

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Pada bab ini disajikan beberapa aspek yaitu rancangan penelitian, jenis penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel, sampling, kisi-kisi instrumen penelitian, instrumen penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan uji instrumen. Pemaparan lebih jelas mengenai beberapa aspek pada bab ini tersebut sebagai berikut.

#### **A. Rancangan Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015:7) “Penelitian kuantitatif merupakan bentuk penelitian berbasis angka, dan cara menganalisisnya menggunakan statistik”. Tidak jauh berbeda dengan pendapat Sugiono, Suharsimi Arikunto (2010:27) mengemukakan pendapatnya bahwa “Penelitian kuantitatif, sesuai dengan namanya, banyak menggunakan angka, mulai pengumpulan data, penafsiran terhadap data yang diperoleh, serta penampilan dari hasilnya dengan disertai tabel, grafik, bagan, gambar atau tampilan lainnya”. Dari beberapa pendapat mengenai pengertian penelitian kuantitatif menurut ahli dapat disimpulkan bahwa penelitian kuantitatif merupakan suatu penelitian yang dalam penyajian datanya banyak menggunakan angka. Penggunaan angka dalam penelitian kuantitatif ini dimaksudkan untuk menganalisis keterangan mengenai masalah yang sedang diteliti. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu mengetahui keefektivan penggunaan metode TTL (Tanya, Tulis, dan Laporkan) pada materi teks biografi pembelajaran bahasa

Indonesia yang dilaksanakan pada tanggal 31 Maret-01 April 2020 secara daring.

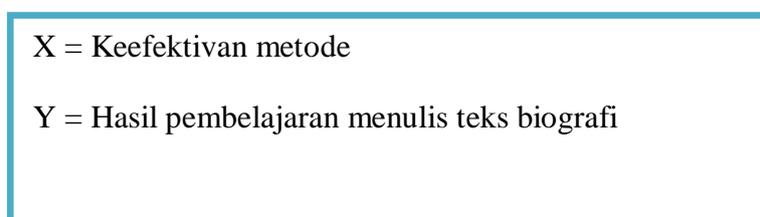
## **B. Jenis Penelitian**

Penelitian dalam penulisan ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan hasil analisis data (*pre-test* dan *post-test*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektivan penggunaan metode TTL (Tanya, Tulis, Laporkan) dalam mata pelajaran bahasa Indonesia khususnya materi teks biografi melalui pembelajaran daring. Penelitian ini dilakukan untuk menguji keefektivan variabel X (metode TTL) dengan variabel Y (hasil menulis teks biografi).

Paradigma penelitian eksperimen dapat digambarkan sebagai berikut.

### **Gambar 3.1**

#### **Paradigma Penelitian**



Prosedur penelitian menggunakan metode TTL (Tanya, Tulis, Laporkan) dalam menulis teks biografi. kegiatan pertama yang dilakukan peserta didik dalam menulis teks biografi menggunakan metode TTL yaitu menentukan tokoh yang ingin ditulis biografinya. Selanjutnya, peserta didik mewawancarai tokoh berdasarkan pertanyaan yang berkaitan dengan poin-poin yang diceritakan dalam teks biografi. Data wawancara selanjutnya ditulis sesuai dengan struktur teks biografi. Kegiatan yang paling akhir yaitu

melaporkan hasil teks biografi dengan cara membacakan hasil biografi di depan kelas

Peneliti memilih jenis penelitian ini karena peneliti ingin mengetahui seberapa keefektifan metode yang digunakan dalam pembelajaran teks biografi. Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) yaitu keefektifan penggunaan metode TTL dan variabel terikat (Y) yaitu hasil pembelajaran menulis teks biografi kelas X IPA 7 MAN 1 Trenggalek.

### **C. Variabel Penelitian**

Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat yang memiliki karakteristik masing-masing sehingga dapat menghasilkan nilai atau skor yang berbeda. Diterangkan bahwa variabel independen merupakan variabel yang dapat mempengaruhi, sedangkan variabel dependen merupakan faktor yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau dapat menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu metode TTL (Tanya, Tulis, Laporkan). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil pembelajaran menulis teks biografi peserta didik.

