

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metodologi Penelitian

“Metodologi Penelitian merupakan prosedur dan langkah kerja yang digunakan dalam kegiatan penelitian mulai dari perencanaan, pengumpulan data, sampai pada tahap pengambilan kesimpulan, disesuaikan dengan berdasarkan pada tipe dan jenis penelitiannya”. (Sutedi 2004 : 22).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen kuasi. Metode ini dilakukan dengan melakukan sebuah kegiatan eksperimen kelompok tunggal, yaitu menerapkan strategi *Think-Pair-Share-Square* (TPSS) kepada satu kelompok sampel untuk meningkatkan kemampuan pemahaman membaca tanpa adanya perbandingan dari kelompok lain serta mengamati perbedaan dari setiap sampel sebelum dan setelah penerapan strategi ini. Menurut Arikunto (2006:85) “Peneliti akan mengadakan pengamatan langsung terhadap satu kelompok subjek dengan dua kondisi observasi yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok perbandingan, sehingga setiap subjek merupakan kelas kontrol atas dirinya sendiri.”

#### 3.2 Desain Penelitian

Peneliti melakukan kegiatan eksperimen kelompok tunggal dengan menggunakan desain *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 3. 1

|                |   |                |
|----------------|---|----------------|
| O <sub>1</sub> | X | O <sub>2</sub> |
|----------------|---|----------------|

Keterangan :

O<sub>1</sub> : *Pre-test*

X : *Treatment* atau perlakuan

O<sub>2</sub> : *Post-test*

### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi adalah ruang lingkup besar dari sebuah obyek/subyek yang akan diteliti. Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk mewakili populasi tersebut.

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2011:117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Pasundan 8 Bandung.

#### **3.3.2 Sampel**

Menurut Arikunto (2006: 117), sampel adalah sebagian atau wakil *populasi* yang diteliti. Oleh karena itu, sampel merupakan sebagian dari objek yang diteliti, yang dianggap mewakili dan mempunyai sifat yang sama dengan populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Unggulan SMA Pasundan 8 Bandung.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian, baik berupa data kualitatif maupun kuantitatif (Dedi Sutedi, 2009 : 155). Instrumen penelitian dalam penelitian kuantitatif berfungsi sebagai pengumpul

data empiris untuk menjawab rumusan masalah yang berbentuk pertanyaan serta untuk menguji hipotesis yang ada.

Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah:

### **3.4.1 Observasi**

Observasi dalam penelitian ini berupa observasi non-sistematis yang dilakukan untuk mengamati SMA Pasundan 8 Bandung sebagai subjek utama dari penelitian ini. Observasi ini juga dilakukan untuk berkonsultasi dengan kepala sekolah dan guru bahasa Jepang SMA Pasundan 8 Bandung mengenai permasalahan pemahaman membaca siswa serta perizinan untuk melakukan penelitian ini. Dari observasi inilah peneliti dapat memutuskan jenis sampel dalam penelitian ini.

### **3.4.2 Wawancara**

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan terhadap guru bahasa jepang SMA Pasundan 8 Bandung untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan membaca siswa SMA Pasundan 8 Bandung dalam bahasa jepang. Wawancara ini juga dilakukan untuk mengetahui faktor utama yang menyebabkan siswa sulit memahami bacaan dalam bahasa jepang dan menetapkan sampel dalam penelitian ini, serta peneliti dapat melakukan pengambilan data meggunakan instrumen penelitian berikutnya. Ada pun pedoman wawancara menurut Dedi Sutedi ( 2004 : 171 ) adalah sebagai berikut :

- a. Merumuskan tujuan yang ingin dicapai dari wawancara.
- b. Menjabarkan tujuan tersebut ke dalam beberapa sub-tujuan.
- c. Menentukan bentuk pertanyaan yang akan digunakan.
- d. Membuat butir pertanyaan.
- e. Menentukan pedoman untuk pengolahan data yang diperoleh dari wawancara.

