

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metodologi Penelitian**

##### **1. Metode, Bentuk dan Rencana Penelitian**

###### a. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013:14).

Berdasarkan pendapat di atas, metode yang sesuai dengan penelitian ini adalah metode eksperimen. Dalam penelitian eksperimen ada perlakuan, sedangkan dalam penelitian narualistik tidak ada perlakuan. Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2013:107), mengemukakan bahwa “metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen karena sesuai dengan tujuan penulisan yaitu untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *mind mapping* terhadap keterampilan menulis puisi.

b. Bentuk dan Rancangan Penelitian

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental designs*. Sugiyono (2013:109) dikatakan *pre-experimental design*, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen.

Rancangan peneliti dalam metode eksperimen, peneliti membandingkan hasil satu perlakuan dengan sebelum diberi perlakuan disebut *one-group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2013:110). Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 1.1**  
**Rancangan Penelitian**

Kelompok	Pre-test	Treatmen	Post-test
Eksperimen	O1	X	O2

Keterangan :

O1 = *Pre-test*( sebelum diberikan perlakuan / tes awal)

O2 = *Post-test* (setelah diberikan perlakuan/tes akhir)

X = *Treatmen* (pembelajaran dengan menggunakan metode *mind mapping*)

Sugiyono ( 2013: 110 )

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

Untuk memecahkan masalah yang sudah dirumuskan, maka diperlukan sejumlah data yang diperoleh dari objek penelitian. Objek penelitian sebagai sumber data dikenal dengan istilah populasi, dapat berupa gejala, benda, atau manusia. Terbatas atau tidaknya populasi yang digunakan dalam suatu penelitian tergantung pada perumusan masalah dan sampel

adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

a. Populasi Penelitian

(Sugiyono (2013:117) menyatakan bahwa: “populasi adalah objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Sedangkan menurut Nawawi (2012:14) (dalam, Zulfadrial, 2011:76) menyatakan “populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes atau peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian”.

Senada dengan pendapat di atas dapat disimpulkan populasi adalah sekumpulan atau keseluruhan dari semua hal-hal yang berhubungan dengan individu yang diharapkan informasinya. Sehubungan dengan hal diatas maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP PGRI Sosok yang berjumlah 66 siswa. Karakteristik populasi ditunjukkan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 1.2**  
**Distribusi Populasi**

NO	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	VIII A	15	18	33
2	VIII B	13	20	33
<b>Jumlah</b>		<b>28</b>	<b>38</b>	<b>66</b>

*Sumber : Tata Usaha (TU) SMP PGRI Sosok Kabupaten Sanggau*

b. Sampel

Penentuan sampel pada populasi suatu penelitian sangatlah penting penentuan sampel harus memberikan arti terhadap keseluruhan populasi maupun hasil penelitian yang akan diperoleh. Sugiyono (2013:118)

mendeskripsikan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

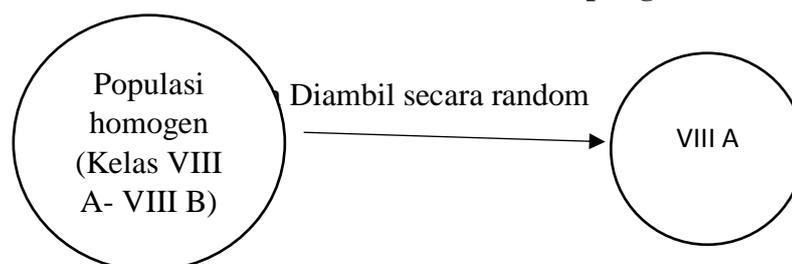
Penentuan sampel penelitian menggunakan *cluster random sampling*. Hadari Nawawi (2015:165) mendeskripsikan bahwa pemilihan sampel dilakukan terhadap sejumlah kelompok atau cluster, yang dapat tahap pertama tanpa memperhatikan jumlah *unit sampling*, di dalam setiap kelompok atau *cluster*, artinya pemilihan sampel tidak berdasarkan individu-individu, melainkan dipilih secara acak.

