

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam skripsi ini adalah *quasi experiment*. Dengan desain eksperimen yang digunakan adalah *one group before after* atau *pre-test and post-test group design*. Rancangan ini terdiri dari satu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran SAVI. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

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*

(Arikunto, 2002:78).

#### 3.2 Variabel Penelitian dan Alur Pembelajaran

##### 3.2.1 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah masukan yang mempunyai pengaruh terhadap hasil,

sedangkan variabel terikat adalah hasil yang terjadi karena pengaruh variabel bebas.

Sehingga dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah hasil pre-test siswa sebelum belajar dengan menggunakan metode SAVI. sedangkan variabel terikat adalah hasil post-test siswa setelah belajar dengan menggunakan metode SAVI.

### **3.2.2 Alur Pembelajaran SAVI**

Pembelajaran dengan pendekatan SAVI adalah pembelajaran dengan menggabungkan gerakan fisik dan aktifitas intelektual serta melibatkan semua indera yang berpengaruh besar dalam pembelajaran.

Dalam *The Accelerated Learning Handbook* (Kaifa, 2002), Dave Meier berpendapat bahwa manusia memiliki empat dimensi yakni: tubuh atau somatis (S), pendengaran atau auditori (A), penglihatan atau visual (V), dan pemikiran atau intelek (I). Berdasarkan hal tersebut Meier mengajukan suatu pembelajaran aktif yang disingkat SAVI (Somatic Auditory Visual Intellectual).

Adapun prinsip-prinsip yang terdapat dalam metode pembelajaran SAVI ini, antara lain:

1. Belajar melibatkan seluruh tubuh dan pikiran
2. Belajar adalah berkreasi, bukan mengonsumsi.
3. Kerjasama membantu proses belajar.
4. Pembelajaran berlangsung pada banyak tingkatan secara simultan.
5. Belajar berasal dari mengerjakan pekerjaan itu sendiri.

6. Emosi positif sangat membantu pembelajaran.

7. Otak-citra menyerap informasi secara langsung dan otomatis.

Oleh karena itu alur pembelajarannya didasarkan atas prinsip-prinsip di atas. Adapun contoh alurnya sebagai berikut:

Pada awal pembelajaran setelah apersepsi, guru menjelaskan materi menggunakan metode ceramah, ini bertujuan untuk merangsang indera pendengaran siswa (auditori); setelah guru selesai menjelaskan materi dengan ceramah pemahaman siswa diperkuat dengan memperlihatkan media gambar/slide secara berulang-ulang untuk merangsang indera penglihatan siswa (visual); kemudian siswa disuruh untuk mendemonstrasikan materi di depan kelas dengan kegiatan *role play* dan sebagainya (somatic); selanjutnya siswa diberi post tes berupa soal atau LKS untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan (intelektual).

❖ Tahap persiapan (kegiatan pendahuluan):

Pada tahap ini guru membangkitkan minat siswa, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang, dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar (apersepsi).

❖ Tahap penyampaian (kegiatan inti):

➤ Sesi ke-1 : Auditori

Metode pembelajaran : ceramah mengenai materi.

➤ Sesi ke-2 : Visual

Kegiatan pembelajaran : guru memperlihatkan kartu gambar yang berisi kosakata dalam bahasa Jepang. Kemudian guru mengajak siswa untuk menyebutkan kosakata yang ada dalam gambar secara terus menerus sampai siswa dirasa sudah cukup hafal.

❖ Tahap pelatihan (kegiatan inti):

➤ Sesi ke-3 : Somatis

Kegiatan pembelajaran: siswa melakukan kegiatan roleplay di depan kelas.

