

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 72), metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Perlakuan dalam bentuk penelitian eksperimen disebut dengan *treatment*, artinya perlakuan yang berguna untuk melihat sejauh mana pengaruh yang diberikan mampu memberikan hasil yang diharapkan.

Adapun jenis metode dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen kuasi atau disebut *quasi experimental research*. Menurut Arikunto (2013, hlm. 123) eksperimen kuasi yaitu eksperimen yang dengan sengaja mengusahakan timbulnya variabel-variabel yang selanjutnya memantau pengaruhnya terhadap prestasi belajar. Variabel yang terkait dengan penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat (dependen). Sedangkan, variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dalam penelitian ini adalah:

- 1) Variabel bebas (X) adalah penerapan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*.
- 2) Variabel terikat (Y) adalah pembelajaran menulis puisi siswa.

Pemilihan eksperimen kuasi, berlandaskan pada objek penelitian yang tidak dapat memungkinkan dikontrol secara penuh pada hal-hal di luar penelitian seperti keadaan fisik siswa atau kondisi psikologis siswa. Penggunaan metode eksperimen kuasi digunakan untuk mengetahui keefektifan atau ketercapaian hasil maksimal dalam meningkatkan kemampuan menulis puisi. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMAN 15 Bandung. Adapun hasil yang akan disajikan dalam penelitian ini berupa skor atau nilai siswa dalam pembelajaran menulis puisi menggunakan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*.

## B. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana kerja dari suatu pola penelitian yang dapat mempermudah dan memperjelas prosedur penelitian yang dilakukan. Desain yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design* (Sugiyono, 2015, hlm. 116).

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design***

<b>Kelompok</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b>Perlakuan</b>	<b><i>Posttest</i></b>
<b>Eksperimen</b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b>
<b>Kontrol</b>	<b>O<sub>3</sub></b>	<b>-</b>	<b>O<sub>4</sub></b>

Keterangan:

O1: *Pretest* kelompok eksperimen

O2: *Posttest* kelompok eksperimen

O3: *Pretest* kelompok kontrol

O4: *Posttest* kelompok kontrol

X: Perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*

Dalam desain ini, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan perlakuan. Terlebih dahulu sampel diberikan *pretest* (tes awal) dan pada akhir pembelajaran sampel diberi *posttest* (tes akhir) yang membedakan kelompok eksperimen diberikan perlakuan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*, sedangkan kelas kontrol tanpa mendapat perlakuan tersebut. Desain ini digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan menulis puisi kelas eksperimen setelah diterapkan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani* dengan kelas kontrol yang tanpa diterapkan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*.

## C. Populasi dan Sampel

Pemilihan atau penentuan partisipan dalam penelitian ini berdasarkan populasi dan sampel akan dijelaskan sebagai berikut.

## 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015, hlm. 80). Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah seluruh siswa kelas X SMAN 15 Bandung tahun ajaran 2016/2017.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2015, hlm. 81). Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* atau pengambilan sampel dengan cara acak sederhana untuk menentukan kelas yang diberi perlakuan dan kelas yang tidak diberi perlakuan. Pengambilan sampel acak ini yaitu mula-mula ditetapkan dua kelas yang akan dijadikan sampel dengan cara pengundian, kemudian dari dua kelas tersebut diundi kembali untuk menetapkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adapun dari hasil pengundian diperoleh siswa kelas X MIPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 5 sebagai kelas kontrol.

## D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah-langkah serta cara-cara peneliti dalam mendapatkan data yang diinginkan. Dalam penelitian ini, data yang hendak diperoleh adalah hasil kemampuan siswa dalam menulis puisi, maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

### 1. Observasi

Menurut Hadi (dalam Sugiyono, 2015, hlm. 154) observasi merupakan suatu proses yang kompleks meliputi pelbagai proses biologis dan psikologis dan dua hal yang terpenting adalah proses pengamatan dan ingatan. Format observasi digunakan untuk mengukur atau mengamati keterlaksanaan setiap tahapan dari teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani* yang digunakan selama pembelajaran berlangsung. Lembar format observasi ini bertujuan untuk melihat tahapan-tahapan penggunaan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani* dilaksanakan oleh guru dan siswa atau tidak.