### 3.4.3 Angket

Menurut Arikunto (2006:140), “Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang hal-hal yang ingin diketahui oleh peneliti”. Instrumen angket memiliki kelebihan tersendiri dibandingkan instrumen lain, yaitu:

- a) Angket dapat digunakan untuk mengumpulkan data dari sejumlah besar responden yang menjadi sampel.
- b) Dalam menjawab pertanyaan melalui angket, responden dapat lebih leluasa, karena tidak dipengaruhi oleh sikap mental hubungan antara peneliti dengan responden.
- c) Setiap jawaban dapat dipikirkan masak-masak terlebih dahulu, karena tidak terikat oleh cepatnya waktu yang diberikan kepada responden untuk menjawab pertanyaan sebagaimana dalam wawancara.

Angket dalam penelitian ini diberikan kepada kelas sampel yang sudah ditentukan. Angket ini merupakan wawancara tertulis berupa pertanyaan yang dari hasilnya dapat diketahui faktor apa saja yang menyebabkan siswa kesulitan untuk memahami bacaan dalam bahasa Jepang. Dari hasil angket ini juga dapat diketahui bagaimana respon siswa terhadap penerapan strategi *Think-Pair-Share-Square* (TPSS).

Tabel 3. 2

#### Kisi – Kisi Angket

| No. | Angket   | Indikator                   | No. Soal |
|-----|--|-----------------------------|----------|
| 1   | Bahasa Jepang  | Kesan dan pendapat siswa    | 1 – 3    |
| 2   | Tata bahasa  | Kemampuan tata bahasa siswa | 4 – 5    |
| 3   | Pembelajaran Kooperatif dengan strategi <i>Think-Pair-Share-Square</i>             | Penerapan strategi          | 6 – 8    |
| 4   | Hubungan strategi <i>Think-Pair-Share-Square</i> dengan pembelajaran bahasa Jepang | Kesan dan pendapat siswa    | 9 – 15   |

Data angket diolah dengan perhitungan sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Persentase

f = Jumlah jawaban

n = Jumlah responden

### 3.4.4 Tes

Arikunto (2010:37) mengungkapkan bahwa “tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan – aturan yang sudah ditentukan”. Sebelum instrumen tes digunakan, harus diujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui apakah layak dan valid dijadikan instrumen atau tidak. Instrumen ini diujicobakan kepada lima belas siswa yang bukan kelompok penelitian.

Pada penelitian ini penulis menggunakan tes pilihan ganda dan benar – salah sebanyak 10 soal. Tes dalam penelitian ini ada dua:

- a. Pre-tes, ini dilakukan terhadap sampel untuk mengetahui kemampuan setiap individu dalam memahami bacaan bahasa jepang sebelum dilakukannya eksperimen penerapan strategi TPSS. Dari pre-tes ini peneliti memperoleh data awal atau variabel X dan peneliti dapat menentukan topik pembelajaran dalam penerapan strategi TPSS, serta membagi siswa menjadi kelompok yang heterogen.
- b. Post-tes, ini dilakukan untuk mengetahui perubahan kemampuan sampel dalam memahami bacaan bahasa jepang setelah dilakukan eksperimen penerapan strategi TPSS. Dari hasil post-tes ini peneliti memperoleh data ahir atau variabel Y, serta peneliti dapat menarik kesimpulan seberapa efektif strategi TPSS untuk meningkatkan kemampuan membaca siswa setelah mengolah data – data yang telah diperoleh.

Tabel 3. 3

Kisi – kisi soal test

| No | Jenis Soal               | Indikator               | Jumlah Soal |
|----|--------------------------|-------------------------|-------------|
| 1  | Pilihan ganda            | Pemahaman dasar membaca | 5 (1 – 5)   |
| 2  | Pernyataan benar – salah | Pola kalimat            | 5 (6 – 10)  |

### 3.4.5 Langkah-Langkah Menyusun Instrumen Tes

Untuk memperoleh data hasil belajar diperlukan instrumen sebagai alat pengumpul data, yang mana langkah-langkah dalam penyusunan instrumen tes tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan sebagai bahan penelitian yang diambil dari materi ajar RPP, silabus dan buku bahan ajar (*Sakura-II*).
- b. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian. Kemudian kisi-kisi tersebut dikembangkan pada pembuatan instrumen berupa soal pertanyaan.
- c. Menganalisis dan merevisi terhadap item-item soal yang dianggap kurang tepat.