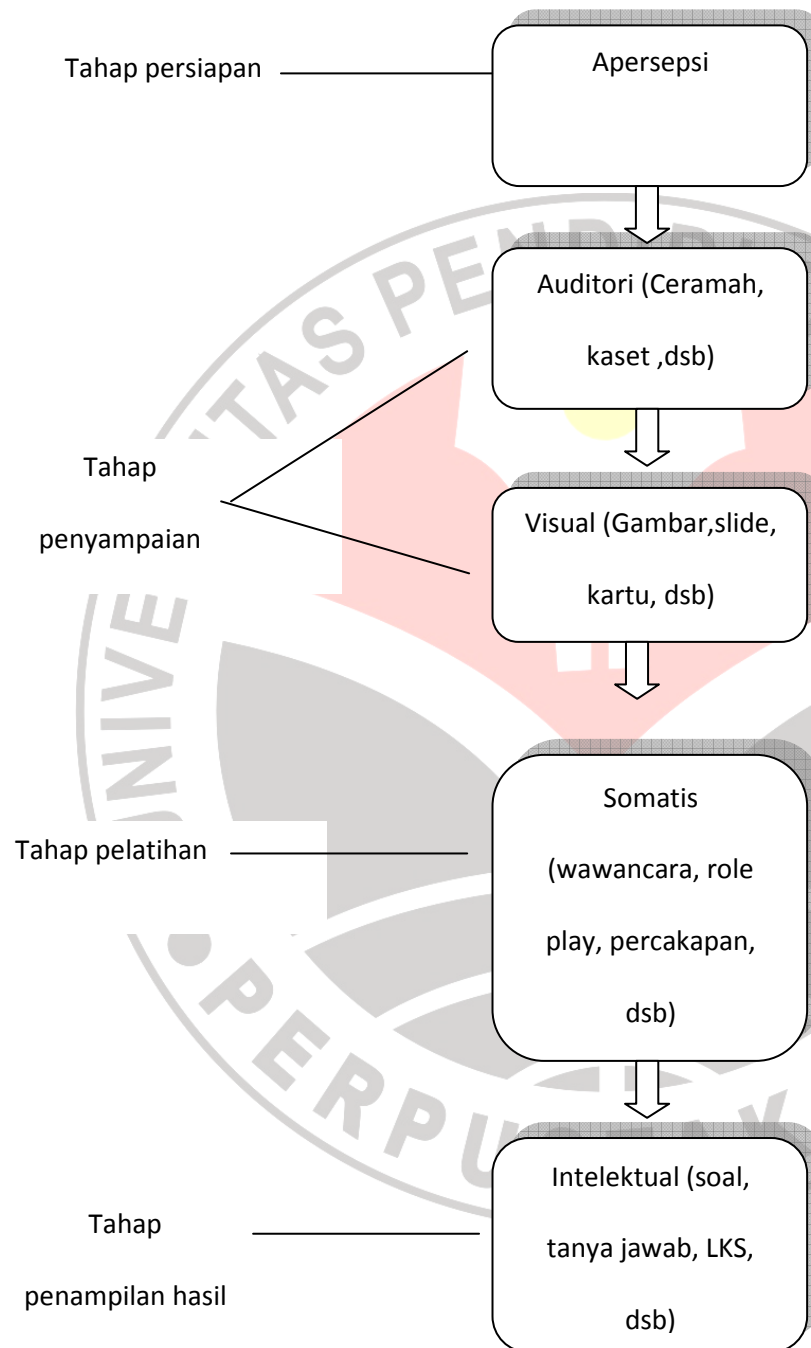
Contoh percakapan:

❖ Tahap penampilan hasil (kegiatan penutup):

➤ Sesi ke-4 : Intelektual

Kegiatan pembelajaran: guru memberikan soal (post tes) tentang materi kepada siswa.

Bagan alur pembelajaran SAVI sebagai berikut:



Bagan 3.1

### 3.3 Instrumen Penelitian

Menurut Sutedi (2009 : 125) “Instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian.”

Instrumen yang digunakan dalam skripsi ini berupa pre-test dan post-test.

#### 1. Tes (pre test dan post test)

##### a. Tahap Penyusunan

- 1) Menentukan materi yang akan digunakan untuk membuat soal.
- 2) Menentukan bentuk soal yang akan dibuat yaitu obyektif.
- 3) Menyusun tabel kisi-kisi soal tes.
- 4) Menjabarkan kisi-kisi dalam butir-butir soal.
- 5) Melakukan judgment soal kepada orang yang dianggap ahli dibidangnya.
- 6) Uji coba tes.
- 7) Melakukan analisis hasil uji coba tes
- 8) Merevisi dan menyeleksi soal-soal yang telah diujicobakan.

