BAB III
METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Sugiyono (2013, hlm. 1) menjelaskan bahwa secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian harus dilakukan secara tepat agar mendapatkan hasil penelitian yang tepat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Quasi experimental*. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 114) "Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen". Kuasi eksperimen melibatkan penempatan partisipan kedalam kelompok (Creswell, 2015, hlm. 607).

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah media foto (gambar) sebagai variabel bebas (independen), sedangkan kemampuan menulis sebagai variabel terikat (dependen). Keterkaitan antar variabel bebas dan variabel terikat dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3.1

Hubungan Variabel

Variabel Terikat	**Variabel Bebas**	
	Media Foto (X_1)	Media Audio (X_2)
Diksi (Y1)	(X_1Y_1)	(X_2Y_1)
Kebahasaan (Y2)	(X_1Y_2)	(X_2Y_2)
Imajinasi (Y3)	(X_1Y_3)	(X_2Y_3)

Mohammad Alif Alfiyudin, 2017
PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PHOTO STORY TERHADAP KEMAMPUAN MENULIS PUISI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Desain Penelitian

Silalahi (2010, hlm. 180) menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan desain penelitian adalah rencana dan struktur penyelidikan yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti akan dapat memperoleh jawaban untuk pernyataan-pernyataan penelitian.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *control group pretest and post-test design*. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan *pretest* dan *posttest* kepada dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberikan *treatment* dengan menggunakan media foto, sementara kelompok kontrol diberikan *treatment* menggunakan media audio.

Pola penelitian *control group pretest and posttest design* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2

Pola Desain Penelitian

KELOMPOK	PRE-TEST	PERLAKUAN	POST-TEST
Kelas Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kelas Kontrol	O_1	-	O_2

Keterangan:

O1 : Pengukuran kemampuan awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

O2 : pengukuran kemampuan kahir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol X_1 : perlakuan *photo story* pada kelas ekperimen

2. Pendekatan Kuantitatif

Pendekatan kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang dilakukan untuk memecahkan masalah berdasarkan pengumpulan data secara terencana dan sistematis. Dalam penelitian ini pendekatan dilakukan dengan cara mengukur indikator masing-masing variabel penelitian sehingga dapat diketahui gambaran dan hubungan dari tiap-

tiap variabel penelitian. Sugiyono (2013, hlm.11) menambahkan bahwa pendekatan ini disebut kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Dengan demikian, pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai salah satu pendekatan untuk melakukan penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu.

B. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi

Lokasi yang menjadi tempat penelitian ini adalah SMP Labschool Bandung. Sekolah ini beralamat di Jalan Dr. Setiabudhi No. 229 Kota Bandung.

2. Populasi

Sugiyono (2013, hlm. 117) menyebutkan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Menurut Robert B Burns (2000) dalam Silalahi (2010, hlm. 253) juga menambahkan bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah seluruh unit-unit yang darinya sampel dipilih. Populasi dapat berupa organisme, orang atau sekelompok orang, masyarakat, organisasi, benda, objek, peristiwa, atau laporan yang semuanya memiliki ciri dan harus didefinisikan secara spesifik dan tidak secara mendua.

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diselidiki karekteristiknya. Pada penelitian ini, peneliti menentukan populasi yakni siswa kelas VIII SMP Labschool Bandung yang dijelaskan pada table berikut:

Tabel 3.3

Jumlah Populasi

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VIII-A	32

2.	VIII-B	32
3.	VIII-C	32
4.	VIII-D	32
5.	VIII-E	32
JUMLAH		**160**

3. Sampel

Sampel merupakan subjek penelitian yang akan dijadikan sebagai sumber data dan dianggap mewakili populasi secara keseluruhan. Penarikan sampel dilakukan berdasarkan pada suatu pertimbangan oleh penulis dan berdasarkan rekomendasi yang diberikan oleh guru mata pelajaran Bahasa Indonesia. Pada penelitian ini menggunakan teknik *Cluster Sampling*. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 124) "*Cluster Sampling* (Area Sampling) adalah teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas". Sampel yang diambil terdiri atas dua kelas. Satu kelas merupakan kelas untuk penelitian eksperimen dan satu kelas untuk dijadikan sebagai kelas kontrol. Masing-masing kelas berjumlah 32 orang. Jumlah keseluruhan sampel dalam penelitian ini berjumlah 64 orang.