#### 3.4.5.1 Analisis Uji Coba Instrumen

Menurut Sutedi (2004:181) Instrumen yang baik yaitu instrumen yang memiliki validitas dan reliabilitas. Uji kelayakan instrumen berupa analisis butir soal, dan uji validitas serta reliabilitasnya. Analisis butir soal mencakup tingkat kesukaran (TK) dan daya pembeda (DP). Langkah-langkah Sebelum penghitungan tingkat kesukaran dan daya pembeda, yaitu:

- a. Urutkan jawaban berdasarkan skor (nilai) yang diperoleh dari hasil uji coba, mulai dari skor tertinggi sampai pada skor terendah
- b. Setelah diurutkan, tentukan 27,5% kelompok atas dan 27,5% kelompok atas dari seluruh sampel tersebut, sehingga akan dihasilkan tiga lapisan

sampel, yaitu kelompok atas (27,5%), kelompok menengah (45%) dan kelompok bawah (27,5%)

- c. Menyajikan jumlah jawaban benar dan salah dari sample kelompok atas dan kelompok bawah.

#### 1. Analisis Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah tetapi juga tidak terlalu sulit.

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

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. 4

#### Klasifikasi Tingkat Kesukaran

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

Tabel 3. 5

**Hasil Uji Coba Tingat Kesukaran**

| <b>No. Soal</b> | <b>Hasil Tingkat Kesukaran</b> | <b>Kalsifikasi Tingkat Kesukaran</b> |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1               | 0,75                           | Sedang                               |
| 2               | 0,875                          | Mudah                                |
| 3               | 0,125                          | Sukar                                |
| 4               | 0,75                           | Sedang                               |
| 5               | 0,875                          | Mudah                                |
| 6               | 0,625                          | Sedang                               |
| 7               | 0,125                          | Sukar                                |
| 8               | 0,5                            | Sedang                               |
| 9               | 0,5                            | Sedang                               |
| 10              | 0,625                          | Sedang                               |

- ❖ Jumlah responden uji coba instrument adalah 15 orang siswa kelas XII yang sudah pernah belajar materi yang akan di ujikan kepada sampel siswa kelas XI.
- ❖ Kelompok atas 27.5% dari 15 orang adalah 4 orang.
- ❖ Kelompok tengah 45% dari 15 orang adalah 7 orang.
- ❖ Kelompok bawah 27.5% dari 15 orang adalah 4 orang.
- ❖ N = kelompok atas + kelompok bawah = 8 orang.

## 2. Daya Pembeda

Butir soal yang baik adalah yang bisa membedakan kelompok atas dan kelompok bawah.

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



Keterangan:

DP = Daya Pembeda

BA = jumlah jawaban benar kelompok atas

BB = jumlah jawaban benar kelompok bawah

N = jumlah sampel kelompok atas atau kelompok bawah (4 orang)

Tabel 3. 6

### Klasifikasi Daya Pembeda

| Rentang Tingkat Kesukaran | Klasifikasi Tingkat Kesukaran |
|---------------------------|-------------------------------|
| 0,00 ~ 0,25               | Rendah (lemah)                |
| 0,26 ~ 0,75               | Sedang                        |
| 0,76 ~ 1,00               | Tinggi (kuat)                 |

Tabel 3. 7

### Hasil Kesukaran Daya Pembeda

| No. Soal | Hasil Tingkat Kesukaran Daya Pembeda | Klasifikasi Tingkat Kesukaran Daya Pembeda |
|----------|--------------------------------------|--|
| 1        | 0,5                                  | Sedang                                     |
| 2        | 0,75                                 | Sedang                                     |
| 3        | 0,25                                 | Lemah                                      |
| 4        | 0,5                                  | Sedang                                     |
| 5        | 0,25                                 | Lemah                                      |
| 6        | 0,75                                 | Sedang                                     |
| 7        | 0,25                                 | Lemah                                      |
| 8        | 1                                    | Kuat                                       |
| 9        | 1                                    | Kuat                                       |
| 10       | 0,75                                 | Sedang                                     |

