

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subyek yang diteliti sesuai dengan apa adanya, dengan tujuan menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat (Sukardi, 2007: 163). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) pada materi prisma dan limas di kelas VIII SMP Al-Azhar Menganti.

#### **3.2 Subyek Penelitian**

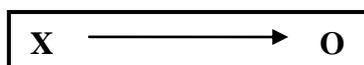
Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII-A SMP Al-Azhar Menganti yang berjumlah 32 peserta didik.

#### **3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII-A SMP Al-Azhar Menganti pada semester genap tahun pelajaran 2014-2015.

#### **3.4 Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini adalah *One Shot Case Study* yaitu penelitian dilakukan dengan melaksanakan suatu perlakuan kepada subyek penelitian yang diikuti dengan pengukuran terhadap akibat dari perlakuan tersebut. Dalam hal ini pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*), setelah itu diamati gejala-gejala yang tampak akibat perlakuan tersebut. Desain perlakuan dari penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Pola rancangan penelitian

Keterangan:

X = Perlakuan yang diberikan, yaitu pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*)

O = Deskripsi hasil observasi selama perlakuan, yaitu:

- Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).
- Aktifitas peserta didik selama pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).
- Ketuntasan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).

(Arikunto, 2010: 124)

### 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

*Tahap 1: Perencanaan Penelitian*

1. Meminta izin melakukan penelitian ke SMP Al-Azhar Menganti.
2. Menyusun proposal penelitian.
3. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing tentang proposal penelitian.
4. Berkonsultasi dengan guru bidang studi matematika di SMP Al-Azhar Menganti tentang materi dan waktu yang digunakan dalam penelitian.
5. Menyusun perangkat pembelajaran.

Perangkat pembelajaran meliputi:

a) Silabus

Silabus dibuat oleh peneliti dan dikonsultasikan dengan guru bidang studi dan dosen pembimbing.

b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP dibuat oleh peneliti dan dikonsultasikan dengan guru bidang studi dan dosen pembimbing.

6. Membuat instrumen penelitian.

Instrumen penelitian ini dibuat oleh peneliti dan dikonsultasikan dengan guru bidang studi dan dosen pembimbing, antara lain:

- a) Lembar pengamatan, yaitu:
  - 1) Lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.
  - 2) Lembar pengamatan aktivitas peserta didik.
- b) Soal tes hasil belajar.

## *Tahap 2: Pelaksanaan Penelitian*

### 1. Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dilakukan selama 3 pertemuan dengan alokasi waktu masing-masing pertemuan 3 x 40 menit, dimana pada tahap ini peneliti melakukan pembelajaran pada materi prisma dan limas sesuai dengan RPP yang telah disiapkan. Selama pembelajaran berlangsung, dilakukan pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran serta aktivitas peserta didik selama mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).

### 2. Observasi

Selama proses pembelajaran, dilakukan pengambilan data melalui observasi yang meliputi:

- a) Pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) yang diamati oleh guru bidang studi.
- b) Pengamatan terhadap aktifitas peserta didik selama pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) berlangsung yang diamati oleh rekan mahasiswa UMG.

### 3. Tes Hasil Belajar

Tes ini dilakukan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik. Tes hasil belajar dilaksanakan pada tiap akhir pertemuan setelah peserta didik mempelajari materi prisma dan limas yang sesuai dengan RPP yang telah disiapkan.

### *Tahap 3: Analisis Data*

Kegiatan analisis data dilakukan setelah pengumpulan data yang diperoleh pada tahap pelaksanaan yaitu dari hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, data hasil aktivitas peserta didik selama pembelajaran, dan data tes hasil belajar setelah pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka dilakukan metode pengumpulan data sebagai berikut:

#### 1. Metode observasi

Jenis observasi dalam penelitian ini adalah observasi sistematis, yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen penelitian (Arikunto, 2010: 200).

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data mengenai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas peserta didik selama pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).

#### 2. Metode 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 kelompok (Arikunto, 2010: 193).

Metode tes dilakukan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik yang dilakukan pada tiap akhir pertemuan setelah peserta didik mempelajari materi prisma dan limas. Pengerjaan tes dilakukan secara individu dan guru mengamati peserta didik agar sungguh-sungguh dalam mengerjakan dan tidak mencotek.