## 2. Penilaian Produk

Menurut Isah (2016, hlm. 364) penilaian produk adalah penilaian terhadap proses pembuatan dan kualitas suatu produk. Penilaian ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana keterampilan siswa dalam menulis puisi menggunakan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani* dalam waktu yang telah ditetapkan.

Pengumpulan dan penilaian produk ini menggunakan tes tertulis berupa uraian yang digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menulis puisi. Tes tertulis ini digunakan pada saat *pretest* dan *posttest*. Pada *pretest*, tes digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menulis puisi, sedangkan pada *posttest*, tes digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menulis puisi setelah diberikan perlakuan (*treatment*).

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah, hasilnya lebih baik (dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis) sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2013, hlm. 192). Instrumen penilaian digunakan untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan siswa dalam menulis puisi.

### 1. Instrumen Nontes

#### a. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi aktivitas guru dibuat untuk mengamati dan mengevaluasi aktivitas guru dalam mengajar. Aktivitas yang diamati terutama yang berkaitan dengan pembelajaran menulis puisi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*. Adapun lembar observasi aktivitas guru dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel 3.2**  
**Lembar Observasi Aktivitas Guru**

Petunjuk pengisian:

Berilah tanda *checklist* (✓) pada aspek-aspek penilaian aktivitas guru dalam pembelajaran.

No.	Aspek yang Diamati	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Memberi motivasi belajar kepada siswa untuk dapat menulis teks puisi.			
2.	Mempresentasikan materi dan menayangkan contoh teks puisi.			
3.	Membimbing siswa untuk belajar dan berdiskusi dalam kelompok mengenai teks puisi.			
4.	Guru menyampaikan sebuah cerita yang didasari kisah yang berada di media aplikasi kisah <i>Qurani</i> .			
5.	Guru meminta siswa untuk menemukan amanat/pesan yang terkandung dalam kisah tersebut.			
6.	Guru meminta siswa untuk membaca masing-masing kisah yang telah ada di media aplikasi kisah <i>Qurani</i> .			
7.	Guru kemudian meminta siswa menceritakan kisah yang masing-masing telah mereka baca pada teman sebangkunya.			
8.	Guru dapat mengondisikan dan mengelola kelas.			
9.	Guru dapat menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.			

Fajar Sandy, 2017

EFEKTIVITAS TEKNIK SILANG CERITA BERBASIS MEDIA APLIKASI KISAH QURANI DALAM PEMBELAJARAN MENULIS PUISI

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

10.	Memberi penghargaan kepada siswa yang berani mengomunikasikan hasil karyanya.			
-----	---	--	--	--

### b. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa dibuat untuk mengamati aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran menulis teks puisi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*. Adapun lembar observasi aktivitas siswa dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel 3.3**  
**Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

Petunjuk pengisian:

Berilah tanda *checklist* (✓) pada aspek-aspek penilaian aktivitas siswa dalam pembelajaran.

No.	Aspek yang Diamati	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Siswa antusias mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.			
2.	Siswa aktif dalam bertanya atau mengajukan ide.			
3.	Siswa aktif menjawab pertanyaan dari guru.			
4.	Siswa menggunakan media secara efektif dan efisien.			
5.	Siswa aktif belajar dan berdiskusi dalam kelompok.			
6.	Siswa bertanggung jawab mengerjakan tugas.			
7.	Siswa berani mempresentasikan hasil tugas yang telah dikerjakan.			

Fajar Sandy, 2017

EFEKTIVITAS TEKNIK SILANG CERITA BERBASIS MEDIA APLIKASI KISAH QURANI DALAM PEMBELAJARAN MENULIS PUISI

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

8.	Siswa tidak merasa kesulitan dalam mengerjakan tugas.			
9.	Siswa tidak mengganggu teman pada saat pembelajaran berlangsung.			
10.	Siswa antusias dalam mengikuti jalannya proses pembelajaran.			

