

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu cara yang dipergunakan untuk memperoleh kelengkapan data-data yang diperlukan bagi usaha pemecahan masalah yang diteliti dengan menggunakan teknik dan alat tertentu.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian eksperimen murni yang memenuhi persyaratan. Yang dimaksud persyaratan dalam eksperimen adalah adanya kelompok lain yang tidak dikenai eksperimen dan ikut mendapatkan pengamatan. Dengan adanya kelompok lain yang disebut kelompok pembanding atau kelompok kontrol ini akibat yang diperoleh dari perlakuan dapat diketahui secara pasti karena dibandingkan dengan yang tidak mendapat perlakuan. (Arikunto, 2006: 86)

Metode ini digunakan karena penulis ingin mengkaji suatu peristiwa atau gejala-gejala yang muncul secermat mungkin sehingga dapat diketahui sejauhmana terjadinya hubungan sebab akibat munculnya gejala tersebut. Arikunto (2006: 3) mengemukakan pendapatnya mengenai penelitian eksperimen sebagai berikut.

Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua factor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian yang menggunakan metode eksperimen akan memperoleh penjelasan mengenai hubungan sebab akibat munculnya gejala yang ada dalam penelitian tersebut. Dengan demikian penelitian

ini diharapkan dapat memperoleh data akurat dalam menguji hipotesis yang diajukan serta menjawab permasalahan yang terjadi.

### 3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Randomized Control Group Pretest-Posttest* yaitu suatu perlakuan yang dilaksanakan dengan adanya kelompok pembanding (kelas Kontrol). (Arikunto, 2006: 86). Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar siswa. Desain ini dilakukan dengan mengelompokkan sampel penelitian menjadi kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan dengan penerapan model *Cooperative Learning* teknik *Think-Pair-Share* ( $T_1$ ) dan kelompok kontrol yang mendapat perlakuan dengan metode konvensional ( $T_2$ ). Pada setiap kelompok mendapatkan *pre-test* ( $X_1$  dan  $X_2$ ) dan *post-test* ( $Y_1$  dan  $Y_2$ ) yang sama. Berikut ini akan disajikan desain penelitian pada tabel 3.1

**Tabel 3.1**

***Randomized Control Group Pretest-Posttest Design***

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	$X_1$	$T_1$	$Y_1$
Kontrol	$X_2$	$T_2$	$Y_2$

Keterangan :  $X_1$  : *Pre-test* (tes awal) pada kelompok eksperimen

$X_2$  : *Pre-test* (tes awal) pada kelompok kontrol

$T_1$  : Perlakuan dengan menggunakan *cooperative learning* teknik

*Think-Pair-Share*

$T_2$ : Perlakuan pembanding dengan menggunakan metode konvensional

$Y_1$ : *Post-test* pada kelompok eksperimen

$Y_2$ : *Post-test* pada kelompok kontrol

Pada desain ini terdapat dua subjek penelitian yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran *dokkai* dengan menggunakan teknik *Think-Pair-Share*, sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan berupa pembelajaran *dokkai* dengan menggunakan metode konvensional.

Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan tes awal (*pre-test*) mengenai materi pembelajaran *dokkai* dengan menggunakan tes pilihan ganda (*multiple choice*). Setelah itu, kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran *dokkai* dengan menggunakan teknik *Think-Pair-Share*, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran *dokkai* dengan menggunakan metode konvensional. Kemudian pada akhir pembelajaran, kedua kelompok diberikan tes akhir (*post-test*) dengan menggunakan tes yang sama dengan tes awal (*pre-test*).

### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006: 130). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tingkat I Program Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Indonesia tahun ajaran 2008/2009.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2006: 131). Sampel diambil sebanyak 20 orang dari 2 kelas yang berbeda. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling*. Sampel yang terpilih adalah kelas C sebagai kelas kontrol dan kelas D sebagai kelas eksperimen. Jumlah masing-masing sampel dari kedua kelas adalah sebanyak 10 orang.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya baik, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2006: 160).

Pemilihan instrumen penelitian sangat ditentukan oleh beberapa hal, yakni objek penelitian, sumber data, waktu dan dana yang tersedia, jumlah tenaga peneliti, dan teknik yang akan digunakan untuk mengolah data bila sudah terkumpul. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 3.4.1 Tes

Tes adalah alat untuk mengetahui hasil belajar secara kuantitatif dan dapat mengukur hasil belajar secara konkrit (Muneo, 1988:86).