### **3.7 Instrumen Penelitian**

Berdasarkan metode pengumpulan data yang digunakan, maka instrumen penelitian yang digunakan adalah:

## 1. Lembar observasi

Lembar observasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas peserta didik selama pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).

### a. Lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Lembar pengamatan ini digunakan sebagai alat untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan mengacu pada RPP yang telah dibuat oleh peneliti. Lembar pengamatan ini berisi aspek-aspek yang meliputi pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Lembar observasi ini dibuat oleh peneliti serta dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

Pada lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran ini pengamat memberikan nilai menurut skor yang dibuat oleh peneliti dengan memberikan tanda centang (√) pada skor yang sesuai untuk setiap kategori pada kolom yang tersedia di lembar observasi. Kriteria skor kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, yaitu:

Tabel 3.1  
Kriteria Skor Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Angka	Kriteria
4	Baik Sekali
3	Baik
2	Cukup
1	Kurang

Sumber: Sudjana, 2013: 77

### b. Lembar pengamatan aktivitas peserta didik

Lembar pengamatan ini digunakan sebagai alat untuk mengamati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran

berlangsung. Lembar observasi ini dibuat oleh peneliti serta dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

Aktivitas peserta didik yang diamati dalam penelitian ini adalah mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran, mengajukan pertanyaan kepada guru, menjawab pertanyaan guru, mempelajari dan mendiskusikan modul pembelajaran dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan tentang prisma dan limas, meminta bantuan teman satu kelompok ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi dan mengerjakan latihan soal, mengerjakan soal kuis secara individu tanpa ada bantuan dari teman yang lainnya, dan menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari.

## 2. Soal tes hasil belajar

Tes hasil belajar diberikan setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) pada tiap pertemuan. Tes hasil belajar dilakukan untuk mendapatkan data mengenai ketuntasan belajar peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Soal tes disusun dalam bentuk uraian dengan tujuan untuk menghindari adanya spekulasi dalam menjawab soal, mengurangi adanya kerja sama antar peserta didik dan melatih peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan ide-ide mereka sendiri. Soal tes yang diujikan kepada peserta didik telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru mata pelajaran.

### 3.8 Metode Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif. Adapun analisis itu meliputi:

1. Analisis data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Data ini diperoleh dari hasil penilaian pengamat pada lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).

Data dari hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang dilakukan oleh guru, dianalisis secara deskriptif, yaitu sebagai berikut:

- a. Menghitung rata-rata skor yang diperoleh tiap pertemuan, dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh tiap pertemuan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

P = nilai yang diperoleh

Skor maksimal = 4 x  $\sum$  aspek yang diamati

(Slameto, 2001: 115)

- b. Menghitung rata-rata skor yang diperoleh dari seluruh pertemuan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{skor seluruh pertemuan}}{\text{banyaknya pertemuan}}$$

Keterangan:

P : rata-rata seluruh pertemuan

(Arikunto, 2007: 264)

Kriteria yang digunakan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dapat diukur dengan menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Angka	Kriteria
$80 \leq \text{skor} \leq 100$	Baik Sekali
$66 \leq \text{skor} < 80$	Baik
$56 \leq \text{skor} < 66$	Cukup
$40 \leq \text{skor} < 56$	Kurang
Skor < 40	Sangat Kurang

Sumber: Arikunto (2013: 281) dengan modifikasi

Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika mencapai kriteria baik atau baik sekali.

## 2. Analisis data aktivitas peserta didik

Data hasil pengamatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) diperoleh dari hasil penilaian pada lembar pengamatan aktivitas peserta didik. Pengamatan ini dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung.

