

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

##### 3.1.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian yang dipakai adalah eksperimen. Dalam penelitian ini penulis menggunakan desain kelompok kontrol nonekuivalen (*Nonequivalent Control Grup Design*). Sukmadinata (2011 : 203) menyatakan bahwa desain penelitian yang menggunakan desain kelompok kontrol nonekuivalen digunakan apabila kelas-kelas yang digunakan sebagai sampel mempunyai kondisi yang setara atau sama tanpa menggunakan tes awal (*pretest*).

##### 3.1.2 Desain Penelitian

Tabel 3.1  
Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O
Kontrol		O

Keterangan :

Eksperimen : Kelas *Reciprocal Teaching*

Kontrol : Kelas Pembelajaran Biasa

X : Perlakuan kelompok eksperimen pada kelas VII C

dengan menggunakan pembelajaran *Reciprocal Teaching*

O : Tes evaluasi (posttest)

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MTS Raden Paku Wringinanom, Gresik.

#### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2015. Pengambilan data dilaksanakan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Tabel 3.2  
Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Tanggal
1	Pemberitahuan kepada kepala sekolah	30 Oktober 2015
2	Koordinasi dengan guru pengajar kelas	17 November 2015
3	Observasi kelas	17 November 2015
4	Pelaksanaan Penelitian	26 s/d 28 November 2015

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012 : 61). Oleh karena itu, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTS Raden Paku pada semester genap tahun ajaran 2015/2016.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012:62). Yang menjadi sampel dari penelitian ini adalah

kelas VII B dan kelas VIIC MTS Raden Paku pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Adapun teknik pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan teknik sampling. Teknik sampling yang dipakai yaitu “*Simple Random Sampling*”. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Dalam penentuan sampel dipilih kelas VII B dan kelas VIIC karena kemampuan relatif sama dan diajar oleh guru yang sama.

### **3.4 Variabel Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen, yang merupakan variabel bebas atau *independen variabbe* adalah pendekatan *Reciprocal Teaching* sedangkan yang merupakan variabel terikat atau *dependent variable* adalah hasil belajar siswa.

### **3.5 Teknik pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

#### **3.5.1 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa dokumentasi, observasi dan tes. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan siswa yang akan menjadi sampel penelitian. Data kemampuan awal ini adalah nilai ulangan siswa pada materi pokok sebelumnya, kemudian dianalisis untuk menentukan normalitas dan homogenitas antara kelompok eksperimen dan kontrol yang harus tidak berbeda sebelum diberikan perlakuan. Observasi dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan langkah-langkah

pembelajaran dengan pendekatan *Reciprocal Teaching*, serta dapat dikatakan baik pembelajaran apabila dalam proses pembelajaran peneliti telah melakukan proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dan mendapat skor penilaian minimal 3 pada setiap langkah pembelajaran. Tes yang dilakukan berupa *posttest* ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa setelah pemberian *treatment* (kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Reciprocal Teaching*). Tes ini dilakukan pada kelas eksperimen dan kontrol untuk menjawab hipotesis penelitian. Tes dalam penelitian ini berbentuk uraian atau *essay*.

### **3.5.2 Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini hanya lembar observasi dan tes, untuk dokumentasi tidak digunakan instrumen pengumpulan data dikarenakan dokumentasi hanya sebagai rekaman saat pembelajaran berlangsung. Tes digunakan untuk mengambil nilai hasil belajar siswa. Lembar tes yang diberikan berupa soal uraian yang terdiri dari soal tes evaluasi (*posttest*). Tes dilakukan setelah *treatment* atau setelah pembelajaran menggunakan pendekatan *Reciprocal Teaching*.

Lembar observasi digunakan pedoman pengamatan proses pembelajaran sesuai dengan kondisi yang diinginkan. Penskoran aspek pengamatan aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3  
Pedoman Penskoran Aktivitas Siswa