Pada penelitian ini penulis menggunakan tes tertulis berupa tes pilihan ganda (*multiple choice*) sebanyak 20 soal. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan mengacu pada teks yang tersedia. Dengan demikian, mahasiswa dituntut untuk memahami teks terlebih dahulu sebelum menjawab pertanyaan.

Tes dilakukan dua kali, yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pretest* dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan *dokkai* mahasiswa sebelum diberikan perlakuan.

*Posttest* dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan *dokkai* mahasiswa setelah diberikan perlakuan. Baik kemampuan *dokkai* mahasiswa yang menggunakan *cooperative learning* teknik *Think-Pair-Share* maupun kemampuan *dokkai* mahasiswa yang tidak menggunakan *cooperative learning* teknik *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran *dokkai*. Berikut ini adalah kisi-kisi soal tes yang dibuat oleh penulis untuk pembuatan soal. (soal tes terlampir)

**Tabel 3.2**  
**Kisi-Kisi Soal Tes**

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Nomor Soal	Jumlah Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membaca nyaring kata, frasa, dan atau kalimat dalam wacana tertulis sederhana dengan tepat.</li> <li>- Memperoleh informasi umum, informasi tertentu dan atau rinci dari wacana tulis sederhana.</li> </ul>	1. Mampu membaca teks <i>dokkai</i> level 4 tahun 2003, 2004, dan 2006 serta teks 山田さんとダンス, ワット先生, プレゼント, 日本でびっくりしたこと, もしわたしが2人いたら dengan pelafalan yang tepat.		
	2. Mampu menafsirkan isi/ makna kata, ungkapan, frasa, dan atau kalimat dalam teks-teks tersebut.	6, 9, 11, 13, 16, 19, 20	7 butir
	3. Mampu menjelaskan isi/ makna kata, ungkapan, frasa, dan atau kalimat dalam teks-teks tersebut.	4, 5, 7, 14, 15, 17	6 butir
	4. Mampu memperkirakan maksud penulis mengenai isi teks-teks tersebut.	1, 2, 3, 8,9,10, 12	7 butir
	5. Mampu menjelaskan kembali isi/ makna teks-teks tersebut dengan menggunakan kata-kata sendiri.		

--	--	--	--

### 3.4.1.1 Uji Kelayakan Instrumen

Sebelum instrumen penelitian digunakan, maka harus diuji kelayakannya terlebih dahulu. Uji kelayakan instrumen dilakukan untuk mengetahui soal-soal yang baik sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

Menurut Sutedi (2007: 218), Instrumen yang baik yaitu instrumen yang memiliki validitas dan reliabilitas. Sehingga dalam penelitian ini, penulis melakukan analisis butir soal, uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen yang akan diberikan kepada sampel.

#### a. Analisis Butir Soal

Analisis butir soal adalah salah satu uji kelayakan instrumen tes yang menguji tingkat kesukaran soal, daya pembeda dan analisis distraktor. Data untuk analisis butir soal diperoleh dari tes yang diberikan pada sepuluh orang sampel.

- Tingkat kesukaran soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah tetapi juga tidak terlalu sulit. Tingkat kesukaran soal dihitung dengan menggunakan rumus :

$$TK = \frac{BA + BB}{N}$$

Keterangan : TK = Tingkat Kesukaran

BA = Jumlah jawaban benar kelompok atas

BB = Jumlah jawaban benar kelompok bawah

N = Jumlah sampel kelompok atas dan kelompok bawah

Tabel 3.3

## Klasifikasi Indeks Kesukaran

Rentang Tingkat Kesukaran	Klasifikasi Indeks Kesukaran
0,00 – 0,25	Sukar
0,26 - 0,75	Sedang
0,76 – 1,00	Mudah