Aktivitas yang diamati dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Skala Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

No	Aktivitas	Indikator		
		Aktif	Cukup Aktif	Tidak Aktif
1.	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran	Peserta didik mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran	Peserta didik tidak sepenuhnya mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran	Peserta didik tidak mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran
2.	Mengajukan pertanyaan kepada guru	Peserta didik sering mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi prisma dan limas	Peserta didik jarang mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi prisma dan limas	Peserta didik tidak mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi prisma dan limas
3.	Menjawab pertanyaan guru	Peserta didik menjawab setiap pertanyaan guru	Peserta didik jarang menjawab setiap pertanyaan	Peserta didik tidak menjawab setiap pertanyaan guru

		tentang materi prisma dan limas	guru tentang materi prisma dan limas	tentang materi prisma dan limas
4.	Mempelajari dan mendiskusikan modul pembelajaran dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan tentang prisma dan limas	Peserta didik mempelajari dan mendiskusikan modul pembelajaran dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan tentang prisma dan limas	Peserta didik tidak sepenuhnya mempelajari dan mendiskusikan modul pembelajaran dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan tentang prisma dan limas	Peserta didik tidak mempelajari dan mendiskusikan modul pembelajaran dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan tentang prisma dan limas
5.	Meminta bantuan teman satu kelompok ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi dan mengerjakan latihan soal	Peserta didik meminta bantuan teman satu kelompok ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi dan mengerjakan latihan soal	Peserta didik jarang meminta bantuan teman satu kelompok ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi dan mengerjakan latihan soal	Peserta didik tidak meminta bantuan teman satu kelompok ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi dan mengerjakan latihan soal
6.	Memberikan bantuan secara individual kepada teman satu kelompok yang mengalami kesulitan dalam memahami materi dan mengerjakan soal latihan kelompok	Peserta didik memberikan bantuan secara individual kepada teman satu kelompok yang mengalami kesulitan dalam memahami materi dan mengerjakan soal latihan kelompok	Peserta didik tidak sepenuhnya memberikan bantuan secara individual kepada teman satu kelompok yang mengalami kesulitan dalam memahami materi dan mengerjakan soal latihan kelompok	Peserta didik tidak memberikan bantuan secara individual kepada teman satu kelompok yang mengalami kesulitan dalam memahami materi dan mengerjakan soal latihan kelompok
7.	Menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari	Peserta didik menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari	Peserta didik tidak sepenuhnya menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari	Peserta didik tidak menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari

Data hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif sebagai berikut:

- a. Menghitung persentase rata-rata dari setiap jenis kriteria untuk aktivitas pada setiap pertemuan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{peserta didik yang memenuhi kategori}}{\sum \text{seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase rata-rata dari setiap jenis kriteria untuk aktivitas pada setiap pertemuan

(Arikunto, 2007: 263)

- b. Menghitung persentase rata-rata dari setiap jenis kriteria untuk seluruh aktivitas pada setiap pertemuan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{persentase rata-rata setiap jenis kriteria}}{\sum \text{kategori yang diamati}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase rata-rata dari setiap jenis kriteria untuk seluruh aktivitas pada setiap pertemuan

(Arikunto, 2007: 264)

- c. Menghitung persentase rata-rata dari setiap jenis kriteria untuk seluruh pertemuan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{persentase rata-rata setiap jenis kriteria}}{\sum \text{pertemuan yang diadakan}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase rata-rata dari setiap jenis kriteria untuk seluruh pertemuan

(Arikunto, 2007: 264)

Menurut Mulbar (2008) aktivitas peserta didik dikatakan efektif jika persentase rata-rata dari aktivitas peserta didik yang memenuhi kriteria aktif mencapai lebih dari 50%.

### 3. Analisis tes hasil belajar peserta didik

Data tes hasil belajar peserta didik diperoleh dari pemberian tes kepada peserta didik di akhir pembelajaran. Ketuntasan belajar peserta didik secara individu dilakukan dengan menghitung skor tiap peserta

didik. Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran matematika di SMP Al-Azhar Menganti, peserta didik dikatakan tuntas belajar jika mendapat nilai  $\geq 75$ . Dalam satu kelas dikatakan tuntas apabila di kelas tersebut ketuntasan klasikal peserta didik minimal dapat mencapai 75 %.

Untuk menghitung ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

$$KBK = \frac{\text{banyaknya peserta didik yang tuntas belajar secara individu}}{\text{banyaknya peserta didik seluruhnya}} \times 100\%$$

Keterangan:

KBK = Ketuntasan Belajar Klasikal