal tes untuk setiap siswa yang sudah disiapkan oleh peneliti.
- e. Guru melaksanakan pembelajaran dengan media teka-teki silang, yaitu:
Memberikan beberapa contoh segiempat berdasarkan sifat-sifatnya,
Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpendapat yaitu dengan memberikan contoh-contoh segiempat, Siswa mengerjakan soal teka-teki silang. Setelah siswa mengerjakan, diharapkan siswa dapat membuat kesimpulan atau bentuk umum dari sifat-sifat segi empat, perwakilan seorang siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya sedangkan siswa yang lain diminta untuk memberikan pendapatnya tentang hasil pekerjaan siswa yang sedang persentasi.
- f. Pembelajaran dengan media teka-teki silang ini siswa dituntut aktif dan guru bertindak sebagai fasilitator.

(4) Pengamatan

- a. Peneliti melakukan pengamatan pada saat proses pembelajaran dengan media teka-teki silang.
- b. Peneliti mencatat aktivitas siswa pada lembar observasi aktivitas siswa yang sudah disiapkan sebelumnya, untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran dengan media teka-teki silang.

- c. Peneliti mencatat aktivitas guru saat menerapkan pembelajaran dengan media teka-teki silang pada lembar observasi guru yang sudah disiapkan sebelumnya.

(5) Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dari data yang dikumpulkan, dilakukan analisis kemudian dilanjutkan dengan refleksi. Dari pengamatan diatas, apabila siklus 1 belum memenuhi standart maka dilanjutkan ke siklus II.

Tahap siklus ke II

1. Pelaksanaan

- a. Guru mengulang kembali materi yang belum dimengerti siswa.
- b. Guru memberikan apersepsi dan motivasi sebelum pembelajaran.
- c. Penelitian ini menggunakan media teka-teki silang pada materi segiempat.
- d. Guru memberikan soal evaluasi kedua untuk setiap siswa yang belum memenuhi nilai standart sudah disiapkan oleh peneliti.
- e. Guru melaksanakan pembelajaran dengan media teka-teki silang, yaitu: Memberikan beberapa contoh keliling dan luas berdasarkan materi segiempat., memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpendapat yaitu dengan memberikan contoh-contoh segiempat, siswa yang nilainya belum maksimal mengerjakan soal teka-teki silang. Setelah siswa mengerjakan, diharapkan siswa dapat membuat kesimpulan atau bentuk umum dari keliling dan luas segiempat.

f. Pembelajaran dengan media teka-teki silang ini siswa dituntut aktif dan guru bertindak sebagai fasilitator.

2. Pengamatan

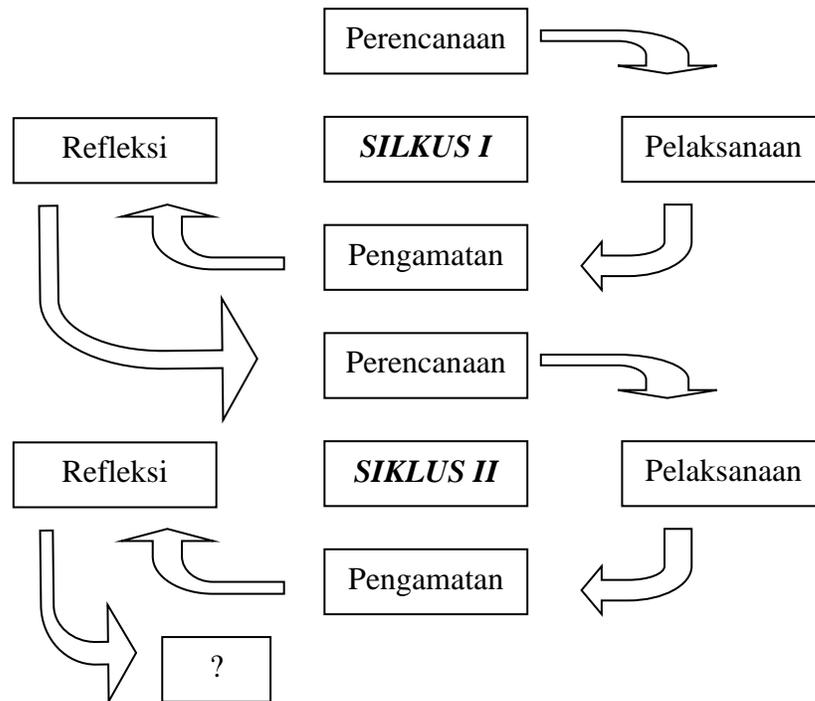
a. Peneliti melakukan pengamatan pada siswa yang belum maksimal saat proses pembelajaran dengan media teka-teki silang.

b. Peneliti mencatat aktivitas siswa pada lembar observasi aktivitas siswa yang sudah disiapkan sebelumnya, untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran dengan media teka-teki silang.

c. Peneliti mencatat aktivitas guru saat menerapkan pembelajaran dengan media teka-teki silang pada lembar observasi guru yang sudah disiapkan sebelumnya.

3. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dari data yang dikumpulkan, dilakukan analisis kemudian dilanjutkan dengan refleksi. Hasil pengamatan dan refleksi yang dilakukan digunakan sebagai dasar dalam merencanakan perbaikan yang dilakukan dalam tindakan siklus berikutnya, apabila siklus sebelumnya masih mengalami kekurangan-kekurangan. Berikut ini adalah skema PTK.



Gambar 3.1
Skema Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2010 : 17)

Apabila terjadi peningkatan pada siklus I dan II yang sesuai dengan indikator keberhasilan, maka penelitian selesai. Apabila pada siklus II belum terjadi peningkatan seperti yang diharapkan, maka penelitian ini disarankan untuk dilanjutkan oleh peneliti lain atau guru kelas.

3.5 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

3.5.1 Lembar Pengamatan (Observasi)

Selama proses pembelajaran berlangsung, pengamat melakukan pengamatan (observasi) dengan menggunakan lembar observasi untuk kondisi kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Terdapat dua jenis lembar observasi yang digunakan, yaitu lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran

Lembar observasi ini digunakan untuk mencatat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

- b. Lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran

Lembar observasi ini digunakan untuk mencatat aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung.

3.5.2 Metode Tes

Metode tes ini merupakan cara untuk mendapatkan nilai siswa yang mencerminkan hasil belajar matematika SMP Muhammadiyah 11 Surabaya sebelum media Teka-teki silang. Tes yang digunakan adalah tes uraian. Langkah-langkah pengumpulan data dengan metode tes adalah sebagai berikut:

- (1) Persiapan tes meliputi:
 - a. Menyusun soal tes yang sesuai dengan materi pelajaran
 - b. Menyusun kunci jawaban soal tes
 - c. Konsultasi dengan dosen pembimbing dan guru bidang studi
 - d. Pengandaan soal tes

- (2) Pelaksanaan tes meliputi:
- a. Tes dilaksanakan setelah dan sebelum proses pembelajaran selesai (pada setiap siklus)
 - b. Menilai hasil tes siswa
 - c. Menganalisis hasil tes
 - d. Menyusun hasil tes pada tabel

3.5.3 Respon Siswa

Angket digunakan untuk mengetahui pendapat siswa terhadap pembelajaran dengan media teka-teki silang. Penelitian ini menggunakan angket dengan beberapa pertanyaan dengan empat pilihan jawaban. Angket dibagikan kepada obyek penelitian atau siswa setelah proses pembelajaran dengan media teka-teki silang.

3.5.4 Analisis Data

Teknik analisis data adalah teknik yang digunakan untuk menganalisa data yang diperoleh dalam penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif.

Analisis data untuk prestasi belajar siswa diperoleh dari tes hasil belajar yang dianalisis untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan tingkat penguasaan siswa dan ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan atau klasikal yaitu jika prosentase keberhasilan siswa $\geq 80\%$ dan rata-rata nilai siswa ≥ 78 maka kelas tersebut dinyatakan tuntas belajar.

Adapun rumus perhitungan (dalam Marta 2011 : 39) dibawah ini adalah :

- (1) Analisis data untuk prestasi belajar siswa menggunakan tingkat penguasaan.

$$Tp = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

Tp : tingkat penguasaan

$Skor\ aktual$: jumlah skor yang diperoleh siswa

$Skor\ maksimal\ ideal$: skor maksimum yang diharapkan

- (2) Untuk mencari rata-rata dan simpangan baku

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N} \qquad S = \frac{\sum(x-\bar{X})^2}{N}$$

Keterangan: \bar{X} : nilai rata-rata

X : data

N : jumlah siswa

S : simpangan baku

- (3) Analisis data untuk aktivitas siswa dengan teknik prosentase

$$TP = \frac{n(A)}{n(AS)} \times 100\%$$

Keterangan:

TP : prosentase aktivitas siswa

$n(A)$: jumlah aktivitas yang muncul

$n(AS)$: jumlah aktivitas keseluruhan

- (4) Analisis data untuk mengetahui nilai peningkatan prestasi belajar siswa

$$\text{Peningkatan prestasi} = \frac{x_2 - x_1}{x_1} \times 100\%$$

Keterangan:

x_1 : nilai rata-rata pertama

x_2 : nilai rata-rata kedua

- (5) Analisis data untuk respon siswa secara deskriptif yang dinyatakan dengan prosentase untuk tiap aspek yang dihitung menggunakan rumus :

$$\text{Prosentase respon tiap aspek} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan :

A = Jumlah siswa yang member respon

B = Jumlah siswa seluruhnya