## b. Kisi-kisi Soal tes

Tabel 3. 2

KISI-KISI SOAL PRETEST

No	TIU	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Materi	Indikator	No Item
1	Siswa dapat menerjemahkan jenis-jenis toko, tempat dan lokasi serta ungkapan yang menunjukkan letak/lokasi tempat-tempat agar dapat menginformasikan letak/lokasi toko/tempat yang ada di kota.	1. Keadaan Kota	1.1 Lokasi 1.2 Kondisi Kota	- Jenis toko dan tempat - Lokasi - Tempat di Indonesia - Kondisi kota	- Siswa dapat menerjemahkan jenis toko ke dalam istilah bahasa Jepang - Siswa dapat menerjemahkan jenis-jenis tempat dalam istilah bahasa Jepang - Siswa dapat menunjukkan letak dari tempat yang ada dalam peta - Siswa dapat memberikan kesan terhadap kondisi suatu kota	1,2,3,4,5  6,7,8,9,10  11,12,13,14,15,16  17,18,19,20

### 3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Rancaekek. Alasan mengambil tempat penelitian ini adalah sekolah ini mempunyai prestasi cukup baik dan letaknya yang strategis.

#### 2. Waktu Penelitian

Kegiatan Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Juni tahun 2010, dengan perincian dapat dilihat pada table 3.3 berikut:

Tabel 3. 3

Jenis Kegiatan	Bulan ke-					
	1	2	3	4	5	6
<b>Persiapan :</b>						
- Perizinan	√					
- Penentuan sampel	√					
<b>Operasionalisasi lapangan :</b>						
- Pengumpulan data		√				
- Tabulasi dan analisis data			√			
<b>Penyusunan laporan :</b>						
- Penyusunan konsep				√		
- Diskusi pembahasan				√		
- Konsep laporan akhir					√	
Penggandaan dan pengiriman laporan						√

### 3.5 Subyek Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2006: 130).

“Populasi adalah wilayah yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan.”

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI , yang terdiri dari 9 kelas di SMA Negeri 1 Rancaekek tahun 2009/2010.



## 2. Sampel

“Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi.”(Arikunto, 2006:131). Penelitian ini, mengamati sampel sebanyak 1 kelas yaitu Kelas XI Bahasa berjumlah 14 siswa.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan, dalam skripsi ini menggunakan dua teknik pengumpulan data, yaitu dokumentasi dan tes.

#### 1. Dokumentasi

Menurut Arikunto (2002:135), metode dokumentasi adalah cara yang digunakan untuk mengetahui segala sesuatu dengan melihat catatan-catatan, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan obyek yang diteliti.

#### 2. Tes

Menurut Arikunto (2002:127) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau data lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Seperti yang dikatakan oleh Sutedi (2009:126): Tes merupakan alat ukur yang biasanya digunakan mengukur hasil belajar siswa setelah selesai satu satuan program pengajaran tertentu. Jadi, penelitian yang memberikan perlakuan pada siswa (penelitian eksperimental) umumnya akan diukur dengan menggunakan tes (postes).

### 3.7 Prosedur Penelitian dan Alur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu :

#### 1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan meliputi :

- 1) Studi literatur, hal ini dilakukan untuk memperoleh teori yang akurat mengenai permasalahan yang akan dikaji..
- 2) Telaah kurikulum mengenai pokok bahasan yang dijadikan materi pembelajaran dalam penelitian, hal ini dilakukan untuk mengetahui tujuan/kompetensi dasar yang hendak dicapai.
- 3) Menyusun Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Skenario Pembelajaran mengenai pokok bahasan yang dijadikan materi pembelajaran dalam penelitian sesuai dengan model pembelajaran SAVI.
- 4) Menentukan sekolah yang akan dijadikan tempat pelaksanaan penelitian.
- 5) Menghubungi pihak sekolah tempat penelitian akan dilaksanakan.
- 6) Survei kelengkapan untuk melaksanakan studi pendahuluan melalui observasi, angket dan wawancara terhadap guru mata pelajaran bahasa Jepang yang ada di sekolah tempat penelitian akan dilaksanakan, hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi siswa di sekolah tempat penelitian dilaksanakan, kondisi sekolah seperti sarana dan prasarana yang tersedia, kondisi sistem pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran bahasa Jepang di sekolah tersebut.
- 7) Menentukan sampel penelitian.

- 8) Membuat dan menyusun instrumen penelitian.
- 9) Mengkonsultasikan dan men-judgement instrumen penelitian kepada dua orang dosen dan satu orang guru mata pelajaran bahasa Jepang yang ada di sekolah tempat penelitian akan dilaksanakan.
- 10) Menguji coba instrumen penelitian yang telah di judgement di sekolah lain yang setara/setingkat dengan sekolah tempat penelitian.
- 11) Menganalisis hasil uji coba instrumen penelitian, kemudian menentukan soal yang layak untuk dijadikan instrumen penelitian.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan ialah menerapkan model pembelajaran SAVI sebanyak tiga seri pembelajaran, setiap seri pembelajaran meliputi :

- a. Memberikan tes awal (pre test) untuk mengukur tingkat kecakapan berpikir rasional siswa sebelum diberi perlakuan (treatment)
- b. Memberikan perlakuan yaitu dengan cara menerapkan model pembelajaran SAVI pada pokok bahasan yang dijadikan materi pembelajaran dalam penelitian, yaitu kondisi kota.
- c. Memberikan tes akhir (post test) untuk mengukur tingkat kecakapan berpikir rasional siswa setelah diberi perlakuan.

