

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 JENIS PENELITIAN**

Berdasarkan tujuan penelitian, maka penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta atau kejadian secara sistematis dan akurat mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu cenderung tidak perlu mencari atau menerangkan saling hubungan dan menguji hipotesis (Riyanto, 2006:23).

Deskriptif yang dilakukan pada penelitian ini adalah penjelasan dari hasil perhitungan yang didapat, baik dari hasil lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran maupun aktivitas peserta didik, tes hasil belajar peserta didik, serta hasil angket respon peserta didik.

#### **3.2 SUBYEK PENELITIAN**

Yang menjadi subyek penelitian ini adalah peneliti yang bertindak sebagai guru dan peserta didik kelas X-A MA Masyhudiyah Giri Kebomas Gresik tahun pelajaran 2009/2010 yang berjumlah 47 peserta didik. Dimana dalam penentuan kelasnya yaitu kelas X-A ditentukan oleh guru bidang studi.

#### **3.3 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN**

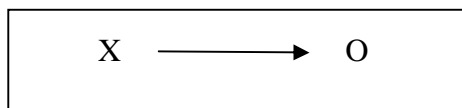
Penelitian ini dilakukan di MA Masyhudiyah Giri Kebomas Gresik Jalan Sunan Giri 18F No 8. Sedangkan waktunya adalah pada bulan Februari 2010 dan disesuaikan dengan jadwal pelajaran matematika di kelas X-A yaitu tanggal 15, 16 dan 22 Februari 2010.

#### **3.4 RANCANGAN PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan desain penelitian “*One shot case study*” dimana suatu kelas dikenakan suatu penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching*, setelah itu dilakukan pendeskripsian terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas peserta didik, hasil

belajar peserta didik, dan respon peserta didik.

Rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

X = Perlakuan, yaitu pembelajaran dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi logika matematika

O = Hasil observasi selama dan sesudah perlakuan dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi logika matematika, yaitu mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas peserta didik, tes hasil belajar peserta didik, dan respon peserta didik

(Arikunto, 2006:85).

### 3.5 PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

#### Tahap I : Perencanaan Penelitian

1. Membuat kesepakatan dengan guru bidang studi yang meliputi: materi yang akan diteliti yaitu logika matematika, waktu yang digunakan dalam penelitian adalah 6 jam pelajaran. Peneliti bertindak sebagai guru dalam menerapkan model pembelajaran *reciprocal teaching*, serta menentukan pengamat yang terdiri dari 3 orang yaitu guru bidang studi yang bertindak sebagai pengamat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan peneliti bersama seorang mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gresik (UMG) yang bertindak sebagai pengamat aktivitas peserta didik
2. Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan Buku Siswa
3. Membuat instrumen penelitian yang terdiri dari lembar observasi, soal tes hasil belajar, dan angket respon peserta didik.

**Tahap II : Pelaksanaan penelitian**

1. Peneliti menerapkan perangkat pembelajaran
2. Pengamat melakukan pengamatan terhadap guru dalam mengelola pembelajaran dan aktifitas peserta didik. Kemudian mengisi lembar observasi yang telah disediakan peneliti
3. Peneliti memberikan soal tes kepada peserta didik setelah materi logika matematika selesai
4. Peneliti menyebarkan angket respon peserta didik setelah pembelajaran.

**Tahap III : Analisis data**

Peneliti mengolah data dan menganalisa data baik dari hasil observasi, tes hasil belajar peserta didik, maupun angket respon peserta didik sesuai metode yang digunakan.

**3.6 PERANGKAT PEMBELAJARAN**

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

**1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun untuk digunakan guru sebagai skenario pembelajaran yang akan dilaksanakan di kelas yang telah ditentukan dalam penelitian ini. RPP ini terdiri dari Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), Materi Pokok, Indikator, Langkah-Langkah Pembelajaran yang akan dilaksanakan di kelas, Alat dan Sumber, serta Penilaian. RPP ini disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing.

**2. Lembar Kegiatan Siswa ( LKS )**

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) ini digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk membantu peserta didik mencapai indikator pembelajaran. LKS ini disusun oleh peneliti sesuai dengan materi yang akan diteliti dan dikonsultasikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing.

### 3. Buku Siswa

Buku Siswa ini digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam memahami materi. Buku Siswa ini disusun oleh peneliti sesuai dengan materi yang akan diteliti dan dikonsultasikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing dan guru bidang studi yang bersangkutan.