No	Aspek	Skor	Kriteria Penilaian
1	Kehadiran Siswa	3	Hadir tepat waktu pada saat proses belajar
		2	Terlambat
		1	Tidak masuk karena izin/sakit
2	Bertanya kepada guru saat tidak mengerti	3	Sering bertanya kepada guru dan teman
		2	Jarang bertanya kepada guru dan teman
		1	Tidak pernah bertanya kepada guru dan teman
3	Aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan dalam kelompok	3	Sering mengungkapkan pendapatnya
		2	Jarang mengungkapkan pendapatnya
		1	Tidak pernah mengungkapkan pendapatnya
4	Memperhatikan penjelasan teman kelompok lain	3	Melakukan kegiatan diskusi sesuai dengan langkah-langkah
		2	Melakukan kegiatan diskusi kurangsesuai dengan langkah-langkah
		1	Melakukan kegiatan diskusi tidak sesuai dengan langkah-langkah
5	Aktif dalam bertanya kepada guru dan teman kelompok lain	3	Memperhatikan penjelasan temannya dengan sungguh-sungguh
		2	Kurang memperhatikan penjelasan temannya
		1	Tidak memperhatikan penjelasan temannya
6	Menanggapi penjelasan hasil diskusi kelompok lain	3	Sering memberi pendapat/pertanyaan terhadap hasil diskusi kelompok lain
		2	Jarang memberi pendapat/pertanyaan terhadap hasil diskusi kelompok lain
		1	Tidak pernah memberi pendapat/pertanyaan terhadap hasil diskusi kelompok lain
7	Aktif dalam merencanakan	3	Memperhatikan penjelasan temannya dengan sungguh-sungguh
		2	Kurung memperhatikan penjelasan guru
		1	Tidak pernah memperhatikan penjelasan guru
8	Aktif dalam menyimpulkan hasil	3	Menghargai pendapat teman dan memberi tambahan
		2	Kurang menghargai teman dan memberi alas an
		1	Tidak menghargai teman dan tidak memberi alas an

Sumber: Kemendikbud

### 3.6 Validitas dan Reabilitas Instrumen

Validitas dan reabilitas pada instrumen penelitian yang sudah disiapkan peneliti dilakukan oleh validator. Jika dinyatakan valid nilai rata-rata dinyatakan dalam kategori baik. Adapun rata-rata skor validasi perangkat pembelajaran diilustrasikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4  
Kategori Skor Validasi Perangkat Pembelajaran

Selang	Kriteria Penilaian
$1,00 \leq KG < 1,50$	Tidak Valid
$1,50 \leq KG < 2,50$	Kurang Valid
$2,50 \leq KG < 3,50$	Valid
$3,50 \leq KG < 4,00$	Sangat Valid

Sumber: Sasongko dalam Suprapti (2014:65)

Keterangan :

KG : Kemampuan Guru

### 3.7 Prosedur Penelitian

Penelitian kuantitatif ini dilaksanakan dengan 3 tahap. Tahapan tersebut adalah perencanaan, pelaksanaan, dan pengamatan (Observasi).

#### 1. Perencanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan adalah menyusun rancangan yang akan dilaksanakan sesuai temuan masalah pada observasi awal. Dalam pembelajaran ini peneliti mengembangkan perangkat dan instrument pembelajaran. Perangkat pembelajaran terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS), instrument pembelajaran terdiri dari lembar observasi. Pembuatan perangkat dan instrument pembelajaran dikonsultasikan dan divalidasi oleh guru dan dosen.

## 2. Pelaksanaan

Dalam penelitian ini dilaksanakan 3 pertemuan (6 x 40 menit). Pada tahap ini guru melaksanakan desain pembelajaran *Reciprocal Teaching* yang telah direncanakan. Dalam usaha perencanaan bersifat fleksibel dan siap dilakukan sesuai apa yang terjadi dalam proses pelaksanaan di lapangan. Tahap pelaksanaan dalam pembelajaran *Reciprocal Teaching* ini meliputi:

- a. Disediakan teks bacaan sesuai materi yang hendak diselesaikan.
- b. Dijelaskan bahwa pada segmen pertama guru bertindak sebagai guru (model).
- c. Siswa diminta membaca dalam hati bagian teks yang ditetapkan. Untuk memudahkan mula-mula bekerja paragraf demi paragraf.
- d. Jika siswa telah menyelesaikan bagian pertama, dilakukan pemodelan berikut ini:
  - i. Pertanyaan yang saya perkirakan akan ditanyakan guru adalah:
  - ii. Guru memberikan kesempatan siswa menjawab pertanyaan tersebut. Bila perlu mereka boleh mengacu pada teks dengan kalimatnya sendiri:
  - iii. Merangkum pokok pikiran yang terdaftar dalam paragraf/sub bab. Bila perlu dapat menunjuk salah seorang siswa untuk membacakan rangkumannya.
  - iv. Memberikan kesempatan siswa untuk memprediksi hal yang akan dibahas pada paragraf selanjutnya.
  - v. Memberikan kesempatan siswa mengajukan kementar atau menemukan hal yang tidak jelas pada bacaan.