### 3.4.5.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 1. Uji Validitas

Nanda Puga Saktiswara, 2015

*EFEKTIVITAS STRATEGI THINK-PAIR-SHARE-SQUARE (TPSS) DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN MEMBACA SISWA KELAS XI SMA PASUNDAN 8 BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Suatu alat ukur dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang hendak diukur dengan baik. Menurut Sugiyono (2011:121) valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk menguji validitas dapat digunakan pendapat para ahli (*experts judgment*). Para ahli diminta pendapatnya tentang instrument yang telah disusun itu. Setelah pengujian validitas dari ahli maka diteruskan dengan uji coba instrument. Instrument tersebut diuji cobakan pada sekelompok bagian populasi yang bukan menjadi sampel penelitian.

Tabel 3. 8

**Hasil Uji Validitas**

| No. | Peringkat Siswa | X   | Y    | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> |
|-----|-----------------|-----|------|----------------|----------------|
| 1   | Siswa 1         | 100 | 100  | 10000          | 10000          |
| 2   | Siswa 2         | 80  | 90   | 6400           | 8100           |
| 3   | Siswa 3         | 80  | 80   | 6400           | 6400           |
| 4   | Siswa 4         | 80  | 80   | 6400           | 6400           |
| 5   | Siswa 5         | 80  | 80   | 6400           | 6400           |
| 6   | Siswa 6         | 80  | 80   | 6400           | 6400           |
| 7   | Siswa 7         | 80  | 70   | 6400           | 4900           |
| 8   | Siswa 8         | 70  | 70   | 4900           | 4900           |
| 9   | Siswa 9         | 70  | 70   | 4900           | 4900           |
| 10  | Siswa 10        | 60  | 70   | 3600           | 4900           |
| 11  | Siswa 11        | 60  | 60   | 3600           | 3600           |
| 12  | Siswa 12        | 40  | 60   | 1600           | 3600           |
| 13  | Siswa 13        | 40  | 40   | 1600           | 1600           |
| 14  | Siswa 14        | 30  | 40   | 900            | 1600           |
| 15  | Siswa 15        | 20  | 40   | 400            | 1600           |
| Σ   |                 | 970 | 1030 | 69900          | 75300          |

Keterangan:

X = jumlah nilai sampel uji coba pada tes pertama

Y = jumlah nilai sampel uji coba pada tes kedua

Untuk mencari t hitung untuk sampel yang sama

$$t = \frac{Mx - My}{\sqrt{\frac{Sdx^2 + Sdy^2}{N-2}}}$$

Keterangan:

t = nilai t hitung

Mx = mean variabel X

My = mean variabel Y

Sdx = standar deviasi variabel X

Sdy = standar deviasi variabel Y

N = jumlah sampel

a. Rumus untuk mencari mean X dan Y

$$Mx = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{970}{15}$$

$$= 64,7$$

$$My = \frac{\sum Y}{N}$$

$$= \frac{979}{15}$$

$$= 68,7$$

b. Rumus untuk mencari standar deviasi variabel X dan Y

$$Sdx = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - Mx^2}$$

$$= \sqrt{\frac{69900}{15} - (64,7)^2}$$

$$= \sqrt{4660 - 4186,09}$$

$$= \sqrt{473,91}$$

$$= 21,77$$

$$Sdy = \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N} - My^2}$$

$$= \sqrt{\frac{75300}{15} - (68,7)^2}$$

$$= \sqrt{5020 - 4719,69}$$

$$= \sqrt{300,31}$$

$$= 17,33$$

c. Mencari nilai t hitung:

$$\begin{aligned}t &= \frac{Mx - My}{\sqrt{\frac{Sdx^2 + Sdy^2}{N-2}}} = \frac{64,7 - 68,7}{\sqrt{\frac{(21,77)^2 + (17,33)^2}{15-2}}} \\ &= \frac{-4}{\sqrt{\frac{473,9 + 295,15}{13}}} = \frac{-0,4}{\sqrt{59,16}} \\ &= \frac{-4}{7,7} = -0,52\end{aligned}$$