Tabel 3.4

Jumlah Sampel Penelitian

Kelas	**Jumlah Siswa**
VIII A (Kelas Eksperimen)	32 Orang
VIII D (Kelas Kontrol)	32 Orang
JUMLAH	64 Orang

C. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti. Instrumen atau alat pengumpul data harus sesuai dengan

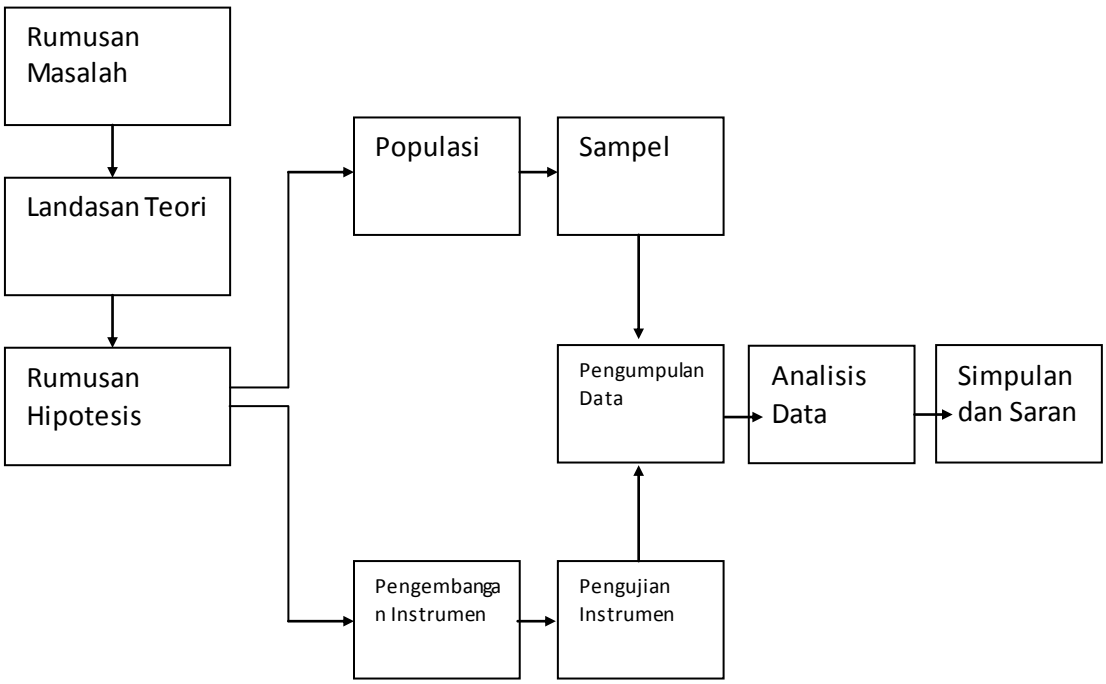
tujuan penelitian. Sumber data dan jenis data yang akan dikumpulkan pun harus jelas. Instrumen penelitian yang digunakan harus memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas, paling tidak ditinjau dari segi isinya sesuai dengan variabel yang diukur (Arifin, 2011, Hlm. 60). Sugiyono (2013, hlm. 133) juga menambahkan bahwa instrument penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa pada penelitian ini, instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data dan mengukur kemampuan siswa dalam menulis puisi. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah berupa tes yang berbentuk uraian (*essay*).

Menurut Arifin (2012, hlm. 118) "tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden".