Berdasarkan pemaparan diatas, dalam penelitian ini populasi bersifat homogen atau setara. Sehingga penulis mengambil sampel sebanyak 1 kelas secara acak. Cara yang digunakan dalam pengambilan sampel tersebut dilakukan secara acak melalui pengundian tiap kelas dengan prosedur sebagai berikut.

- a. Membuat gulungan-gulungan kertas segi empat kecil yang sebelumnya sudah bertulisan kelas siswa. (misalnya VIII A- VIII B).
- b. Gulungan kertas tersebut dimasukan kedalam wadah yang disediakan (kaleng).
- c. Kemudian melakukan pengundian dengan cara menggoncangkan kaleng berisi kertas tersebut hingga keluar satu gulungan kertas dari dalam kaleng.
- d. Satu gulungan kertas tersebut merupakan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 1.3**

**Teknik Cluster Random Sampling**



**Tabel 1.4**  
**DISTRIBUSI SAMPEL PENELITIAN**

<b>Kelas</b>	<b>Laki-Laki</b>	<b>Perempuan</b>	<b>Jumlah</b>
<b>VIII A</b>	15	18	<b>33</b>

Adapun kelas yang terpilih menjadi sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII A dengan jumlah 33 siswa di SMP PGRI Sosok kabupaten Sanggau.

### **C. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

#### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian selain diperlukan suatu metode dan bentuk penelitian yang tepat, juga diperlukan teknik dan alat pengumpulan data yang tepat pula, ketetapan dan kecermatan penulis dalam memilih teknik dan alat pengumpulan data yang tepat sangat berpengaruh terhadap hasil penelitian. Untuk memperoleh data yang objektif dalam memecahkan masalah penelitian ini maka diperlukan teknik pengumpulan data yang tepat agar data yang dikumpulkan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.

##### **1) Teknik Observasi Langsung**

Teknik ini adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang tampak pada objek penelitian yang pelaksanaannya langsung pada tempat di mana suatu peristiwa, keadaan atau situasi sedang terjadi (Hadari Nawawi, 2015:100) teknik observasi langsung digunakan untuk mengobservasi kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas pada saat siswa diberikan model Mind Mapping. Selanjutnya menurut Mahmud (2011:170) bahwa observasi yang dilakukan tanpa perantara (secara langsung) terhadap objek yang diteliti, seperti mengadakan observasi langsung terhadap proses belajar mengajar di kelas.

Dapat disimpulkan dari pendapat diatas bahwa teknik observasi langsung adalah cara untuk mencari dan mendapatkan data melalui pengamatan secara langsung. Teknik observasi langsung dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *mind mapping* dalam pembelajaran bahasa Indonesia pada materi menulis puisi.

## 2) Teknik Komunikasi Langsung

Teknik komunikasi langsung adalah suatu teknik yang digunakan penulis untuk mendapatkan data atau informasi secara langsung tentang topik, baik secara terbuka ataupun terstruktur. Menurut Zuldafrial (2011:39) adalah “Suatu metode pengumpulan data, dimana si penulis langsung dengan subjek wawancara dengan subjek penelitian atau responden”. Penggunaan teknik komunikasi langsung ini, penulis lakukan secara berstruktur, dalam hal ini penulis mengadakan komunikasi secara langsung dengan guru mata pelajaran bahasa Indonesia untuk memperoleh informasi tentang pelaksanaan proses pembelajaran bahasa Indonesia yaitu tentang menulis puisi.

## 3) Teknik Pengukuran

Teknik pengukur dalam melakukan penelitian bermaksud mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif. Pengukuran berarti usaha untuk mengetahui suatu keadaan berupa kecerdasan, kecakapan nyata, dalam bidang tertentu, panjang, berat dan lain-lain dibandingkan dengan norma tertentu. Hadari Nawawi (2015:101) mendeskripsikan bahwa teknik pengukur adalah cara mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu dibandingkan dengan norma tertentu pula sebagai satuan ukuran yang relevan.