Mencari signifikasi dengan derajat kebebasan (df/db)

$$\begin{aligned}\text{df atau db} &= N - 1 \\ &= 15 - 1 \\ &= 14\end{aligned}$$

Db 14 pada taraf signifikasi 1% t tabel = 2,98

Db 14 pada taraf signifikasi 5% t tabel = 2,14

t hitung ( - 0,52 ) < t tabel (2,98 atau 2,14), berarti t hitung lebih kecil dari t tabel sehingga bisa disimpulkan bahwa kedua *mean* ( X dan Y ) tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian, instrumen penelitian bisa dianggap sejajar dan bisa digunakan untuk mengambil data penelitian.

## 2. Uji Reliabilitas

Suatu alat ukur dikatakan memiliki reabilitas jika dapat mengukur secara ajeg, yaitu meskipun berkali-kali tes tersebut digunakan pada sampel yang sama dengan waktu yang tidak terlalu lama, akan menghasilkan data yang sama pula.

Tabel 3. 9

**Hasil Uji Reliabilitas**

| No.      | Peringkat Siswa | X   | Y    | XY    | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> |
|----------|-----------------|-----|------|-------|----------------|----------------|
| 1        | Siswa 1         | 100 | 100  | 10000 | 10000          | 10000          |
| 2        | Siswa 2         | 80  | 90   | 7200  | 6400           | 8100           |
| 3        | Siswa 3         | 80  | 80   | 6400  | 6400           | 6400           |
| 4        | Siswa 4         | 80  | 80   | 6400  | 6400           | 6400           |
| 5        | Siswa 5         | 80  | 80   | 6400  | 6400           | 6400           |
| 6        | Siswa 6         | 80  | 80   | 6400  | 6400           | 6400           |
| 7        | Siswa 7         | 80  | 70   | 5600  | 6400           | 4900           |
| 8        | Siswa 8         | 70  | 70   | 4900  | 4900           | 4900           |
| 9        | Siswa 9         | 70  | 70   | 4900  | 4900           | 4900           |
| 10       | Siswa 10        | 60  | 70   | 4200  | 3600           | 4900           |
| 11       | Siswa 11        | 60  | 60   | 3600  | 3600           | 3600           |
| 12       | Siswa 12        | 40  | 60   | 2400  | 1600           | 3600           |
| 13       | Siswa 13        | 40  | 40   | 1600  | 1600           | 1600           |
| 14       | Siswa 14        | 30  | 40   | 1200  | 900            | 1600           |
| 15       | Siswa 15        | 20  | 40   | 800   | 400            | 1600           |
| $\Sigma$ |                 | 970 | 1030 | 72000 | 69900          | 75300          |

Keterangan:

X = jumlah nilai sampel uji coba pada tes pertama

Y = jumlah nilai sampel uji coba pada tes kedua

Cara mengukur realibilitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 R_{xy} &= \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \\
 &= \frac{15(72000) - (970)(1030)}{\sqrt{[(15 \times 69900) - (970)^2][(15 \times 75300) - (1030)^2]}} \\
 &= \frac{1080000 - 999100}{\sqrt{(107600)(68600)}} \\
 &= \frac{80900}{85914,84} \\
 &= 0,942
 \end{aligned}$$

Tabel 3. 10

**Klasifikasi Angka Korelasi**

| Rentang Reliabilitas | Klasifikasi   |
|----------------------|---------------|
| 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   |

setelah dihitung diperoleh angka korelasi 0,942 yang termasuk ke dalam kategori sangat kuat. Oleh karena itu prangkat tes ini setelah diuji dengan tes ulang, bisa dikatakan memiliki realibilitas yang cukup tinggi.

### 3.5 Prosedur Penelitian

Adapun tahapan dari penelitian ini adalah:

#### 3.5.1 Observasi

- Survei ke SMA Pasundan 8 Bandung.
- Berkonsultasi dengan Kepala Sekolah.
- Wawancara dengan guru bahasa jepang.
- Observasi kelas.