Pada penelian ini, tes diberikan pada saat kegiatan *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilaksanakan sebelum diberikan treatmen, sedangkan *posttest* dilaksanakan pada saat siswa teah diberikan treatment dengan menggunakan media *photo story* pada kelas eksperimen, dan media audio pada kelas kontrol. Soal tes diberikan tidak hanya pada kelas eksperimen saja, akan tetapi kelas kontrol juga diberikan tes. Hal ini bertujuan untuk mengukur kemampuan menulis puisi setelah diberikan *treatment* pada masing-masing kelas. Instrumen tes berupa soal menulis puisi. Selain bertujuan untuk mengukur kemampuan menulis siswa, tes ini juga bertujuan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami puisi dan diharapkan dapat membuat karya sastra yang memuat aspek kebahasaan dan makna yang mendalam.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian atau langkah-langkah penelitian yang dilakukan pada penelitian ini dapat digambarkan dalam bagan berikut:



Bagan 3.1

Langkah-langkah penelitian kuantitatif

Sumber: Sugiyono (2013, hlm. 53)

Berdasarkan gambar diatas, langkah-langkah penelitian ini dijabarkan menjadi berbagai tahapan, yaitu:

1. **Menentukan rumusan masalah**

   Pada persiapan penelitian, peneliti sebelumnya menentukan rumusan masalah terlebih dahulu. Pada tahapan ini, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah-masalah yang ada di lapangan tersebut dan selanjutnya penulis membatasi masalah-masalah tersebut agar mendapatkan sebuah fokus penelitian. Selanjutnya, masalah-masalah tersebut dirumuskan menjadi kalimat-kalimat pertanyaan. Pada umumnya rumusan masalah dinyatakan dalam kalimat pertanyaan.

2. **Menentukan landasan teori**

   Setelah menentukan rumusan masalah, selanjutnya peneliti mencari landasan teori yang sesuai dengan rumusan masalah tersebut. Peneliti menggunakan teori tersebut untuk memperjelas dan menjawab semua pertanyaan penelitian yang telah ditentukan sebelumnya.

3. Menentukan hipotesis

Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat. Hipotesis tersebut selanjutnya akan dibuktikan kebenarannya secara empiris di lapangan.

4. Menentukan populasi dan sampel

Pada tahapan ini, peneliti menentukan populasi dan sampel. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Labschool Bandung. Untuk menentukan sampel penelitian, peneliti memilih dua kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Masing-masing kelas terdiri dari 32 orang. Sehingga jika dijumlahkan, total keseluruhan sampel adalah sebanyak 62 orang. Kelas tersebut dipilih berdasarkan rekomendasi dari guru mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas VIII di SMP Labschool Bandung.

5. Mengembangkan instrumen

Setelah peneliti menentukan populasi dan sampel, kegiatan selanjutnya adalah membuat instrumen. Tahapan pada pengembangan instrumen ini adalah sebagai berikut:

a. Membuat kisi-kisi instrumen
b. Membuat instrumen berupa tes essay dan kuesioner
c. Mengembangkan instrumen kedalam bentuk pernyataan-pernyataan
d. Menyusun pernyataan secara sistematis
e. Melengkapi instrumen tersebut dengan petunjuk pengisian instrumen tersebut.
f. Memberikan identitas instrumen tersebut dengan nomor yang berbeda.

6. Pengujian instrumen

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data harus valid dan reliabel. Untuk itu, sebelum instrumen tersebut digunakan dalam penelitian maka harus diuji validitas dan reabilitasnya.

a. Validitas

Sugiyono (2013, hlm. 168) menjelaskan bahwa instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

1) Validitas isi

Pada tahapan ini, peneliti menguji validitas instrumen tersebut dengan menggunakan pendapat dari ahli (*judgment expert*). Dalam tahapan ini, peneliti melakukan konsultasi kepada satu orang ahli mengenai instrumen yang telah dibuat. Beliau adalah Drs. H. Ma'mur Saadie, M.Pd yang merupakan dosen prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Setelah itu, peneliti melakukan *expert judgement* terkait media yang telah dibuat kepada dosen ahli media departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Dr. Rusman, M.Pd.

