

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. JENIS PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas. Tindakan dalam penelitian ini berupa penerapan metode *quantum teaching* dengan tujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika peserta didik Kelas VIII. Dalam kegiatan ini semua yang tergabung dalam penelitian ini terlibat secara penuh dalam proses perencanaan, tindakan dan observasi, kemudian refleksi.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas diawali dari siklus pertama yang terdiri dari 3 tahapan. Apabila sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan yang muncul dari yang dilaksanakan pada siklus pertama, guru atau peneliti menentukan rancangan untuk kegiatan siklus kedua.

Dalam pelaksanaan kegiatan pada siklus kedua dapat berupa kegiatan yang sama dengan kegiatan yang sebelumnya apabila ditujukan untuk mengulangi kesuksesan atau untuk meyakinkan / menguatkan hasil. Akan tetapi kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari tindakan terdahulu yang tentu saja ditujukan untuk memperbaiki berbagai hambatan atau kesulitan yang ditemukan dalam siklus pertama.

#### **3.2. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN**

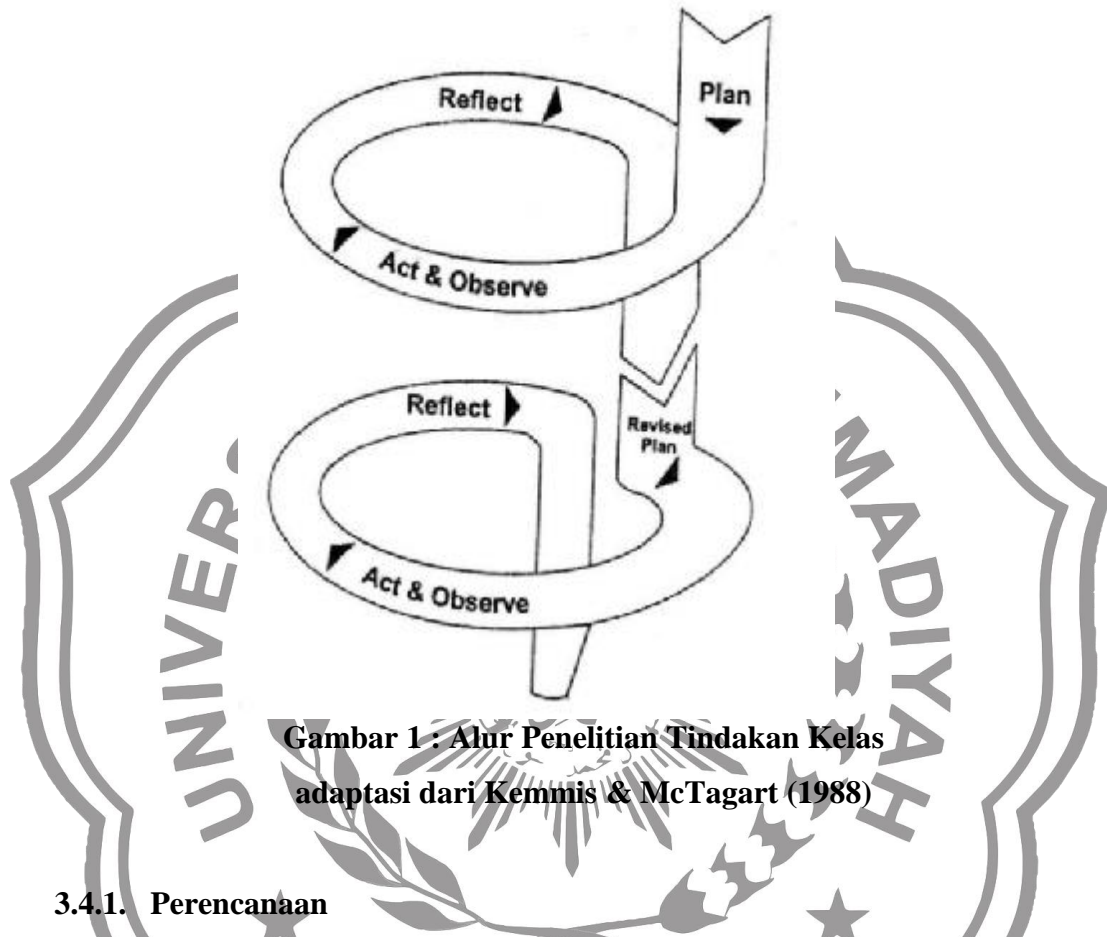
Lokasi penelitian adalah tempat yang dipergunakan dalam melakukan kegiatan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini dilaksanakan di SMP M 10 Bungah pada Kelas VIII. SMP tersebut beralamat di Desa Melirang Kecamatan Bungah Kabupaten Gresik yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