## 3. Tahap Akhir

Pada tahapan ini kegiatan yang akan dilakukan antara lain :

- a. Mengolah dan menganalisis data hasil *pre tes* dan *post tes*.
- b. Membahas hasil penelitian

- c. Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data.
- d. Memberikan saran-saran terhadap aspek-aspek penelitian yang kurang

### 3.8 Teknik Analisis Tes

Data yang diperoleh untuk mengukur aspek kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini adalah skor total dari tiap siswa baik dari pre-test maupun post-test. Sebelum data diolah instrumen tes yang dipakai dalam penelitian ini harus melalui uji kelayakan terlebih dahulu. Uji kelayakan tersebut meliputi uji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran. Berikut tahapan-tahapannya:

1. Uji validitas

Sutedi dalam bukunya Pengantar Penelitian Bahasa Jepang mengatakan kevalidan suatu alat ukur berkenaan dengan ketepatannya dalam mengukur apa yang hendak diukurnya. Sedangkan Arikunto (2002:144) menyatakan bahwa “validitas tes adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.”

Untuk mengukur validitas item dari tes, digunakan teknik korelasi *Pearson's Product Moment*” sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variable X dan Y.

N = jumlah siswa uji coba.

X = skor tiap butir soal untuk setiap siswa uji coba.

Y = skor total tiap siswa uji coba.

Adapun kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks validitas tersebut sesuai tabel 3.4 di bawah ini :

Tabel 3. 4

Koefisien korelasi	Kriteria Validitas
0,81~1,00	Sangat Tinggi
0,61~0,80	Tinggi
0,41~0,60	Cukup
0,21~0,40	Rendah
0,00~0,20	Sangat Rendah

## 2. Uji Reliabilitas

Menurut Sutedi (2009 : 184) perangkat tes dikatakan memiliki reliabilitas jika dapat mengukur secara ajeg, artinya meskipun berkali-kali tes tersebut digunakan pada sampel yang sama dengan waktu yang tidak terlalu lama, akan menghasilkan data yang sama pula. Dalam penelitian ini untuk menentukan reliabilitas tes digunakan rumus KR 20 dan KR 21 sebagai berikut:

Rumus KR 20

$$r = \frac{k}{k-1} \left( \frac{St^2 - \Sigma pq}{St^2} \right)$$

Rumus KR 21

$$r = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{M(k-M)}{k \cdot St^2} \right)$$

Dengan  $r$  adalah realibilitas instrumen,  $k$  adalah jumlah butir soal,  $p$  adalah jumlah proporsi jawaban benar,  $q$  adalah proporsi jawaban salah ( $q=1-p$ ),  $\Sigma pq$  adalah jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$ , dan  $St^2$  adalah varians total, dan  $M$  adalah *mean* (nilai rata-rata).

Untuk menginterpretasikan koefisien korelasi yang diperoleh, dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut:

## Interpretasi Koefisien Korelasi

Tabel 3. 5

$r_{11}$	Interpretasi
$0,81 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,21 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,02$	Sangat rendah

### 3. Daya Pembeda

Butir soal yang baik adalah yang bisa membedakan kelompok atas dan kelompok bawah,...(Sutedi, 2009 : 179). Dengan kata lain, daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang menguasai materi yang diujikan dengan siswa yang kurang menguasai materi.

Untuk melihat daya pembeda setiap soal dapat digunakan rumus berikut.

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

Dengan  $DP$  adalah daya pembeda,  $BA$  adalah jumlah jawaban benar kelompok atas,  $BB$  adalah jumlah jawaban benar kelompok bawah dan  $n$  adalah jumlah sampel kelompok atas dan kelompok bawah.

Untuk menginterpretasikan daya pembeda yang diperoleh, dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut.