Berikut adalah hasil dari kegiatan *expert judgment* yang telah dilaksanakan oleh peneliti:

a) Drs. H. Ma'mur Saadie, M.Pd memberikan penilaian bahwa seluruh aspek pada instrumen tersebut sudah cukup baik untuk digunakan sebagai alat penelitian.
b) Dr. Rusman, M.Pd memberikan penilaian bahwa media yang dibuat sudah dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Berdasarkan hasil *expert judgement*, dapat disimpulkan bahwa instrumen dan media yang telah dibuat sudah memenuhi validitas isi sehingga layak digunakan untuk penelitian.

Selain melaksanakan *expert judgment* peneliti juga melakukan uji coba instrumen. Uji coba instrumen tersebut dilakukan dengan

tujuan untuk mengukur kelayakan instrumen yang akan diberikan kepada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen yang berbentuk tes uraian non objektif. Instrumen tersebut diujicobakan kepada kelas di luar sampel penelitian, yaitu dilakukan kepada kelas VIII-B yang berjumlah sebanyak 32 orang. Hasil dari uji tersebut kemudian peneliti melakukan perhitungan validitas dengan menggunakan rumus korelasi *pearson product moment* yang kemudian dilakukan uji signifikansi instrumen tes. Sehingga memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.5
Signifikansi Uji Instrumen Tes

R	Kriteria	t-hitung	t-tabel	Keterangan
0,57	Cukup	4,79	2,042	Signifikan

Dari perolehan perhitungan maka diketahui koefisien korelasi r = 0,57. Berdasarkan kriteria koeffisien korelasi r = 0,57 berada pada kisaran antara 0.81 sampai dengan 1.00 yang berarti termasuk keadalam kriteria sangat tinggi. Setelah koefisien korelasinya diketahui, maka selanjutnya dilakukan uji signifikansi menggunakan uji-t. Hasil uji tingkat signifikansi dengan uji-t, diperoleh t-hitung sebesar 4,79 dan t-tabel pada taraf signifikansi 0,05 yaitu 2,042.

Kriteria pengujian signifikansi adalah jika nilai t-hitung > t-tabel artinya terdapat korelasi yang signifikan. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai t_{hitung} (4,79) > t_{tabel} (2,042) maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian valid secara signifikan atau berarti.

Untuk melakukan perhitungan validitas butir soal hasil dari uji coba instrumen digunakan bantuan aplikasi pengolah angka *Microsoft Office Excel* 2016. Instrimen tersebut dikatakan valid jika memiliki validitas r-hitung > r-tabel maka hasil uji validitas pada instrumen adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Uji Validitas Instrumen Tes

No. Soal	r hitung	r table	Keterangan
1	0,47	0,35	Valid
2	0,41	0,35	Valid
3	0,53	0,35	Valid
4	0,53	0,35	Valid
5	0,52	0,35	Valid
6	0,69	0,35	Valid
7	0,46	0,35	Valid
8	0,57	0,35	Valid
9	0,53	0,35	Valid
10	0,43	0,35	Valid

Hasil dari perhitungan uji validitas di atas diperoleh hasil bahwa 10 soal yang terdapat dalam instrumen tes dinyatakan ***valid***.

b. Reliabilitas

Sugiyono (1997, hlm. 253) menjelaskan bahwa instrumen yang reliabel berarti instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *Split Half Method* dari *Spearmen Brown* sebagai berikut:

$$\boldsymbol{r_{11} = \frac{2r_{1.2}}{1 + (n-1)r_{1.2}}}$$

(Arifin, 2009, hlm. 262)

Keterangan:

$\boldsymbol{r_{11}}$ = reliabilitas instrument

$\boldsymbol{r_{1.2}}$ = indeks korelasi antara dua belahan instrument

$\boldsymbol{n}$ = jumlah responden

Nilai r hitung kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = n-2. Apabila r hitung < r tabel maka tes dinyatakan tidak *reliable*. Perhitungan uji reliabilitas dibantu dengan menggunakan metode *split half method:*

Tabel 3.7

Uji Reliabilitas Uji Instrumen Tes

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.651
		N of Items	5[a]
	Part 2	Value	.563
		N of Items	5[b]
	Total N of Items		10
Correlation Between Forms			.663
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.797
	Unequal Length		.797
Guttman Split-Half Coefficient			.790