### **D. Populasi**

Populasi dalam penelitian merupakan salah satu hal yang harus ada dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2015:80) "Populasi penelitian merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang

mempunyai kualitas, dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti guna dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Fraenkel dan Wallen dalam Riyanto (2010:62), bahwa “Populasi merupakan kelompok yang menarik peneliti, dimana kelompok tersebut oleh peneliti dijadikan sebagai objek untuk menggeneralisasikan hasil penelitian”. Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi dalam suatu penelitian merupakan keseluruhan subjek atau objek yang diteliti dalam suatu penelitian.

Populasi yang terdapat dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas X IPA 7 MAN 1 Trenggalek. Populasi ini dipilih karena peserta didik di kelas X IPA 7 memiliki latar belakang sosial yang beraneka ragam, dan kemampuan belajar yang bervariasi. Keberagaman latar belakang sosial, dan latar belakang kemampuan belajar peserta didik yang dapat dijadikan alasan bagi peneliti untuk meneliti kelas tersebut karena dengan latar belakang seperti itu dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar peserta didik kelas tersebut nantinya.

**Tabel 3.1**

**Data Sampel Penelitian**

<b>No.</b>	<b>Kelas</b>	<b>Laki-laki</b>	<b>Perempuan</b>	<b>Jumlah Peserta Didik</b>
1.	X IPA 7	7	23	30

#### **E. Sampel Penelitian**

Sampel penelitian merupakan bagian atau wakil dari populasi yang sedang diteliti. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sugiyono (2015:81), bahwa

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Menurut Suharsimi Arikunto (2013:108), bahwa “Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti (sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti)”. Berdasarkan dua pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah populasi yang ada dalam penelitian. Apabila dalam penelitian yang dilakukan memiliki populasi yang besar, peneliti biasanya mengambil beberapa sampel dengan alasan keterbatasan tenaga, dan waktu yang dimiliki peneliti maupun peserta didik itu sendiri. Sampel dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas X IPA 7 MAN 1 Trenggalek dengan jumlah 30 peserta didik. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan cara total sampel dari populasi yang ada. Pengambilan sampel diambil secara keseluruhan dari jumlah populasi yang ada karena populasi yang digunakan dalam penelitian relatif kecil yaitu kurang dari 30 orang.

#### **F. Teknik Sampling**

Teknik sampling merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk pengambilan sampel. Sugiyono (2015:81) mengemukakan pendapatnya bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sedangkan Suharsimi Arikunto (1998:117), bahwa “Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti (sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti)”. Apabila dalam penelitian yang dilakukan memiliki populasi yang besar, peneliti biasanya mengambil beberapa sampel dengan alasan keterbatasan tenaga, dan waktu yang dimiliki peneliti maupun peserta didik itu sendiri.

Teknik sampling dalam penelitian pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu teknik *probability sampling* dan teknik *nonprobability sampling*. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *probability sampling*. Menurut Sugiyono (2015:122) “*Probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel”. Teknik *probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2015:124) “Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”. Hal ini sering dilakukan jika populasi relatif kecil atau kurang dari 30 orang. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

#### G. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil belajar pre-tes dan post-tes pada pembelajaran teks biografi dapat dilihat ditabel berikut.

**Tabel 3.2**

#### **Indikator Pencapaian Kopetensi**

<b>Variabel</b>	<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
Pemahaman mengenai materi teks biografi	Kognitif pengetahuan	Siswa mampu menjelaskan pengertian teks biografi.
		Siswamampu mengidentifikasi struktur, dan kebahasaan dalam teks biografi.
		Siswa mampu mengidentifikasi peristiwa,

		dan hal yang dapat diteladani dalam teks biografi.
	Kognitif keterampilan	Siswa mampu menyusun teks biografi dengan memperhatikan isi, struktur, dan kebahasaan.