Tabel 3. 6

<i>DP</i>	Interpretasi
0,00 ~ 0,25	Rendah (lemah)
0,26 ~ 0,75	Sedang
0,76 ~ 1,00	Tinggi (kuat)

Apabila suatu soal diketahui memiliki daya pembeda yang tinggi atau sedang maka layak untuk dijadikan instrument, sedangkan apabila suatu soal sama sekali tidak memiliki daya pembeda maka soal tersebut harus direvisi.

#### 4. Tingkat Kesukaran

Suharsimi (1991:210) menyatakan bahwa “bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (difficulty index).”

Untuk mengetahui tingkat kesukaran setiap soal bisa digunakan rumus berikut.

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

Untuk menginterpretasikan tingkat kesukaran yang diperoleh, dapat dilihat pada tabel 3.7 berikut.



Tabel 3. 7

<i>TK</i>	Interpretasi
0,00 ~ 0,25	Sukar
0,26 ~ 0,75	Sedang
0,76 ~ 1,00	Mudah

### 3.9 Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil pre tes dan post tes. Karena jenis eksperimen dalam penelitian ini adalah eksperimen kuasi, yakni eksperimen yang dilakukan tanpa adanya kelas pembanding. Maka data X dan Y diperoleh dari sampel yang sama. Statistik yang digunakan untuk perhitungan data hasil tes adalah statistik komparansional, dimana :

- a. Variabel X adalah hasil pre-test siswa sebelum belajar dengan menggunakan metode SAVI.
- b. Variabel Y adalah hasil post-test siswa setelah belajar dengan menggunakan metode SAVI.

Adapun prosedur yang dilakukan untuk menganalisis data hasil tes adalah sebagai berikut:

## 1. Pemberian Skor

Soal yang diberikan berupa pilihan ganda, oleh karena itu skor yang digunakan adalah skor satu untuk setiap jawaban yang benar dan skor nol untuk setiap jawaban yang salah atau tidak diisi.

## 2. Menghitung IPK (Indeks Prestasi Kelompok)

Menurut Parulian (1989: 28) “Prestasi belajar siswa dapat dilihat dengan penafsiran tentang prestasi kelompok, maksudnya untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap materi yang diteskan ialah dengan mencari indeks prestasi kelompok (IPK)”. Langkah-langkah yang dilakukan untuk mencari IPK adalah sebagai berikut:

### a) Menghitung nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

### b) Menentukan Skor Maksimal Ideal (SMI)

### c) Menentukan Indeks Prestasi Kelompok

$$IPK = \frac{\bar{x}}{SMI} \times 100$$

### d) Menafsirkan atau menentukan kategori IPK

Tabel 3. 8

Kategori IPK	Interpretasi
0,00~29,99	Sangat Rendah
30,00~54,99	Rendah
55,00~74,99	Sedang
75,00~89,99	Tinggi
90,00~100,0	Sangat Tinggi

3. Mencari nilai rata-rata (mean) dari kedua variabel dengan rumus

$$M_x = \frac{\sum x}{N} \qquad M_y = \frac{\sum y}{N}$$

4. Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y dengan rumus :

$$Sd_x = \frac{\sqrt{\sum x^2}}{N} \qquad Sd_y = \frac{\sqrt{\sum y^2}}{N}$$

5. Mencari standar error mean kedua variabel dengan rumus:

$$SEM_x = \frac{Sdx}{\sqrt{N-1}} \qquad SEM_y = \frac{Sdy}{\sqrt{N-1}}$$

6. Mencari standar error perbedaan mean X dan Y, dengan rumus berikut:

$$SEM_{xy} = \sqrt{SEM_x^2 + SEM_y^2}$$

7. Mencari nilai t hitung dengan rumus:

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{SEM_{xy}}$$

## 8. Uji efektifitas pembelajaran

Untuk melihat efektifitas pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI dilakukan analisis terhadap gain ternormalisasi. Gain ternormalisasi adalah perbandingan antar gain nilai dengan gain maksimum.

Langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Menghitung gain ternormalisasi untuk setiap pembelajaran dengan rumus:

$$\langle g \rangle = \frac{T_f - T_i}{SI - T_i}$$

Keterangan :

$\langle g \rangle$  = gain ternormalisasi

$SI$  = skor ideal

$T_f$  = nilai postes

$T_i$  = nilai pretes

- b. Menentukan nilai rata-rata dari gain ternormalisasi.

- c. Menentukan kriteria efektifitas pembelajaran.

Tabel 3. 9

Nilai Gain Ternormalisasi	Kriteria
$\geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > \langle g \rangle \geq 0,3$	Sedang
$< 0,3$	Rendah