Dari tabel perhitungan uji reliabilitas tersebut dapat diketahui nilai reliabilitas pada tes adalah 0,797. Untuk mengetahui reliabilitas instrument tes, maka digunakan r tabel dengan kepercayaan 95% telah diketahui bahwa tabel adalah 0,35. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa r hitung > r tabel atau 0,797 > 0,35. Hal ini artinya instrument tes dapat dinyatakan reliable dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian.

c. Daya Beda

Daya pembeda merupakan pengukuran untuk mengetahui siswa yang sudah menguasai materi dengan siswa yang belum menguasai materi. Hal ini dikemukakan pula oleh Arifin (2009, hlm. 133), "daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang menguasai materi dengan peserta didik yang kurang atau tidak mengusai materi". Adapun rumus untuk menguji daya pembeda tersebut adalah :

$$DP = \frac{\bar{x}\,KA + \bar{x}\,KB}{Skor\ Maks}$$

Arifin (2009, hlm. 133)

Keterangan :

DP = Daya pembeda

$\bar{x}\ KA$ = Rata-rata kelompok atas

$\bar{x}\ KB$ = Rata-rata kelompok bawah

$Skor\ Maks$ = Skor Maksimum

Untuk menginterpretasikan koefisien daya pembeda yang diperoleh dapat digunakan kriteria yang dikembangkan oleh Ebel dalam Arifin (2009, hlm. 274) sebagai berikut :

Tabel 3.8
Kriteria Daya Pembeda

Index of Discrimination	Item Evaluation
0,40 *and up*	*Very good items*
0,30 – 0,39	*Reasonably good, but possibly subject to improvement*
0,20 – 0,29	*Marginal items, usually needing and being subject to improvement*
Below – 0,19	*Poor items, to be rejected to improved by revision*

Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan *Microsoft Excel 2013*, daya pembeda instrumen tes adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9
Daya Pembeda Instrumen Tes

No Soal	Daya Pembeda	Kategori
1	1.09	Sangat Baik
2	1.09	Sangat Baik
3	1.62	Sangat Baik
4	1.74	Sangat Baik

5	1.62	Sangat Baik
6	1.29	Sangat Baik
7	1.78	Sangat Baik
8	1.54	Sangat Baik
9	1.37	Sangat Baik
10	1.16	Sangat Baik

d. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran digunakan untuk mengukur tingkat kesulitan soal yang dikerjakan oleh siswa. Menurut Arifin (2009, hlm. 266), "Tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang maka soal tersebut dikatan baik". Tingkat kesukaran dalam soal uraian digunakan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$\text{TK} = \frac{Rata-rata}{Skor\ maksimum\ tiap\ soal}$$

Arifin (2009, hlm. 135)

Adapun kriteria penafsiran tingkat kesukaran soal menurut Arifin (2009, hlm. 135) adalah :

0,71 – 1,00 termasuk mudah

0,31 – 0,70 termasuk sedang

0,00 – 0,30 termasuk sukar

Berdasarkan hasil perhitungan *Microsoft Excel 2013*, tingkat kesukaran instrumen tes adalah sebagai berikut :

Tabel 3.10
Tingkat Kesukaran Instrumen Tes

No Soal	Tingkat Kesukaran	Kategori
1	0.54	Sedang
2	0.55	Sedang
3	0.82	Mudah

4	0.87	Mudah
5	0.84	Mudah
6	0.68	Sedang
7	0.93	Mudah
8	0.82	Mudah
9	0.74	Sedang
10	0.64	Sedang

7. Pengumpulan data

Setelah instrumen teruji validitas dan reabilitasnya, maka instrumen tersebut telah dapat digunakan untuk mengukur variabel yang telah ditetapkan sebelumnya untuk diteliti. Pengumpulan data ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kuasi eksperimen pada sampel yang telah ditetapkan. Pada metode kuasi eksperimen ini, peneliti membaginya ke dalam dua kelas. Yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Masing-masing kelas akan diberikan *treatment* yang berbeda. Kelas eksperimen mendapatkan *treatment* dengan menggunakan media *photo story,* sedangkan pada kelas kontrol memdapatkan *treatment* dengan menggunakan media *audio*. Selanjutnya, keduanya diberikan tes untuk mengukur kemampuan siswa dalam hal menulis puisi. Selain memberikan tes, peneliti juga memberikan kuisioner bagi siswa untuk mengetahui persepsi siswa pada pembelajaran menulis puisi dengan menggunakan media *photo story* dan media *audio*.