Peneliti menggunakan teknik pengukuran ini untuk mengukur keterampilan siswa kelas VIIIA SMP PGRI Sosok Kabupaten Sanggau mengenai keterampilan menulis puisi yang telah

disampaikan dengan metode mind mapping pada materi penulisan puisi.

#### 4) Teknik Dokumentasi

Teknik ini adalah cara mengumpulkan data melalui dokumen-dokumen yang diperlukan dalam melengkapi data yang berhubungan dengan penelitian. Teknik ini bisa dilakukan ditempat penelitian agar data yang diperlukan lebih lengkap. Teknik dokumentasi ini digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan penelitian yang berupa silabus, RPP dan foto-foto penelitian.

## 2. Alat Pengumpulan Data

Sesuai dengan teknik pengumpulan data yang telah ditetapkan di atas, maka alat pengumpulan data yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah.

### a. Panduan Observasi

Menggunakan panduan observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blanko pengamatan sebagai instrumen. Arikunto (2010:157) menyatakan panduan observasi berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul atau diamati. Panduan observasi digunakan untuk ditunjukkan kepada guru bahasa Indonesia yaitu pada saat penulis memberikan pembelajaran menggunakan model *Mind Mapping* di kelas dengan cara memberikan cheklis apabila. Penulis melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Mind Mapping*.

### b. Panduan Wawancara

Panduan wawancara adalah daftar pertanyaan yang akan penulis ajukan langsung kepada responden. Panduan wawancara menurut Zulfadrial (2011:39) adalah “suatu metode pengumpulan data, dimana si peneliti tidak berhadapan langsung dengan subjek peneliti untuk mendapatkan data atau informasi yang diperlukan tetapi dengan menggunakan angket yaitu semua daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh subjek peneliti atau responden”. Panduan wawancara ini dilakukan

secara struktur dimana setiap pertanyaan untuk wawancara telah disusun secara tertulis sebelumnya. Dalam menggunakan panduan wawancara sebagai alat pengumpulan data, hasil wawancara akan peneliti deskripsikan guna menunjang jawaban hasil penelitian. Peneliti mengadakan wawancara kepada guru mata pelajaran bahasa Indonesia kelas VIII A SMP PGRI Sosok.

c. Tes Keterampilan Menulis Puisi

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes. Dengan menggunakan tes, Arikunto (2010:193) menyatakan bahwa tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Sedangkan menurut Djaali (Ismawati, 2010:90) bahwa tes dapat diartikan sebagai alat yang digunakan untuk mengukur pengetahuan atau penguasaan objek ukur terhadap seperangkat konten atau materi. Pengumpulan informasi lewat tes lazimnya dilakukan lewat pemberian seperangkat tugas, latihan atau pertanyaan yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang sedang di tes. Untuk melakukan tes diperlukan suatu perangkat tugas, pertanyaan, atau latihan. Perangkat inilah yang kemudian dikenal sebagai alat tes atau instrument tes. Kemudian jawaban yang diberikan peserta didik terhadap pertanyaan-pertanyaan itu dianggap sebagai informasi terpercaya yang mencerminkan kompetensi, pengetahuan, atau keterampilan yang diukur capainya informasi tersebut kemudian dinyatakan sebagai salah satu masukan penting untuk mempertimbangkan posisi peserta didik dalam capaian prestasi belajar.

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis berbentuk essay atau uraian. Tes diberikan setelah siswa diberikan perlakuan, hal itu dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan menulis siswa yang diajarkan melalui model *mind mapping* pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

#### d. Studi Dokumentasi

Peneliti melakukan pengumpulan data sekunder terhadap silabus, RPP, gambar, foto siswa atau obyek penelitian yang lain, data tersebut diperoleh pada siswa kelas VIII A SMP PGRI Sosok.