#### **3.3. SUBJEK DAN OBJEK PENELITIAN**

Sebagai subjek penelitian adalah peserta didik Kelas VIII SMP Muhammadiyah 10 Bungah. Jumlah siswa Kelas VIII sebanyak 23, yang terdiri 9 laki-laki dan 14 perempuan.

### 3.4. DESAIN PENELITIAN

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas terdiri dari beberapa siklus, terdapat 3 tahapan yang dilalui, yaitu tahap : (1) perencanaan, (2) pelaksanaan dan observasi, (3) refleksi. desain penelitian digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 1 : Alur Penelitian Tindakan Kelas adaptasi dari Kemmis & McTagart (1988)**

#### 3.4.1. Perencanaan

Sebelum perencanaan dilakukan, perlu dilakukan observasi pada Kelas VIII SMP Muhammadiyah 10 Bungah. Kenyataannya yang terjadi pada peserta didik yang selalu pasif dalam pembelajaran berlangsung, guru yang selalu menggunakan metode konvensional sehingga mengakibatkan peserta didik mengalami kejenuhan saat menerima pelajaran tersebut. Untuk meningkatkan keaktifan belajar, peneliti menggunakan model pembelajaran *quantum teaching*.

Hal yang harus dilakukan adalah membuat rencana tindakan dengan menggunakan prinsip TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan,

Ulangi dan Rayakan), menyusun dan mempersiapkan lembar observasi tentang aspek-aspek keaktifan belajar.

### 3.4.2. Tindakan dan Observasi

Prosedur tindakan yang akan diterapkan adalah sebagai berikut :

- 1) Tumbuhkan
  - a) Membuka pelajaran dengan salam dan doa.
  - b) Mengecek presensi dan kesiapan siswa.
  - c) Memotivasi siswa dengan menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran.
  - d) Menginformasikan pembelajaran yang akan ditempuh.
- 2) Alami
  - a) Menyampaikan materi pembelajaran.
  - b) Memberi kesempatan siswa untuk bertanya.
- 3) Namai
  - a) Membagi siswa secara berkelompok.
  - b) Memberikan lembar kerja dan membimbing siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya.
- 4) Demonstrasikan
  - a) Siswa mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompoknya.
  - b) Memberikan tanggapan terhadap kelompok yang presentasi.
- 5) Ulangi
  - a) Membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran.
  - b) Melakukan penilaian dengan memberikan soal evaluasi.
- 6) Rayakan
  - a) Memberikan penghargaan dengan bertepuk tangan untuk tiap kelompok yang telah menyajikan hasil diskusinya.
  - b) Merefleksi pembelajaran yang telah ditempuh.
  - c) Mengakhiri pembelajaran dengan doa dan salam.

Observasi dilakukan secara langsung pada saat pelaksanaan siklus pembelajaran di kelas dengan tujuan mengumpulkan data mengenai aktivitas

siswa bertujuan untuk mencatat masalah yang terjadi pada saat pelaksanaan siklus pembelajaran yang kemudian akan menjadi refleksi sebagai tindak lanjut.

