

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 JENIS PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa atau kejadian yang terjadi sekarang ini (Arikunto, 2010:74). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktifitas guru, aktifitas peserta didik, hasil belajar peserta didik, dan respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis multimedia pada materi himpunan di kelas VII E SMP Darussalam Cerme.

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

Penelitian ini dilaksanakan di SMP YPI Darussalam Cerme di kelas VII E. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013-2014.

#### **3.3 SUBYEK PENELITIAN**

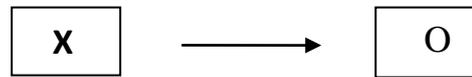
Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII E SMP YPI Darussalam Cerme semester genap tahun ajaran 2013-2014 yang berjumlah 32 siswa. Dipilihnya kelas VII E karena berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengajar, di kelas VII E SMP YPI Darussalam Cerme merupakan kelas heterogen, selain itu kemampuan serta minat belajar matematika pada kelas tersebut sangat kurang. Ada fasilitas LCD di kelas VII E yang di kelas lain tidak ada dan LCD tersebut tidak pernah di gunakan dalam pembelajaran. Materi himpunan pada sub materi pokok konsep himpunan bagian di kelas VII E.

#### **3.4 RANCANGAN PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian “*one shot case study*” yaitu penelitian yang di lakukan dengan memberikan perlakuan

terhadap subyek penelitian, kemudian pengukuran terhadap variabel tergantung.

Rancangan penelitian di gambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

**X** : Perlakuan berupa pelaksanaan pembelajaran kooperatif

**O** : Hasil observasi sesuai perlakuan

(Setyosari 2010:154)

### 3.5 PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan ini yang dilakukan peneliti adalah:

- a. Permohonan izin penelitian ke SMP YPI Darussalam Cerme.
- b. Mengadakan kesepakatan dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII E SMP YPI Darussalam Cerme tentang waktu penelitian dan kelas yang di jadikan subjek penelitian.
- c. Menyusun proposal penelitian
- d. Menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), serta Lembar Kerja Siswa (LKS).
- e. Menyusun instrument penelitian yang terdiri dari:
  1. Lembar observasi aktifitas guru dalam pembelajaran.
  2. Lembar observasi aktivitas peserta didik.
  3. Lembar soal tes hasil belajar.
  4. Lembar angket respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis multimedia.

#### 2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan pengamatan pada penelitian ini dilakukan di kelas VIII SMP YPI Darussalam Cerme yang meliputi:

a. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis multimedia dilakukan selama 2 pertemuan dengan durasi masing – masing 2 x 40 menit dimana pelaksanaannya disesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat.

b. Observasi

Selama proses pembelajaran penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis multimedia berlangsung dilakukan pengambilan data melalui observasi, yang melalui pengamatan terhadap aktifitas guru dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dilakukan oleh guru mata pelajaran dan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik yang dilakukan oleh rekan mahasiswa UMG.

c. Melakukan evaluasi

Evaluasi dilakukan pada pertemuan kedua dengan memberikan tes evaluasi secara tertulis dalam bentuk soal uraian. Tes diberikan setelah peserta didik mempelajari seluruh materi pokok.

d. Pengambilan data melalui angket respon peserta didik untuk memperoleh data tentang respon peserta didik terhadap penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis multimedia.

3. Tahap analisis data

Kegiatan analisis data dilakukan setelah pengumpulan data yang diperoleh pada tahap pelaksanaan yaitu data hasil pengamatan aktivitas guru selama pembelajaran, data hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama pembelajaran, data tes hasil belajar peserta didik, dan data hasil respon peserta didik terhadap penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis multimedia.

### 3.6 PERANGKAT PEMBELAJARAN

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Silabus

Silabus adalah rencana pembelajaran pada satu kelompok mata pembelajaran dengan tema tertentu, yang mencakup standart kompetensi dasar, materi pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar yang dikembangkan oleh satuan pendidikan. Silabus disusun oleh peneliti kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru mata pembelajaran.

### 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan di jabarkan dalam silabus. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) disusun berdasarkan silabus kemudian oleh peneliti dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru mata pembelajaran.

### 3. LKS

Digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk membantu mencapai indikator pembelajaran. Selain itu LKS juga digunakan untuk mencari nilai kelompok dan menentukan kelompok terbaik untuk diberi penghargaan. LKS disusun oleh peneliti sesuai indikator yang telah diajarkan. Kemudian dikonsultasikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing dan guru mata pelajaran.