### D. Uji Keabsahan Instrumen

Data memiliki kedudukan penting dalam suatu penelitian karena penggambar dari variabel. Sugiyono (2017:174) menyatakan bahwa instrumen atau alat pengumpulan data yang baik harus memenuhi persyaratan penting, yaitu valid dan realibel, dengan menggunakan instrumen yang valid dan realibel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan realibel. Jadi instrumen yang valid dan realibe.

#### 1. Validitas

Validitas suatu instrumen menunjukkan tingkat ketepatan suatu instrument untuk mengukur apa yang harus diukur. Menurut Darmadi (2014:117) “validitas dapat dimaknai sebagai ketepatan dalam memberikan interpretasi terhadap hasil pengukuran”. Sedangkan menurut Sudjana (2009:12) “validitas berkenaan dengan ketetapan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai”. Dapat disimpulkan bahwa suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur sehingga dapat digunakan.

##### a. Validitas Isi

Validitas isi menurut Kuntjojo (2009:37) “menunjuk pada sejauh mana instrumen tersebut mencerminkan isi yang dikehendaki”. Dalam penelitian ini menggunakan soal tes yang dipilih karena sesuai dengan bahan materi pelajaran yang didapat oleh siswa di sekolah. Guna mengetahui kelayakan soal ini untuk digunakan maka peneliti meminta bantuan kepada 2 orang dosen untuk menilai kevalidannya.

b. Validitas Butir Soal

Setelah validitas isi dari soal tes dinyatakan valid oleh 2 orang dosen tersebut peneliti melakukan uji coba soal yang selanjutnya dilakukanlah uji validitas dengan menggunakan rumus korelasi *product momen r pearson*:

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

Keterangan :

$r_{XY}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$N$  = Banyaknya peserta tes

$X$  = Nilai hasil uji coba

$Y$  = Nilai rata-rata (Sudjana, 2009:144)

Untuk menguji validitas butir soal menggunakan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  atau 0,05 dan  $n =$  banyaknya data dengan kriteria; instrumen valid jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dan instrumen tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ . Dari hasil pengujian diketahui bahwa dari 5 soal dinyatakan valid dengan kategori tinggi, ini berarti seluruh soal valid dan dapat digunakan. (Keterangan terlampir)

2. Reabilitas

Dalam penelitian memerlukan alat ukur untuk mengukur suatu data yang digunakan. Menurut Zuldafrial (2012:64) mengemukakan bahwa reliabilitas instrument merupakan derajat ketetapan atau keajekan atau konsistensial ukur yang digunakan untuk mengukur. Sedangkan menurut Sugiyono (2018:130) mengemukakan bahwa Pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan secara eksternal maupun internal.

Dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha*. Terdapat varian dalam rumus *Alpha*. Sedangkan untuk mencari varian menurut Arikunto (2013:239), menggunakan rumus sebagai berikut:

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

**Keterangan:**

$\sigma^2$  = Varians

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat skor yang diperoleh siswa

$N$  = jumlah subjek (siswa)

Reliabilitas yang diukur menggunakan Alpha dengan derajat reliabilitas. Kriteria reliabilitas untuk  $r_{11}$  sebagai berikut:

$0,01 < r_{11} \leq 0,20$	derajat reliabilitas sangat rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	derajat reliabilitas rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	derajat reliabilitas sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	derajat reliabilitas tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	derajat reliabilitas sangat tinggi

**E. Prosedur Penelitian**

Prosedur yang dilakukan dalam penulisan ini meliputi tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

## a. Tahap Persiapan Meliputi

- 1) Melaksanakan observasi di SMP PGRI Sosok.
- 2) Membuat perangkat pembelajaran RPP.
- 3) Memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen penulisan.
- 4) Merevisi hasil validasi.
- 5) Menganalisis data hasil uji coba untuk mengetahui tingkat reabilitas tes.