#### 3.5.2 Analisa

- Menganalisa hasil observasi dan wawancara.

#### 3.5.3 Persiapan

- Membuat instrument pre-tes.
- Melakukan pre-tes.
- Mempersiapkan materi dan tahapan untuk penerapan strategi

TPSS.

### 3.5.4 Penerapan

Dalam tahapan ini dilakukan penerapan strategi TPSS dalam kegiatan belajar mengajar. Metode pengajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengajaran Elektik dengan menggunakan media power point dan *print-out* teks bacaan yang telah disesuaikan dengan materi yang telah disiapkan oleh peneliti.

Penerapan strategi ini terbagi dalam empat tahap, yaitu :

#### A. Kegiatan Pembuka

- ❖ Membuka kegiatan belajar dengan mengucapkan salam
- ❖ Memeriksa kehadiran siswa
- ❖ Membagi siswa ke dalam kelompok yang heterogen berdasarkan hasil *pre-test* yang telah diperoleh.

#### B. Kegiatan Sebelum Belajar

- ❖ Menampilkan foto di power point yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas dengan menggunakan media infokus di ruang kelas.
- ❖ Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati foto tersebut.
- ❖ Memberikan pertanyaan sederhana kepada siswa secara lisan tentang foto tersebut.
- ❖ Mempersilahkan siswa untuk menebak topik apa yang akan dibahas.
- ❖ Meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompok.

- ❖ Membagikan teks bacaan beserta soal pertanyaan mengenai teks tersebut kepada masing – masing siswa di setiap kelompok.
- C. Kegiatan Belajar
- ❖ Menjelaskan apa yang harus dilakukan oleh siswa.
  - ❖ Meminta siswa untuk mulai membaca dan menebak arti teks bacaan tersebut secara perorangan.
  - ❖ Meminta siswa untuk berbagi pendapat mereka dengan anggota kelompok mereka tentang arti dari teks bacaan tersebut dan mendiskusikan jawaban untuk pertanyaan mengenai teks tersebut.
  - ❖ Meminta siswa untuk mengirim salah satu anggota mereka untuk bertukar dengan kelompok lain untuk berbagi pendapat kelompok mereka dengan kelompok lain.
  - ❖ Meminta siswa untuk kembali ke kelompok semula.
  - ❖ Meminta setiap kelompok untuk membacakan terjemahan dari teks bacaan tadi dan memberikan jawaban untuk pertanyaan yang telah diberikan.
  - ❖ Merespon hasil terjemahan dan jawaban dari setiap kelompok.
- D. Sesudah Kegiatan Belajar
- ❖ Menyimpulkan kegiatan belajar.
  - ❖ Menutup kelas dengan salam dan ucapan terimakasih.

### **3.5.5 Pengawasan**

- Memastikan penerapan strategi TPSS berjalan sesuai dengan rencana.



### 3.5.6 Evaluasi

- Mempersiapkan instrument post-tes.
- Melakukan post-tes.
- Penyebaran angket.

### 3.5.7 Refleksi

- Mengolah data hasil *pre-test*, *post-test* dan angket.
- Membuat penafsiran dan kesimpulan hasil penelitian berdasarkan pengujian hipotesis.
- Pelaporan hasil penelitian.

## 3.6 Teknik Pengolahan Data

### 3.6.1 Teknik Pengolahan Data Tes

1. Membuat persiapan untuk menghitung nilai t-hitung

Tabel 3. 11

**Tabel Persiapan untuk Menghitung nilai t-hitung *pre-test* dan *post-test***

| No.          | X<br>(1) | Y<br>(2) | X <sup>2</sup><br>(3) | Y <sup>2</sup><br>(4) | (d)<br>(5) | (d <sup>2</sup> )<br>(6) |
|--------------|----------|----------|-----------------------|-----------------------|------------|--------------------------|
| 1            |          |          |                       |                       |            |                          |
| 2            |          |          |                       |                       |            |                          |
| $\Sigma$ (7) |          |          |                       |                       |            |                          |
| M<br>(8)     |          |          |                       |                       |            |                          |

Keterangan :

- ❖ Kolom (1) diisi dengan nilai *pre-test* sampel.
- ❖ Kolom (2) diisi dengan nilai *post-test* sampel.
- ❖ Kolom (3) diisi dengan pengkuadratan angka – angka di kolom (2).