#### 3.7 INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian yang digunakan adalah:

##### 1. Lembar Observasi

Lembar observasi yang digunakan terdiri dari:

###### a. Lembar Pengamatan Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Lembar pengamatan ini digunakan sebagai salah satu upaya pengontrolan terhadap guru dalam mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Adapun yang diamati meliputi aspek: persiapan secara keseluruhan, pendahuluan, kegiatan inti, penutup, suasana kelas, dan pengelolaan waktu. Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran ini disusun oleh peneliti, kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

###### b. Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Lembar pengamatan ini digunakan untuk mengamati aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Aktivitas peserta didik ini meliputi: memperhatikan atau mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru maupun teman mereka, membaca (buku siswa dan teks bacaan lain), melakukan pemodelan (yaitu: merangkum, membuat pertanyaan, serta memprediksi), berdiskusi atau bertanya antara peserta didik dengan guru maupun antar peserta didik, menjadi “guru-siswa”, serta mengerjakan LKS. Lembar pengamatan aktivitas ini disusun oleh peneliti, kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

## 2. Soal Tes Hasil Belajar Peserta Didik

Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menyerap materi logika matematika. Tes ini diberikan kepada peserta didik setelah pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi logika matematika selesai. Soal tes hasil belajar disusun dalam bentuk uraian yang disesuaikan dengan indikator pencapaian hasil belajar peserta didik yang dibuat oleh peneliti. Disamping itu juga soal tes hasil belajar disusun dalam bentuk uraian dengan tujuan untuk menghindari adanya spekulasi dalam menjawab soal, mengurangi adanya kerjasama antar peserta didik dan melatih peserta didik menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan ide-ide mereka sendiri. Soal tes hasil belajar ini disusun oleh peneliti, kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

## 3. Angket Respon Peserta Didik.

Angket respon peserta didik ini diberikan kepada peserta didik setelah pembelajaran berakhir, untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Angket respon peserta didik ini disusun oleh peneliti kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

## 3.8 METODE PENGUMPULAN DATA

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah:

### 1. Metode Observasi

Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh melalui pengamatan. Metode ini digunakan untuk memperoleh data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

#### a. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Pengamat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah guru bidang studi matematika dengan memberikan tanda cek ( ) pada kolom yang tersedia di lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan sesuai dengan skala pengamatan kemampuan guru dalam

mengelola pembelajaran.

b. **Aktivitas Peserta Didik**

Pengamat aktivitas peserta didik adalah peneliti dan seorang mahasiswa UMG dengan menuliskan jumlah peserta didik pada kolom yang tersedia di lembar pengamatan aktivitas peserta didik dan sesuai dengan skala pengamatan aktivitas peserta didik. Dimana peneliti mengamati peserta didik yaitu pada aktivitas membaca (buku siswa dan teks bacaan lain), melakukan pemodelan (yaitu: merangkum, membuat pertanyaan, dan memprediksi), serta mengerjakan LKS. Sedangkan seorang mahasiswa UMG mengamati peserta didik yaitu pada aktivitas memperhatikan atau mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru maupun teman mereka, berdiskusi atau bertanya antara peserta didik dengan guru maupun antar peserta didik, serta menjadi “guru-siswa”.

## **2. Metode Tes**

Metode tes ini digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik dalam mempelajari materi logika matematika dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* secara individu dan secara klasikal. Soal tes hasil belajar ini diberikan setelah pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi logika matematika selesai. Dalam pengerjaannya peserta didik diminta untuk mengerjakan secara individu. Dimana cara penyekorannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika jawaban benar dan setiap langkah sesuai dengan alternatif jawaban, maka akan diberikan skor sesuai dengan skor setiap langkah pada alternatif jawaban.
- b. Jika langkah penyelesaian tidak sama dengan alternatif jawaban tetapi jawaban benar, maka tetap diberikan skor penuh
- c. Jika soal dikerjakan dengan cara benar tetapi tidak sempurna atau salah seperti kesalahan dala menghitung, maka skor dikurangi sesuai dengan skor pada langkah yang salah
- d. Jika tidak dikerjakan sama sekali, maka akan mendapat skor 0.

### 3. Metode Angket

Metode angket ini digunakan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi logika matematika dengan pemberian lembar angket kepada peserta didik, kemudian meminta peserta didik menjawab dengan memberi tanda cek ( ) pada kolom yang disediakan. Lembar angket dibagikan dan diisi oleh peserta didik setelah kegiatan pembelajaran dan tes akhir materi logika matematika.

### 3.9 TEKNIK ANALISIS DATA

#### 1. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

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

**Tabel 3.1** Kriteria Penilaian

Skala	Kriteria
85 – 100	Sangat baik
70 – 84	Baik
55 – 69	Cukup
40 – 54	Kurang
0 – 39	Sangat kurang

(Hamalik, 1989 : 122)

Di mana langkah-langkah dalam menghitung nilai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Menghitung jumlah skor yang diperoleh tiap pertemuan
2. Menghitung rata-rata skor yang diperoleh tiap pertemuan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{skor yang diperoleh tiap pertemuan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Keterangan :

$P$  = rata-rata skor yang diperoleh tiap pertemuan

Skor Maksimal = 4 x jumlah kegiatan yang diamati

3. Menghitung rata-rata skor yang diperoleh pada seluruh pertemuan.

## 2. Aktivitas Peserta Didik Selama Pembelajaran

Data aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dengan mendeskripsikan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Langkah-langkahnya adalah:

1. Menghitung rata-rata jumlah peserta didik dari setiap jenis aktivitas disetiap indikator yang diamati pada seluruh pertemuan
2. Menghitung rata-rata persentase dari setiap jenis aktivitas disetiap indikator pada seluruh pertemuan
3. Menghitung rata-rata persentase dari seluruh aktivitas disetiap indikator pada seluruh pertemuan.