## b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- 1) Memberikan perlakuan *pre-test* (test awal) pada siswa kelas VIIIA.
- 2) Memberikan perlakuan yaitu pembelajaran menggunakan model mind mapping di kelas VIIIA.
- 3) Memberikan *post-test* (test akhir) kepada siswa kelas VIIIA.

## c. Tahap Akhir Penelitian

- 1) Mengolah data.

- 2) Menganalisis data yang diperoleh.
- 3) Menyimpulkan hasil pengolahan data sebagai jawaban dari masalah penelitian.
- 4) Menyusun laporan penulisan.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini merupakan bagian yang sangat penting dalam proses penelitian, karena dari analisis data yang dilakukan tersebut penulis dapat menarik kesimpulan atas apa yang dilakukan dan mencapai tujuan akhir penelitian. Menurut Sugiyono (2017:207) menyatakan analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.

Teknik analisis data dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yang berwujud angka-angka yang diperoleh sebagai hasil pengukuran dan penjumlahan. Data inilah yang nanti diperoleh peneliti. Terdapat dua jenis statistik yang digunakan dalam penelitian statistik deskriptif dan statistik inferensial. Data yang diperoleh selanjutnya akan dianalisis dengan menggunakan rumus perhitungan yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Untuk menjawab sub masalah 1 dan 2 yaitu “Bagaimanakah Keterampilan Menulis Puisi Pada Siswa Kelas VIII A SMP PGRI Sosok Kabupaten Sanggau sebelum dan sesudah diterapkan model *mind mapping* maka data yang diperoleh akan dianalisis dengan rumus rata-rata (mean) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1). Menghitung rata-rata skor dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan

Me = Mean (rata-rata)

X = Jumlah hasil rata-rata

N = Jumlah siswa (Zuldafiral, 2011: 113)

Kriteria Nilai Rata-rata (Mean) adalah Sebagai Berikut:

80-100	=Sangat Baik
70-79	=Baik
60-69	=Cukup
00-59	=Kurang

b. Untuk menjawab sub masalah 3 yaitu apakah terdapat pengaruh model *Mind Mapping* terhadap keterampilan menulis puisi pada siswa kelas VIIIA SMP PGRI Sosok Kabupaten Sanggu digunakan rumus t-tes.

1) Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas data peneliti menggunakan metode Chi Kuadrat.

$$X^2 = \left( \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right)$$

Keputusan Uji dengan Kriteria sebagai berikut:

Nilai  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka data berdistribusi normal

Nilai  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  maka data tidak berdistribusi Normal

2) Uji Homogenitas dua Varians

Dalam penelitian ini uji homogenitas yang digunakan adalah Uji F. Uji F digunakan untuk menguji kelas kontrol dan kelas eksperimen.

1) Mencari nilai  $F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$

2) Mencari derajat kebebasan(db)

$$db_1 = n-1$$

$$db_2 = n-2$$

3) Mencari  $F_{hitung}$  dari tabel

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka data homogen

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka data tidak homogen

4) Jika data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji-t yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\sum d^2 - (\sum d)^2}{n}}} \frac{dy}{dx}$$

keterangan

t = uji - t (t hitung )

Md = Rata-rata benda antara tes awal dan tes akhir

d = beda skor tes awal dan tes akhir

n = banyaknya subjek (sabana, ddk, 2015: 138)

Hipotesis yang di uji adalah :

Ho diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$

Ha diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

c. Rumus *Effect Size*

$$ES = \frac{X_e - X_k}{S_c}$$

Keterangan :

$E_S$  = Effect Size/ Ukuran Pengaruh

$X_e$  =rata-rata kelas eksperimen

$X_k$  =rata kelas kontrol

$S_c$  =standar deviasi kelas kontrol

Kriteria besarnya effect size diklasifikasikan sebagai berikut :

**Tabel 3.7**

**Kriteria Besarnya Effect Size**

Nilai	Keterangan
$E_S \leq 0,2$	Tergolong Rendah
$0,2 < E_S \leq 0,8$	Tergolong Sedang
$E_S > 0,8$	Tergolong Tinggi