## H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2013:192), bahwa “Instrumen merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan pengumpulan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis”. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau sarana yang digunakan dalam menentukan atau mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam rangka menjawab permasalahan yang diteliti pada suatu penelitian. Instrumen dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

### 1. Tes (Penugasan)

Tes atau penugasan merupakan suatu instrumen yang dilakukan untuk mengumpulkan data guna mengetahui hasil dari penelitian yang dilakukan pada suatu objek penelitian. Tes atau penugasan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan, dan keterampilan peserta didik dalam pembelajaran menulis teks biografi, sebelum penggunaan metode TTL, dan sesudah penggunaan metode TTL.

**Gambar 3.2 Instrumen Soal Tes Menulis**

**Tugas!**

Tulislah teks biografi secara individu mengenai tokoh yang kamu idolakan (orang yang kamu kenal misal: orangtua, nenek, kakek, teman, saudara, dan lain-lain). Buatlah teks biografi dengan memperhatikan struktur, dan unsur pembangun teks Biografi!

**Tabel 3.3 Pedoman Penskoran**

No	Deskripsi	Skor	Kategori
1.	a. Judul yang digunakan menarik, dan sesuai dengan tema. b. Judul yang digunakan kurang menarik, akan tetapi sesuai dengan tema. c. Judul yang digunakan tidak menarik, dan menyimpang dari tema.	10 5 2	10
2.	a. Penggunaan struktur secara urut, dan sesuai dengan isi. b. Penggunaan struktur tidak urut, akan tetapi sesuai dengan isi. c. Penggunaan struktur tidak urut, dan tidak sesuai dengan isi.	50 30 10	50
3.	a. Penggunaan ejaan, dan tanda baca secara tepat. b. Penggunaan ejaan, dan tanda baca kurang tepat. c. Penggunaan ejaan, dan tanda baca tidak tepat.	20 15 5	20
4.	a. Hubungan antar paragraf sangat padu. b. Hubungan antar paragraf kurang padu. c. Hubungan antar paragraf tidak padu.	20 10 5	20
		Skor Total	100

## **I. Data dan Sumber Data**

### **1. Data**

Data merupakan sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik berupa angka, golongan, maupun kategori, misal: baik, buruk, tinggi, rendah, dan lain sebagainya. Data yang dikumpulkan dalam penelitian digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan. Data dalam penelitian ini yaitu hasil *pre-test* dan *pos-test* dalam menulis teks biografi. Hal ini dilakukan karena data yang diperoleh akan dijadikan landasan dalam mengambil simpulan, maka dari itu data yang dikumpulkan harus data yang benar.

### **2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data penelitian tersebut diperoleh. Sumber data dapat diambil dengan dua cara, yaitu sumber data dengan pengambilan secara langsung oleh peneliti dan sumber data dengan pengambilan secara tidak langsung atau melalui tangan kedua. Data yang diperoleh langsung oleh peneliti merupakan data primer, sedangkan data yang diperoleh secara tidak langsung atau diperoleh dari tangan kedua merupakan data sekunder. Sumber data dalam penelitian ini adalah peserta didik.

## **J. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data merupakan langkah

utama dalam penelitian, karena tujuan dilakukan penelitian adalah mendapatkan data dari suatu masalah yang sedang diteliti. Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan satu teknik, yaitu tes. Tes yang dilakukan dibagi menjadi dua jenis yaitu pre-tes, dan pos-tes. Pre-tes digunakan untuk mengetahui hasil pembelajaran menulis teks biografi menggunakan pembelajaran konvensional atau tanpa menggunakan metode. Sedangkan pre-tes digunakan untuk mengetahui dan menguji metode TTL (Tanya, Tulis, Laporkan) dalam pembelajaran menulis teks biografi.

### **1. Tes**

Tes atau penugasan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan tes atau pertanyaan melalui pembelajaran daring yang berkaitan dengan kemampuan peserta didik, baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan. Tes atau penugasan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan, dan keterampilan peserta didik dalam pembelajaran menulis teks biografi, sebelum penggunaan metode TTL, dan sesudah penggunaan metode TTL.