### 4. Multimedia

Multimedia di gunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan program macromedia flash.

## **3.7 METODE PENGUMPULAN DATA**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Metode observasi aktifitas guru dan aktifitas peserta didik

Pengamatan dilakukan untuk mengetahui kegiatan dalam pembelajaran. Data pengamatan diperoleh dengan menggunakan lembar pengamatan aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran serta aktifitas

peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai guru adalah penulis sendiri. Dan yang bertindak sebagai pengamat aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran adalah guru bidang studi matematika. Guru bidang studi telah diberikan penjelasan mengenai pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Sedangkan untuk mendapatkan data mengenai aktifitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini, pengamatan terhadap aktifitas peserta didik dilakukan oleh 3 orang mahasiswa UMG yang mengamati tiap kelompok yang terdiri dari 5 peserta didik.

## 2. Metode tes

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data tentang ketuntasan belajar peserta didik. Tes dilakukan satu kali pada akhir pertemuan. Pengerjaan tes dilakukan secara individu dan, di bantu oleh guru mata pelajaran untuk mengamati agar peserta didik sungguh – sungguh mengerjakannya dan tidak mencontek.

## 3. Metode angket

Angket digunakan untuk mendapatkan data respon peserta didik terhadap penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis multimedia. Pengisian angket dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (  $\checkmark$  ) pada pilihan jawaban yang tersedia.

### 3.8 INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Lembar observasi pengamatan aktifitas guru

Penyusunan lembar pengamatan aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pengajaran matematika, didasarkan pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dan direvisi sebelumnya oleh penulis.

Pada penelitian ini aktifitas guru yang diamati meliputi :

- 1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik serta mengingatkan materi sebelumnya.

- 2) Menyampaikan materi pelajaran dengan demonstrasi dan dibantu media (*macromedia flash*).
- 3) Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok heterogen yang beranggotakan 5 peserta didik dan melakukan perencanaan kelompok.
- 4) Memberikan tugas kelompok dan memberikan bimbingan, dorongan serta bantuan bila diperlukan.
- 5) Meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan jawabannya dan kelompok lain menanggapi.
- 6) Mengevaluasi pembelajaran yang telah dilakukan agar tidak terjadi kesalahan konsep.
- 7) Mengingatkan peserta didik tentang materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Lembar observasi ini dibuat oleh peneliti sesuai dengan tahap-tahap pada rencana pelaksanaan pembelajaran dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

b. Lembar observasi pengamatan aktifitas peserta didik

Lembar observasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktifitas peserta didik pada saat pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis multimedia yang sedang berlangsung. Aktifitas peserta didik yang diamati dalam penelitian ini meliputi beberapa aspek antara lain:

- a. Memperhatikan penjelasan guru
- b. Bergabung dalam kelompok
- c. Berdiskusi dengan teman satu kelompok
- d. Kegiatan kerja kelompok
- e. Memberikan tanggapan/pertanyaan

Lembar observasi ini dibuat oleh peneliti dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

c. Lembar tes belajar

Tes hasil belajar diberikan setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD

berbasis multimedia yaitu pada pertemuan ketiga. Tes hasil belajar ini disusun berdasarkan pada indikator pencapaian hasil belajar dan kisi-kisi soal tes. Tes hasil belajar digunakan untuk mendapatkan data mengenai ketuntasan belajar peserta didik terhadap materi yang diajarkan baik secara individu maupun kelompok. Soal tes yang diujikan berupa pilihan ganda dan terdiri dari 5 soal. Materi soal tes terbatas pada sub materi pokok konsep himpunan bagian. Soal tes yang diujikan kepada peserta didik, dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru mata pelajaran.

d. Lembar angket respon peserta didik

Angket respon siswa terhadap pembelajaran digunakan untuk memperoleh data mengenai pendapat/komentar siswa terhadap materi pelajaran, suasana kelas, penampilan guru, cara guru mengajar, minat siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis multimedia.