- e. Siswa diminta untuk memberikan komentar tentang pengajaran yang baru berlangsung dan mengenai bacaan.
  - f. Segmen berikutnya dilanjutkan dengan bagian bacaan/paragraf berikutnya dan dipilih satu siswa yang akan berperan sebagai “guru-siswa”.
  - g. Siswa dilatih/diarahkan berperan sebagai “guru-siswa” sepanjang kegiatan ini. Mendorong siswa lain untuk berperan serta dalam dialog, namun selalu memberi “guru-siswa” itu untuk kesempatan memimpin dialog. Memberikan banyak umpan balik dan pujian kepada “guru-siswa” untuk peran sertanya.
  - h. Pada hari-hari berikutnya, semakin lama guru mengurangi peran dalam dialog, sehingga “guru-siswa” dan siswa lain itu berinisiatif sendiri menanggapi kegiatan itu. Peran guru selanjutnya sebagai moderator, menjaga agar siswa tetap berada dalam jalur dan membantu mengatasi kesulitan.
3. Evaluasi
- a. Memberikan soal posttes pada kelas *Reciprocal Teaching* dan kelas pembelajaran biasa untuk mengetahui kemampuan akhir siswa.
  - b. Mengolah data, menghitung hasil belajar siswa
  - c. Menggunakan tes statistik uji t untuk menguji apakah perbedaan secara signifikan, yaitu cukup besar untuk menolak hipotesis nol.



### 3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah menyederhanakan data dalam bentuk lebih mudah dibaca sehingga lebih mudah ditafsirkan dan dipahami untuk kemudian mendapatkan jawaban terhadap masalah yang diteliti.

Teknik analisis data pada penelitian ini ada tiga, yaitu analisis dokumentasi, analisis hasil observasi dan analisis hasil tes. Untuk analisis hasil belajar dianalisis menggunakan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, serta uji perbedaan. Hasil observasi dianalisis dengan cara melihat berapa skor yang diperoleh siswa pada saat diajarkan menggunakan pendekatan *Reciprocal Teaching*.

#### 3.8.1 Observasi

Hasil observasi terdiri dari kemampuan guru mengelolah pembelajaran dan aktivitas siswa. Kriteria kemampuan guru mengelolah pembelajaran dikatakan efektif jika skor dan rata-rata minimal baik dengan rumus sebagai berikut:

$$KG = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{total skor}} \times 100$$

(Sasongko dalam Suprapti, 2014:66)

Tabel 3.5

Kualifikasi Analisis Kemampuan Guru Mengelolah pembelajaran

Kemampuan Guru Mengelolah Pembelajaran (KG)	Kriteria
$1,00 \leq KG < 1,50$	Tidak Baik
$1,50 \leq KG < 2,50$	Kurang Baik
$2,50 \leq KG < 3,50$	Baik
$3,50 \leq KG < 4,00$	Sangat Baik

Sumber: Sasongko dalam Suprapti (2014:66)

Dalam lembar pengamatan aktifitas siswa akan diteliti dalam beberapa indikator. Setiap siswa diteliti perkembangan aktivitasnya dikelas berdasarkan indikator yang telah ditentukan.

$$\text{Nilai aktivitas Siswa} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{total skor}} \times 100$$

(Arikunto,2008:236)

Skor aktivitas siswa diperoleh dari merata-rata skor dengan kriteria berikut

Tabel 3.6  
Kualifikasi Predikat Aktifitas Siswa

Skor Rerata	Huruf	Kriteria
3,85 – 4,00	A	Sangat aktif
3,51 – 3,84	A-	Sangat aktif
3,18 – 3,50	B+	Aktif
2,85 – 3,17	B	Aktif
2,51 – 2,84	B-	Aktif
2,18 – 2,50	C+	Cukup aktif
1,85 – 2,17	C	Cukup aktif
1,51 – 1,84	C-	Cukup aktif
1,18 – 1,50	D+	Kurang aktif
1,00 – 1,17	D	Kurang aktif

### 3.8.2 Tes Evaluasi

Teknik analisis tes ini meliputi rata nilai rata-rata, simpangan baku, nilai tertinggi dan nilai terendah. Sebelum dianalisis, terlebih dahulu data disajikan dalam tabel klasifikasi ketuntasan. Data yang diperoleh dari tes hasil belajar yang dilakukan setelah adanya perlakuan pada kelas *Reciprocal Teaching*. Kategori ketuntasan ini dibagi menjadi dua yaitu tuntas dan tidak tuntas yang telah disesuaikan dengan KKM MTs Raden Paku. Setiap siswa akan mendapat predikat dari nilai tes dengan kategori yang dapat dilihat pada Tabel 3.7