- ❖ Kolom (4) diisi dengan pengkuadratan angka – angka di kolom (3).
- ❖ Kolom (5) diisi dengan selisih nilai *post-test* (2) dan *pre-test* (1) sampel.
- ❖ Kolom (6) diisi dengan pengkuadratan angka – angka di kolom (5).
- ❖ Kolom (7) diisi dengan jumlah angka di setiap kolom.
- ❖ Kolom (8) diisi dengan nilai rata – rata dari kolom (1), (2), (3), (4) dan (5).

2. Mencari *mean* dan kuadrat deviasi kedua variabel, serta mencari nilai t-hitung dengan rumus:

$$M_x = \frac{\sum x}{N}$$

$$M_y = \frac{\sum y}{N}$$

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

$M_x$  = mean hasil *pre-test*

$M_y$  = mean hasil *post-test*

$\sum x$  = jumlah seluruh nilai *pre-test*

$\sum y$  = jumlah seluruh nilai *post-test*

$\sum (d)$  = jumlah seluruh gain (selisih *post-test* dan *pre-test*)

$\sum x^2$  = jumlah dari kolom (3) pada tabel 3.11

$\sum y^2$  = jumlah dari kolom (4) pada tabel 3.11

$N$  = jumlah sampel/banyaknya subjek (20)

Di katakan terjadi perubahan pada sampel setelah diberikan perlakuan *treatment* jika  $M_y$  lebih besar dari pada  $M_x$ .

Kemudian memberi interpretasi terhadap nilai t-hitung serta membandingkannya dengan nilai t-tabel.

Mencari signifikasi dengan derajat kebebasan (df/db)

$$\begin{aligned}
 \text{df atau db} &= N - 20 \\
 &= 20 - 1 \\
 &= 19
 \end{aligned}$$

Db 19 pada taraf signifikansi 1% t tabel = 2,86

Db 19 pada taraf signifikansi 5% t tabel = 2,09

Untuk menguji hipotesis digunakan t hitung. Setelah mendapatkan nilai t hitung, maka langkah yang dilakukan untuk menguji hipotesis adalah dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Uji hipotesis yang berlaku adalah:

1. t hitung > t tabel maka Hk diterima sedangkan Ho ditolak
2. t hitung < t tabel maka Hk ditolak sedangkan Ho diterima

3. Mencari *normalized gain* (g) untuk mengetahui tingkatan efektivitas penerapan strategi *Think-Pair-Share-Square*.

$$\langle g \rangle = \frac{T2 - T1}{Sm - T1}$$

Keterangan :                      < g > : *Normalized gain*  
    T1 : Pretes  
    T2 : Postes  
    Sm : Nilai Maksimal

Tabel 3. 12

### Kriteria Efektivitas Pembelajaran

| Rentang Normalized Gain | Kriteria Efektivitas |
|-------------------------|----------------------|
| 0,71 – 1,00             | Sangat efektif       |
| 0,41 – 0,70             | Efektif              |
| 0,01 – 0,40             | Kurang Efektif       |

### 3.6.2 Teknik Pengolahan Data Angket

Data angket diolah dengan perhitungan sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Persentase

f = Jumlah jawaban

n = Jumlah responden

Tabel 3. 13

#### Penafsiran Analisis Angket

| Presentase    | Keterangan             |
|---------------|------------------------|
| 0,00%         | Tak seorangpun         |
| 1,00%-5,00%   | Hampir tidak ada       |
| 6,00%-25,00%  | Sebagian kecil         |
| 26,00%-49,00% | Hampir setengahnya     |
| 50,00%        | Setengahnya            |
| 51,00%-75,00% | Lebih dari setengahnya |
| 76,00%-95,00% | Sebagian besar         |
| 96,00%-99,00% | Hampir seluruhnya      |
| 100%          | Seluruhnya             |