Pada penelitian ini, lembar angket diberikan kepada peserta didik pada saat pembelajaran berakhir pada akhir pertemuan setelah diadakan tes. Dalam pembuatan lembar angket peserta didik ini peneliti mengadopsi dari lembar pengamatan peserta didik yang dibuat oleh Khoirun Nisak (2011), adapun isinya telah di perbaharui dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

### **3.9 METODE ANALISIS DATA**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data pengamatan aktivitas peserta didik, data tes hasil belajar peserta didik, dan data respon peserta didik. Seluruh data dianalisis sebagai berikut:

1. Analisis data aktifitas guru

Data aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh dari lembar pengamatan yang disajikan dalam bentuk angka dalam skala 0 – 4. Analisis data diperoleh dengan menafsirkan nilai angka tersebut dalam kalimat yang kualitatif, yaitu: 0 = sangat kurang, 1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, 4 = sangat baik. Sedangkan untuk mengetahui aktifitas guru dalam

mengelola pembelajaran dapat diukur dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.1

Kriteria Penilaian Aktifitas Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Skala	Kriteria
$85 \leq x \leq 100$	Sangat Baik
$70 \leq x < 85$	Baik
$55 \leq x < 70$	Cukup Baik
$40 \leq x < 55$	Kurang
$0 \leq x < 40$	Sangat Kurang

Sumber: (Hamalik, 1989: 122, setelah direvisi)

Aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Menghitung jumlah skor yang diperoleh dari tiap pertemuan.

$$\text{Skor dari tiap pertemuan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- b. Menghitung rata – rata dari tiap pertemuan dengan ketentuan sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah skor dari seluruh tatap muka}}{\text{banyaknya pertemuan}}$$

Keterangan :

$$\text{skor maksimal} = 4 \times \text{jumlah kegiatan yang diamati}$$

- c. Hasil rata-rata aktifitas guru, di analisis dengan menggunakan tabel skala penilaian aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran.

## 2. Analisis data aktifitas peserta didik

Hasil pengamatan aktifitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung dapat diketahui dari lembar pengamatan yang telah disediakan. Data hasil pengamatan aktifitas peserta didik tersebut di analisis dengan mendeskripsikan aktifitas yang telah dilakukan peserta

didik selama pembelajaran berlangsung dengan cara menghitung nilai dari tiap pertemuan dan mencari rata-rata seluruh pertemuan dengan ketentuan sebagai berikut:

$$\text{Nilai aktifitas perkatagori} = \frac{\sum \text{skor yang di peroleh peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

$$\text{Rata-rata aktifitas peserta didik} = \frac{\text{jumlah skor dari tiap pertemuan}}{\text{banyak pertemuan}}$$

$$\text{Skor maksimal} = 4 \times \text{jumlah aktifitas yang diamati}$$

( Slameto, 2001: 115)

Hasil rata-rata, di analisis dengan menggunakan skala penilaian dibawah ini:

Tabel 3.2

Kriteria Penilaian aktifitas peserta didik selama Pembelajaran

Skala	Kriteria
$0 \leq x < 40$	Sangat Kurang
$40 \leq x < 55$	Kurang
$55 \leq x < 70$	Cukup Baik
$70 \leq x < 85$	Baik
$85 \leq x \leq 100$	Sangat Baik

Sumber: (Hamalik, 1989: 122, setelah direvisi)

### 3. Data Tes Hasil Belajar Peserta Didik

Data tes hasil belajar peserta didik dianalisis dengan ketentuan yaitu peserta didik dikatakan tuntas secara individu jika ia telah mencapai skor 75 ke atas dari standar nilai sempurna yang diberikan oleh guru yaitu 100. Dalam satu kelas dikategorikan tuntas belajar, apabila dikelas tersebut peserta didik dapat mencapai  $\geq 75\%$  atau peserta didik tersebut mendapat nilai 75 ke atas.

Sedangkan secara klasikal suatu kelas dikatakan tuntas jika ketuntasan peserta didik setelah remidi di kelas tersebut  $\geq 75\%$ . Untuk menghitung ketuntasan secara klasikal sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Belajar Klasikal(KBK)} = \frac{\text{banyak peserta didik yang tuntas}}{\text{banyak peserta didik di kelas}} \times 100\%$$

#### 4. Respon Peserta Didik

Respon peserta didik terhadap pembelajaran dapat diketahui dari data angket respon peserta didik. data yang diperoleh dihitung dengan cara menentukan prosentase tiap-tiap respon peserta didik. Prosentase dihitung dengan menggunakan rumus :

$$R = \frac{Fr}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

R : prosentase respon peserta didik

Fr : frekuensi jawaban tiap aspek

n : banyak responden