Tabel 3.7  
Klasifikasi Ketuntasan Minimum (KKM)

No	Indeks	Kategori
1	$75 \leq x \leq 100$	Tuntas
2	$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas

Sumber: MTs Raden Paku

### 3.8.3 Uji Prasyarat

Uji prasyarat ini terdapat dua tahap, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji prasyarat dijabarkan sebagai berikut:

#### 3.8.3.1 Uji Normalitas

Tujuan digunakan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari kegiatan penelitian mempunyai distribusi normal atau distribusi tidak normal. Jika distribusi data normal, maka rumus uji hipotesis yang hipotesis yang akan digunakan adalah jenis uji yang termasuk kedalam statistik parametrik, dan jika distribusi data tidak normal, maka menggunakan statistik non parametrik. Dalam pengujian noemanlitas ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 16 dengan uji *Kolmogorov-Smirnov Z*. Jika statistik parametrik yang digunakan, maka syarat normalitas harus dipenuhi dan syarat normalitas tidak dipenuhi maka, alternatif yang digunakan adalah statistik non parametrik. Dan dinyatakan berdistribusi normal jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05*. (Priyanto, 2010 : 71)

#### 3.8.3.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada uji perbandingan dimaksudkan untuk menguji bahwa varians kelompok yang akan dibandingkan memiliki varians yang sama

(homogen) atau tidak. Dengan demikian perbedaan yang terjadi dalam hipotesis benar-benar dari perbedaan antar kelompok, bukan akibat dari perbedaan yang terjadi di dalam kelompok.

Uji homogenitas yang digunakan peneliti adalah uji varian terbesar dibanding varian terkecil dengan menggunakan uji F. peneliti menggunakan program SPSS 16 yaitu *Independent Samples Test-Levene's Test for Equality of Variance*. Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Uji hipotesis atau Uji Perbedaan

$H_0: \sigma_1 = \sigma_2$ : Data hipotesis diterima berarti homogeny

$H_a: \sigma_1 \neq \sigma_2$ : Data hipotesis ditolak berarti tidak homogeny

Keterangan :

$\sigma_1$  = Varians kelompok *Reciprocal Teaching*

$\sigma_2$  = Varians kelompok pembelajaran biasa

b. Menentukan nilai signifikansi  $\alpha \leq 0,05$

c. Mencari nilai  $F_{1/2 \alpha, (v_1, v_2)}$  dari daftar distribusi

Keterangan :  $v_1$  = dk pembilang ;  $v_2$  = dk penyebut

d. Menghitung F dengan rumus

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2} \text{ (Sudjana, 2005:250)}$$

e. Menentukan criteria

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , Homogen

$H_a$  ditolak jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , Tidak Homogen

f. Menarik kesimpulan.

### 3.8.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis atau uji perbedaan ini dapat dilakukan secara bersamaan dengan uji homogenitas, karena keduanya ada dalam satu output SPSS yang diolah menggunakan *Independent Sample Test*. Jika data homogen, uji hipotesis atau uji perbedaan dapat dilihat pada nilai *sign*. Pada *t-test for equality of means-Equal variances assumed* dan jika data tidak homogen untuk uji hipotesis atau uji perbedaan dapat dilihat pada *sign*. Pada *t-test for equality of means-Equal variances not assumed*. Hipotesis yang diajukan dalam uji perbedaan sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_1}}}$$

(Sugiyono, 2012 : 138)

Keterangan :

$\bar{x}_1$  = Nilai rata-rata dari kelompok *Reciprocal Teaching*

$\bar{x}_2$  = Nilai rata-rata dari kelompok pembelajaran biasa

$n_1$  = Banyaknya subjek kelompok *Reciprocal Teaching*

$n_1$  = Banyaknya subjek kelompok pembelajaran biasa

$s_1^2$  = Varians kelompok *Reciprocal Teaching*

$s_2^2$  = Varians kelompok pembelajaran biasa

Dengan kriteria :

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  → data yang diperoleh tidak ada perbedaan.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$  → data yang diperoleh ada perbedaan.

Keterangan :

$\mu_1$  = Rata-rata dengan menggunakan pendekatan *Reciprocal Teaching*

$\mu_2$  = Rata-rata dengan menggunakan pembelajaran biasa

Kriteria pengujian yaitu nilai signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Jika nilai  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan dengan kata lain menerima  $H_a$ .