8. Analisis data

Setelah data terkumpul dengan menggunakan tes dan kuesioner, hal yang dilakukan selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Analisis data dilakukan untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan-pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan menjadi suatu rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan sebelumnya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan juga statistik

inferensial. Dalam penelitian ini juga, peneliti menggunakan bantuan *SPSS for windows* untuk memperoleh hitungan dari analisis data.

Setelah data tersebut dianalisis, selanjutnya hasil dari analisis tersebut disajikan dan diberikan pembahasan. Pada penyajian data, peneliti menggunakan tabel, tabel distribusi frekuensi, grafik garis, grafis batang, piechart (diagram lingkaran), dan lain sebagainya. Pembahasan terhadap hasil penelitian adalah penjelasan yang rasional dan mendalam serta interprestasi terhadap data-data yang disajikan.

9. Membuat kesimpulan dan saran

Setelah diberikan pembahasan dari hasil penelitian tersebut, maka hal yang dapat dilakukan selanjutnya adalah menyimpulkan pembahasan. Kesimpulan tersebut berisi jawaban singkat terhadap setiap rumusan masalah berdasarkan data yang telah terkumpul.

E. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2013 hlm.199).

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Pengolahan data penelitian lakukan dengan cara menggunakan bantuan program *SPSS 21.0 For Windows* dan *Microsoft Excel*. Adapun pengolahan data yang peneliti lakukan adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Sugiyono (2013, hlm. 172) menjelaskan bahwa penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data.

Pada tahapan ini, peneliti menggunakan perhitungan normalitas dengan menggunakan uji statistic One Sample Kolmogorov Smirnov Test dengan menggunakan *SPSS 21.0 for Windows*

Pada perhitungan uji normalitas ini digunakan probabilitas ***Asympt.Sig. (2-tailed).*** Adapun hipotesis dan dasar pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut :

Hipotesis :

a. Ho : Tidak terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal
b. Ha : Terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal

Dasar pengambilan keputusan :

a. Jika nilai *Asymp Sig 2-tailed*> 0,05 ; maka Ho diterima. Artinya tidak ada perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal. Sehingga, hal ini menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.
b. Jika nilai *Asymp Sig 2-tailed* < 0,05 ; maka Ha diterima. Artinya ada perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal. Sehingga, hal ini menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui homogenitas dari kedua data sampel. Menurut Sugiyono (2011), "Varians kedua sampel homogen atau tidak, perlu diuji homogenitas variansnya dengan Uji-F". pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan rumus Uji-F seperti berikut ini:

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

(Arifin, 2011, hlm. 281)

3. Uji-t

Uji-t dua sampel independen (bebas) adalah metode yang digunakan untuk menguji kesamaan rata-rata dari dua populasi yang

bersifat independen, dimana peneliti tidak memiliki informasi mengenai populasi tersebut. Pada penelitian ini rumus yang digunakan adalah:

$$t = \frac{X1 - X2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1{}^2+(n_2-1)S_2{}^2}{n^1+n^2-2}\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}}$$

(Sugiyono, 2009, hlm. 265)

Keterangan:

t = nilai t-test yang dicari

X_1 = rata-rata kelompok sample 1

X_2 = rata-rata kelompok sample 2

$S_1{}^2$ = simpangan baku sample 1 yang dikuadratkan (varians 1)

$S_2{}^2$ = simpangan baku sample 2 yang dikuadratkan (varians 2)

n_1 = jumlah sample 1

n_2 = jumlah sample 2