Tabel 3.4

## Hasil Analisis Uji Coba Tingkat Kesukaran Soal

No. Soal	Tingkat Kesukaran	Klasifikasi Indeks Kesukaran
1.	0,67	Sedang
2.	0,5	Sedang
3.	0	Sukar
4.	0,33	Sedang
5.	0,67	Sedang
6.	0,83	Mudah
7.	0,83	Mudah
8.	1	Mudah
9.	0,33	Sedang
10.	0,83	Mudah
11.	0,5	Sedang
12.	0,83	Mudah
13.	0,67	Sedang
14.	1	Mudah
15.	0,83	Mudah
16.	0,67	Sedang
17.	0,83	Mudah

18.	0,83	Mudah
19.	083	Mudah
20.	0,33	Sedang

Dari penghitungan dengan menggunakan rumus di atas maka diperoleh hasil 0,00-1,00 yang berarti tingkat kesukaran soal sukar sampai mudah.

- Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan kemampuan soal untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah. Daya pembeda dihitung dengan menggunakan rumus :

$$DP = \frac{BA - BB}{n}$$

Keterangan: DP = Daya Pembeda

BA = Jumlah jawaban benar kelompok atas

BB = Jumlah jawaban benar kelompok bawah

n = Jumlah sampel kelompok atas atau kelompok bawah

**Tabel 3.5**

**Klasifikasi Daya Pembeda**

Rentang Daya Pembeda	Klasifikasi
0,00 – 0,25	Rendah
0,26 – 0,75	Sedang
0,76 – 1,00	Tinggi

**Tabel 3.6**

**Hasil Analisis Uji Coba Daya Pembeda**

No. Soal	Daya Pembeda	Klasifikasi
1.	0,67	Sedang
2.	0,33	Sedang
3.	0	Rendah
4.	0	Rendah
5.	0	Rendah
6.	0,33	Sedang
7.	0,33	Sedang
8.	0	Rendah
9.	0,67	Sedang
10.	0,33	Sedang
11.	1	Tinggi
12.	0,33	Sedang
13.	0	Rendah
14.	0	Rendah
15.	0,33	Sedang
16.	0,67	Sedang
17.	0,33	Sedang
18.	0,33	Sedang
19.	0,33	Sedang
20.	0,67	Sedang

Dari penghitungan dengan menggunakan rumus di atas maka diperoleh hasil 0,00-1,00 yang berarti daya pembeda soal rendah sampai tinggi.

Hasil dari analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda sangat dipengaruhi oleh sampel yang diuji, sampel yang tergolong pintar akan mempengaruhi analisis tingkat kesukaran menjadi lemah (soal tergolong mudah) dan daya pembedanya pun menjadi lemah.

#### b. Validitas

Menurut Danasasmita dan Sutedi (1996:8) bahwa valid yaitu shahih, artinya suatu instrumen tes dikatakan valid jika instrumen tersebut dengan tepat dapat mengukur apa yang hendak diukurnya. Dalam mengukur validitas instrumen tes pada penelitian ini, penulis berusaha mengkonsultasikan instrumen tes selain kepada pembimbing skripsi juga kepada dosen lain yang juga berkompeten untuk menilai valid atau tidaknya suatu instrumen melalui surat pernyataan *Expert-judgement* (terlampir).

Setelah melakukan bimbingan kepada dosen lain mengenai instrumen tes, maka pernyataan *Expert-judgement* dari dosen yang bersangkutan menyatakan bahwa instrumen tes yang diberikan kepada sampel ternyata valid.

#### c. Reliabilitas

Reliabel yaitu ajeg, artinya dapat menghasilkan data yang sama meskipun digunakan berkali-kali (Sutedi, 2007: 218). Reliabilitas terdiri dari dua macam, yaitu reliabilitas eksternal dan internal. Reliabilitas eksternal dapat dilakukan dengan cara tes ulang atau membandingkan dengan perangkat tes lain (ekuivalensi). Sedangkan reliabilitas internal dapat diukur dengan cara teknik belah dua atau dengan menggunakan KR 20 dan KR 21.