### 3.4.3. Refleksi

Kegiatan refleksi merupakan kegiatan peninjauan kembali terhadap kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. Dengan refleksi, segala kegiatan yang telah baik hendaknya dipertahankan dan kegiatan yang masih mengalami kekurangan dapat diperbaiki, agar dalam pembelajaran berikutnya semua kekurangan-kekurangannya tersebut tidak terulang kembali. Hal yang perlu dilakukan adalah :

- 1) Mengevaluasi kegiatan yang telah dilaksanakan dan melakukan refleksi untuk merumuskan tindakan perbaikan pada siklus berikutnya
- 2) Menyusun rencana untuk siklus 2, jika pada siklus 1 belum memenuhi indikator keberhasilan.

## 3.5. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data observasi dan hasil tes evaluasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

### 3.5.1. Observasi

Tahap observasi sebenarnya berjalan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Observasi digunakan untuk mendapat data tentang keaktifan siswa di dalam kelas, sehingga bisa dilihat di dalam pelaksanaan pembelajaran benar-benar sesuai dengan kondisi dan proses yang diharapkan. Observasi dilakukan terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan metode *quantum teaching*. Pada tahap ini, guru sebagai peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal-hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Berikut adalah tabel instrumen keaktifan siswa :

**Tabel 2. Instrumen Keaktifan Siswa**

No Butir	Aspek yang diamati	Skor
1.	Siswa turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya	
2.	Siswa terlibat dalam pemecahan masalah	

3.	Siswa bertanya kepada siswa lain atau guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya	
4.	Siswa aktif mencari informasi yang berhubungan dengan pemecahan masalah	
5.	Siswa melaksanakan diskusi kelompok dengan petunjuk guru	
6.	Siswa dapat menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya	
7.	Siswa melatih diri dalam mengerjakan soal	
8.	Siswa mengerjakan apa yang diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapi	

Setiap butir pernyataan akan diberi skor. Pedoman memberikan skor dinyatakan dalam tabel berikut :

**Tabel 3. Skor Tiap Butir Instrumen Keaktifan Siswa**

Alternatif Jawaban	Skor Untuk Pernyataan
Selalu	4
Sering	3
Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	1

### 3.6. TEKNIK ANALISIS DATA

Data yang diperoleh dari penelitian ini berbentuk data deskriptif kuantitatif yang berupa angka-angka sederhana yang diperoleh dari hasil perhitungan lembar observasi pada saat tindakan dilakukan dan disajikan dalam bentuk terstruktur sehingga mudah dipahami.

Hasil observasi keaktifan siswa dianalisis dengan mencari persentase siswa yang aktif dalam setiap indikator keaktifan yang telah ditentukan. Keaktifan siswa diperoleh dengan menghitung persentase keaktifan siswa dalam kelas.

Selanjutnya akan dianalisis untuk mengetahui presentase skor keaktifan adalah sebagai berikut :

1. Persentase keaktifan siswa diperoleh dengan rumus :

$$\%Ki = \frac{Na}{N} \times 100\%$$

Keterangan : %Ki = Persentase keaktifan siswa

Na = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimum

Siswa dikatakan aktif apabila persentase keaktifan yang diperoleh minimal 60%.

2. Persentase keaktifan kelas diperoleh dengan rumus :

$$\%Ks = \frac{\sum Ks}{N} \times 100\%$$

Keterangan : %Ks = Presentase keaktifan kelas

$\sum Ks$  = Banyaknya siswa yang aktif

$N$  = Banyaknya siswa yang hadir

### 3.7. INDKATOR KEBERHASILAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 10 Bungah . Setiap siklus pada kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dinyatakan berhasil jika terjadi perubahan proses yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan keaktifan siswa. Dapat disimpulkan indikator pencapaian yaitu:

1. Siswa dikatakan aktif apabila persentase keaktifan yang diperoleh minimal 60%.
2. Keaktifan kelas dikatakan meningkat apabila rata-rata persentase keaktifan siswa diperoleh minimal 60%.
3. Apabila pada siklus pertama belum terjadi peningkatan pada keaktifan individu dan kelas, maka dilakukan siklus selanjutnya sehingga terjadi peningkatan pada keaktifan siswa.