## **K. Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan cara untuk mengolah data menjadi informasi agar karakteristik data dapat mudah dipahami, dan memiliki manfaat dalam memecahkan permasalahan mengenai penelitian yang dilakukan. Hal ini sesuai dari pendapat Syamsudin dan Damin (2009:110 dalam skripsi Erlita 2017:59), bahwa “Analisis data merupakan proses pelacakan dan pengaturan secara sistematis, transkrip wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain yang dikumpulkan guna meningkatkan pemahaman terhadap bahan-

bahan tersebut agar dapat dipresentasikan kepada orang lain”. Analisis data dalam penelitian ini yaitu menganalisis nilai menulis teks biografi *pre-test* dan *post-test* guna mendapatkan informasi dari permasalahan yang sedang diteliti. Menurut Sugiyono (2015:197), bahwa “Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa teknik analisis data merupakan suatu cara atau siasat yang dilakukan peneliti guna mengolah data atau informasi agar mudah dipahami oleh pembaca. Kegiatan dari teknik analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyusun data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti, melakukan kalkulasi (perhitungan) untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan kalkulasi (perhitungan) untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisa data dalam penelitian, yaitu *statistik deskriptif* dan *statistik inferensial*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik inferensial. Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Peneliti mengambil data dengan cara memberikan test atau penugasan sebanyak dua kali. Test atau penugasan pertama tanpa menggunakan metode TTL, sedangkan tes atau penugasan kedua menggunakan metode TTL. Efektiv atau tidaknya metode tersebut dapat dilihat dari hasil tes yang dilakukan sebelum menggunakan metode

TTL, dan sesudah menggunakan metode TTL. Peneliti akan mudah menyimpulkan mengenai keefektivan metode TTL jika dilihat dari hasil sesudah menggunakan media TTL mencapai hasil tes atau penugasan yang lebih tinggi, berarti dapat ditarik kesimpulan bahwa metode TTL yang digunakan merupakan metode yang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran menulis teks biografi.

## **L. Uji Instrumen Penelitian**

Uji instrumen data diperlukan guna menguji kualitas penelitian. Terdapat banyak macam uji instrumen data, namun uji instrumen pada penelitian ini menggunakan tiga instrumen data yaitu uji validitas, reliabilitas, dan uji statistik. Pemaparan mengenai tiga uji instrumen data dalam penelitian ini dipaparkan sebagai berikut.

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas digunakan untuk menguji dan mengukur valid tidaknya instrumen penelitian. Suatu instrumen dikatakan valid jika memiliki validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen dikatakan kurang valid jika memiliki validitas rendah. Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan validitas kontruksi dengan dosen pembimbing. Selanjutnya peneliti menguji cobakan terlebih dahulu instrumen penelitian tersebut pada siswa di luar sampel penelitian.

Setelah pengujian kontruksi dari ahli dan uji coba di lapangan selesai, maka diteruskan uji validitas instrumen secara statistik menggunakan bantuan *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 22 for windows*

untuk mengetahui koefisien validitas dengan uji *korelasi product moment*.

Suatu instrumen penelitian dikatakan valid apabila.

- 1) Koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,3.
- 2) Koefisien korelasi *product moment*  $> r_{\text{tabel}}(\alpha; n-2)$   $n$ =jumlah sampel.
- 3) Nilai  $\text{sig} \leq \alpha$ .

Uji coba dilaksanakan pada tanggal 17-18 Maret 2020 di MAN 1 Trenggalek. Uji validasi menggunakan instrumen menulis teks biografi. Selanjutnya nilai yang diperoleh dari hasil menulis teks biografi dilakukan uji validasi, dan uji reliabilitas. Jika hasil uji valid dan reliabel, maka instrumen tes dapat digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Data penelitian berupa hasil *post-test*. Data hasil tes ditabulasi menggunakan bantuan *microsoft Excel* guna mempermudah dalam pengolahan data yang selanjutnya akan dilanjutkan uji validitas instrumen secara statistik menggunakan bantuan *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 22 for windows*.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Sedangkan dalam bukunya, Sujianto (2009:105) mengemukakan bahwa “Reliabilitas instrumen adalah hasil pengukuran yang dapat dipercaya”. Reliabilitas instrumen diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Uji reliabilitas menunjukkan hasil pengukuran yang dapat dipercaya. Untuk mencapai hal tersebut, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode *Alpqa*

*Cronbach's* diukur berdasarkan skala *Alpha Cronbach* 0 sampai 1 (Sujianto, 2009: 97).