Pada penelitian ini, penulis berusaha mengukur tingkat reliabilitas instrumen tes dengan reliabilitas internal menggunakan teknik belah dua. Dalam teknik ini, data nilai hasil tes yang diolah, diambil dari hasil tes yang diujicobakan pada sampel lain (sampel di luar kelas eksperimen dan kelas kontrol) yang tingkatannya sederajat. Pada uji kelayakan instrumen ini, peneliti memberikan ujicoba kepada sepuluh orang sampel mahasiswa tingkat I Program Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Indonesia tahun ajaran 2008/2009 yaitu

enam orang dari kelas C dan empat orang dari kelas D. Kemudian hasil tes yang diujicobakan dicari korelasinya antara soal bernomor ganjil dengan soal bernomor genap menggunakan rumus :

1. Rumus Korelasi :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :  $r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = Jumlah sampel

X = Jumlah jawaban benar soal bernomor ganjil

Y = Jumlah jawaban benar soal bernomor genap

2. Rumus untuk mencari reliabilitas penuh dalam teknik belah dua :

$$r = \frac{2 \times r}{1 + r}$$

**Tabel 3.7**

**Tabel Penafsiran Angka Korelasi**

Rentang Angka Korelasi	Penafsiran
0,00-0,20	Sangat rendah
0,21-0,40	Rendah
0,41-0,60	Sedang
0,61-0,80	Kuat
0,81-1,00	Sangat Kuat

( Perhitungan teknik belah dua terlampir )

Dari perhitungan uji reliabilitas menggunakan teknik belah dua, diperoleh angka korelasi sebesar 0,72 yang tergolong kuat sehingga perangkat tes ini layak untuk dijadikan instrumen penelitian.

### 3.4.1.2 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data Tes

#### a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data tes yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* kepada sampel. Kemudian studi literatur untuk mencari sumber-sumber yang menunjang berlangsungnya pengumpulan data instrumen tes pada penelitian ini.

#### b. Analisis Data

Berikut adalah tahapan analisis data tes yang digunakan dalam penelitian ini :

##### 1. Mencari nilai *pre-test* dan *post-test*, menggunakan rumus :

- Pemberian skor pilihan ganda :

$$\frac{\Sigma B - \Sigma S}{O - 1}$$

Keterangan :  $\Sigma B$  : Jumlah jawaban betul

$\Sigma S$  : Jumlah jawaban salah

O : Jumlah option jawaban

- Mengubah skor menjadi nilai ( skala 10 ) :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor tercapai} \times 10}{\text{Skor ideal}}$$

(Danasmita dan Sutedi, 1996 : 32)

- Nilai rata-rata (*Mean*) hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen (x) dan kelas kontrol (y)

$$Mx = \frac{\sum x}{N_1} \qquad My = \frac{\sum y}{N_2}$$

- Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y dengan rumus sebagai berikut

$$Sdx = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1} - \frac{(\sum x)^2}{N_1}} \qquad Sdy = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2} - \frac{(\sum y)^2}{N_2}}$$

- Mencari standar error mean kedua variabel tersebut dengan rumus :

$$SEMx = \frac{SDx}{\sqrt{N_1 - 1}} \qquad SEMy = \frac{SDy}{\sqrt{N_2 - 1}}$$

- Mencari standar error perbedaan mean X dan Y dengan rumus sebagai berikut :

$$Semxy = \sqrt{SEMx^2 + SEMy^2}$$

- Mencari nilai t hitung dengan rumus sebagai berikut :

$$t \text{ hitung} = \frac{My - Mx}{SEM_{x-y}}$$

( Sutedi, 2005 : 232-235)

## 2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menentukan signifikansi perbedaan dua variabel dengan kriteria jika “ t hitung ” lebih besar dari “ t tabel”, dapat disimpulkan kedua variabel mempunyai perbedaan yang

signifikan . Namun jika “t hitung” lebih kecil atau sama dengan “t tabel”, kedua variabel tidak mempunyai perbedaan yang signifikan.

### 3.4.2 Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2006: 151).

Soal angket dalam penelitian ini terdiri dari 12 pertanyaan pilihan ganda tertutup dan 3 pertanyaan isian terbuka. Tujuan pengisian angket ini adalah untuk mengetahui kesan dan tanggapan mahasiswa mengenai pembelajaran *dokkai* dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *Think-Pair-Share* dan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan apa saja yang dihadapi ketika pembelajaran *dokkai* dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *Think-Pair-Share*.