Aktivitas yang diamati selama proses pembelajaran beserta indikatornya dapat dilihat dalam tabel skala pengamatan aktivitas sebagai berikut:

**Tabel 3.2** Skala Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

No	Aktivitas	Indikator		
		Aktif	Cukup Aktif	Tidak Aktif
1	Memperhatikan atau mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru maupun teman mereka	Peserta didik memperhatikan atau mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru maupun teman mereka pada saat pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak sepenuhnya memperhatikan atau mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru maupun teman mereka pada saat pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak memperhatikan atau mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru maupun teman mereka pada saat pembelajaran berlangsung
2	Membaca (buku siswa dan teks bacaan lain)	Peserta didik membaca (buku siswa dan teks bacaan lain) pada saat pembelajaran	Peserta didik tidak sepenuhnya membaca (buku siswa dan teks bacaan lain) pada saat	Peserta didik tidak membaca (buku siswa dan teks bacaan lain) pada saat pembelajaran



3	Melakukan pemodelan (yaitu: merangkum, membuat pertanyaan, dan memprediksi)	berlangsung  Peserta didik melakukan pemodelan (yaitu: merangkum, membuat pertanyaan, dan memprediksi) pada saat pembelajaran berlangsung	pembelajaran berlangsung  Peserta didik tidak sepenuhnya melakukan pemodelan (yaitu: merangkum, membuat pertanyaan, dan memprediksi) pada saat pembelajaran berlangsung	berlangsung  Peserta didik tidak melakukan pemodelan (yaitu: merangkum, membuat pertanyaan, dan memprediksi) pada saat pembelajaran berlangsung
4	Berdiskusi atau bertanya antara peserta didik dengan guru maupun antar peserta didik	Peserta didik berdiskusi atau bertanya antara peserta didik dengan guru maupun antar peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak sepenuhnya berdiskusi atau bertanya antara peserta dengan guru maupun antar peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak berdiskusi atau bertanya antara peserta didik dengan guru maupun antar peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung
5	Menjadi “guru-siswa”	Peserta didik menjadi “guru-siswa” selama pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak sepenuhnya menjadi “guru-siswa” selama pembelajaran berlangsung	Peserta didik tidak menjadi “guru-siswa” selama pembelajaran berlangsung
	Mengerjakan LKS	Peserta didik mengerjakan LKS	Peserta didik tidak sepenuhnya mengerjakan LKS	Peserta didik tidak mengerjakan LKS

Peserta didik dikatakan aktif, apabila persentase peserta didik yang aktif lebih besar daripada persentase peserta didik yang cukup aktif dan tidak aktif. Sedangkan peserta didik dikatakan cukup aktif, apabila persentase peserta didik yang cukup aktif lebih besar daripada persentase peserta didik yang aktif dan tidak aktif. Begitu juga peserta didik dikatakan tidak aktif, apabila persentase peserta didik yang tidak aktif lebih besar daripada persentase peserta didik yang aktif dan cukup aktif (Mijtahidah, 2008:22).

### 3. Tes Hasil Belajar Peserta Didik

Data tes hasil belajar peserta didik dianalisis dengan cara membandingkan nilai yang diperoleh peserta didik dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), KKM ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan. Dalam hal ini pihak MA Masyhadiyah Giri Kebomas Gresik menetapkan bahwa KKM kelas X untuk mata pelajaran matematika adalah 70, sehingga dalam penelitian ini peserta didik dikatakan tuntas belajarnya jika telah mendapat nilai 70.

Sedangkan secara klasikal pihak MA Masyhadiyah Giri Kebomas Gresik juga menetapkan bahwa suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya bila banyaknya peserta didik yang tuntas belajar dalam kelas tersebut 85%. Berdasarkan keterangan tersebut maka ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal dapat dinyatakan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$T = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100 \% \quad (\text{Depdiknas 2004})$$

Keterangan:

$T$  = Ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal

### 4. Respon Peserta Didik

Data respon peserta didik dianalisis dalam bentuk persentase yang dihitung dengan rumus:

$$Ri = \frac{Si}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

$Ri$  = Persentase respon peserta didik

$Si$  = Banyaknya peserta didik yang memberikan respon baik

$n$  = Jumlah seluruh peserta didik

$i$  = 1, 2, 3, ..., 7

Dengan ketentuan :

76 – 100 % : Baik

56 – 75 % : Cukup

40 – 55 % : Kurang baik

< 40 % : Tidak baik

( Arikunto, 2006 : 196)