Pengujian realibilitas dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*, dimana koefisien *Cronbach's Alpha* dapat diartikan sebagai hubungan positif antara butir pertanyaan satu dengan yang lainnya. Menurut Sugiyono (2008:280), dasar pengambilan keputusan uji reliabilitas sebagai berikut :

- 1) Nilai *alpha cronbach* 0,00 s.d. 0,20, berarti kurang *reliable*
- 2) Nilai *alpha cronbach* 0,21 s.d. 0,40, berarti agak *reliable*
- 3) Nilai *alpha cronbach* 0,42 s.d. 0,60, berarti cukup *reliable*
- 4) Nilai *alpha cronbach* 0,61 s.d. 0,80, berarti *reliable*
- 5) Nilai *alpha cronbach* 0,81 s.d. 1,00, berarti sangat *reliable*

Reliabilitas suatu konstruk variabel dinyatakan baik jika memiliki nilai *Alpha Cronbach's* > dari 0,60. Sayuthi menyatakan, kuesioner yang dinyatakan reliabel jika mempunyai nilai koefisien alpha yang lebih besar dari 0,60. Jadi dalam pengujian reliabilitas instrumen suatu penelitian dilakukan karena kehandalan instrumen berkaitan dengan kekonsistenan dan taraf kepercayaan terhadap instrumen penelitian tersebut.

### **3. Uji Prasarat Hipotesis**

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Ada beberapa cara yang digunakan untuk menguji normalitas

data, antara lain: dengan kertas peluang normal, *Uji Chi Kuadrat*, *Uji Liliefors*, dengan teknik *Kolmogro-Smirnov*, dan dengan SPSS. Untuk dapat menggunakan uji komparatif (uji-t) maka data harus normal. Jika terdapat data yang tidak berdistribusi normal maka pengujian dengan uji-t tidak dapat dilakukan. Uji-t dapat dilakukan dengan SPSS 22, yaitu dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Uji *Shapiro Wilk* merupakan jenis uji normalitas bila mana sampel yang diteliti kurang dari 50 sampel penelitian. Uji dengan cara ini dilakukan dengan membandingkan tingkat probabilitas (sig) dengan nilai alpha ( $\alpha$ ). Hipotesis pengujian uji normalitas dengan menggunakan *Shapiro Wilk* adalah sebagai berikut.

Ho: angka signifikan (sig)  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

Hi : angka signifikan (sig)  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas

Perhitungan uji homogenitas bertujuan untuk mencari tahu apakah terdapat persamaan dari beberapa kelompok data. Pengujian homogenitas bertujuan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data yang dimanipulasi dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS 22. Tingkat homogenitas dapat diketahui dengan membandingkan angka signifikan (sig) dengan nilai alpha ( $\alpha$ ), dengan kriteria angka signifikan (sig) lebih besar dari  $\alpha$  (0,05), maka Ho ditolak, sebaliknya jika angka signifikan (sig) lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) maka Ho diterima. Hipotesis untuk

menguji homogenitas, peneliti menggunakan program *SPSS 22 for windows*, dengan ketentuan:

Ho: sig > 0,05 maka, kedua varian homogen.

Hi : sig < 0,05 maka, kedua varian tidak homogen.

#### 4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis uji *paired sample t-test* jika data terdistribusi normal. Analisis uji *paired sample t-test* dapat dilakukan dengan bantuan program *SPSS 22*. *Paired sample t-test* digunakan untuk menguji perbedaan dua sampel yang berpasangan. Sampel yang berpasangan diartikan sebagai sebuah sampel dengan subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan yang berbeda pada situasi sebelum dan sesudah penerapan. *Paired sample t-test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektivan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak Ho *paired sample t-test* adalah sebagai berikut:

Jika probabilitas (Asymp. Sig) < 0,05 maka Ho ditolak dan Hi diterima.

Jika probabilitas (Asymp. Sig) > 0,05 maka Ho diterima dan Hi ditolak, dianggap berhasil.