Berikut ini adalah kisi-kisi angket yang digunakan untuk pembuatan angket pada penelitian ini. (angket terlampir)

**Tabel 3.5**  
**Kisi- kisi Angket**

No	Kategori Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan	No. Pertanyaan
1.	Kesan mahasiswa terhadap pembelajaran <i>dokkai</i>	1	1
2.	Kesulitan mahasiswa dalam pembelajaran <i>dokkai</i>	3	2,3,4
3.	Metode pengajaran yang diterapkan dalam pembelajaran <i>dokkai</i>	3	5,6,7

4.	Pengetahuan mahasiswa terhadap <i>Cooperative Learning</i> teknik <i>Think-Pair-Share</i>	1	8
5.	Manfaat model <i>Cooperative Learning</i> teknik <i>Think-Pair-Share</i> dalam pembelajaran <i>dokkai</i>	1	9
6.	Kesulitan model <i>Cooperative Learning</i> teknik <i>Think-Pair-Share</i> dalam pembelajaran <i>dokkai</i>	2	10,11
7.	Kesan mahasiswa terhadap penggunaan <i>Cooperative Learning</i> teknik <i>Think-Pair-Share</i>	3	12,13,14
8.	Pesan mahasiswa terhadap penggunaan <i>Cooperative Learning</i> teknik <i>Think-Pair-Share</i>	1	15

#### 3.4.2.1 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data Angket

##### a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data angket yang dilakukan dengan memberikan angket kepada kelas eksperimen. Kemudian studi literatur untuk mencari sumber-sumber yang menunjang berlangsungnya pengumpulan data instrumen angket pada penelitian ini.

##### b. Analisis Data

Analisis data angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mencari presentase jawaban angket.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

100% = Persentase frekuensi dari tiap jawaban responden

f = Frekuensi setiap jawaban dari responden

N = Jumlah responden

P = Persentase jawaban

( Supardi, 1986 : 20 )

### 3.5 Tahap-tahap Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh penulis dalam pengumpulan data penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Persiapan Penelitian

##### a. Mengadakan Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan dengan maksud untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang kondisi objektif subjek penelitian yang ada di lapangan sebagai bahan pertimbangan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan optimal.

##### b. Menyusun Instrumen Penelitian

Kegiatan dalam menyusun instrumen penelitian terdiri dari:

1) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

2) Penyusunan soal *pre-test* dan *post-test*

3) Penyusunan angket.

c. *Judgement*

Setelah menyusun instrumen penelitian, penulis melakukan *judgement* kepada salah seorang dosen di luar pembimbing. Setelah disetujui dan diberikan masukan-masukan, penulis merevisi beberapa soal dari instrumen tersebut.

2. Pelaksanaan Pengumpulan Data

a. *Pre-test*

Sebelum melakukan proses pembelajaran, penulis mengadakan *pretest* baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan *dokkai* mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan pada hari selasa tanggal 26 Mei 2009 pukul 12.30-13.30 di gedung FPBS lantai 4 ruang 183.

b. Proses Pembelajaran

Pada pelaksanaan penelitian, proses pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model *cooperative learning* teknik *Think-Pair-Share*. Sedangkan di kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Proses pembelajaran dilaksanakan dari tanggal 27 Mei 2009 sampai 05 Juni 2009. Adapun materi yang dipelajari selama proses pembelajaran adalah teks-teks yang diambil dari *Minna no nihongo shokyuu yasashii sakubun*, dan teks-teks *dokkai Nouryoku shiken* level 4. Pertemuan pembelajaran dilaksanakan sebanyak 3 kali. Pembelajaran dilakukan didalam ruangan

dan diluar ruangan (apabila tidak ada ruangan yang kosong). Namun proses pembelajaran berlangsung dengan lancar.

c. *Post-test*

Setelah proses pembelajaran berakhir, penulis mengadakan *post-test* baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol yaitu pada tanggal 08 Juni 2009.

d. Angket

Setelah *post-test*, pada kelas eksperimen diberikan angket mengenai tanggapan mahasiswa terhadap model *cooperative learning* teknik *Think-Pair-Share*.

3. Tahap Akhir

a. Pengolahan Data Tes dan Angket

Setelah data terkumpul, maka penulis mengolah data tes dan angket. Pengolahan data dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus statistik.

b. Menganalisis Data Tes dan Angket.

c. Menginterpretasikan data Tes dan Angket.

Adapun alur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