## 2. Instrumen Tes

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan cara tes tertulis. Tes tertulis ini dilakukan sebanyak dua kali, yakni tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Adapun instrumen tes yang digunakan adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.4**  
**Lembar Kerja Siswa Menulis Puisi**

<p><b><u>MARI MENULIS PUISI</u></b></p> <p><b>Petunjuk Umum:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tulislah nama lengkap, kelas, dan sekolah pada lembar jawaban yang disediakan.</li> <li>2. Lembaran ini dikembalikan bersama hasil menulis puisi.</li> </ol> <p><b>Petunjuk Khusus:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buatlah sebuah puisi pada lembar yang telah disediakan!</li> <li>2. Berilah judul puisi yang sesuai pada puisi yang anda tulis!</li> <li>3. Gunakanlah pilihan kata yang tepat dengan memperhatikan struktur, hakikat, dan kaidah kebahasaan puisi (diksi, majas, citraan, versifikasi, tipografi, tema, isi/makna, dan amanat)!</li> <li>4. Sunting puisi tersebut sebelum dikumpulkan kepada guru!</li> <li>5. Waktu mengerjakan 45 menit!</li> </ol> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"><i>Selamat Mengerjakan...</i></p>
---

### a. Pedoman Penilaian Menulis Puisi

**Tabel 3.5**  
**Pedoman Penilaian Menulis Puisi**

No.	Unsur Pembentuk	Aspek	Bobot	Skor (1-4)	Nilai (Bobot x Skor)
1.	Kaidah Kebahasaan	Pemilihan kata atau diksi yang dipakai	25		
2.		Penggunaan bahasa kias atau majas	15		
3.		Pemunculan citraan atau imaji	10		
4.	Struktur Puisi	Kepaduan makna antar baris dan bait atau tipografi	10		
5.		Keserasian rima dan ritme atau versifikasi	10		
6.	Hakikat Puisi	Daya tarik tema	5		
7.		Kesesuaian isi/makna puisi dengan judul dan tema	15		
8.		Kemendalaman pesan atau amanat	10		
Jumlah			100		

Keterangan: 1 = kurang 2 = cukup 3 = baik 4 = sangat baik

Perhitungan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 = \text{nilai akhir}$$

### b. Kriteria Penilaian Menulis Puisi

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Penilaian Menulis Puisi**

Aspek Puisi	Kriteria
Diksi	4. Penggunaan kata efektif dan bervariasi, bahasa yang dipakai padat, persajakan yang dipakai teratur atau penggunaan > 5 sajak.
	3. Penggunaan kata efektif, bahasa yang dipakai cukup padat, persajakan yang dipakai cukup teratur atau penggunaan 4 sajak.
	2. Penggunaan kata kurang efektif, bahasa yang dipakai kurang padat, persajakan yang dipakai kurang teratur atau penggunaan 3 sajak.
	1. Pemilihan kata tidak tepat, penggunaan kata tidak efektif, bahasa yang dipakai tidak padat, persajakan yang dipakai tidak teratur atau penggunaan < 2 sajak.

Fajar Sandy, 2017

EFEKTIVITAS TEKNIK SILANG CERITA BERBASIS MEDIA APLIKASI KISAH QURANI DALAM PEMBELAJARAN MENULIS PUISI

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

Majas	4. Ekspresif dan menggunakan empat atau lebih majas dalam satu puisi.
	3. Ekspresif dan menggunakan tiga majas dalam satu puisi.
	2. Cukup ekspresif dan menggunakan dua atau satu majas.
	1. Kurang ekspresif dan tidak menggunakan majas.
Citraan	4. Mampu menggunakan empat atau lebih citraan dalam satu puisi..
	3. Mampu menggunakan tiga citraan dalam satu puisi..
	2. Mampu menggunakan dua citraan dalam satu puisi..
	1. Tidak mampu menggunakan citraan dalam puisi
Tipografi	4. Puisi membentuk bait-bait yang indah, susunan baris dan bait terstruktur, rapi, dan menciptakan makna tambahan.
	3. Puisi membentuk bait-bait yang indah, susunan baris dan bait terstruktur, kurang rapi, dan menyiratkan makna tambahan.
	2. Puisi membentuk bait-bait yang indah, susunan baris dan bait kurang terstruktur, kurang rapi dan tidak menyiratkan makna tambahan.
	1. Puisi membentuk bait-bait yang indah, susunan baris dan bait kurang terstruktur, tidak rapi dan tidak menyiratkan makna tambahan.
Versifikasi	4. Puisi menimbulkan sajak yang merdu melalui kata-kata yang digunakan atau menggunakan empat atau lebih kombinasi bunyi vokal/konsonan.
	3. Puisi menimbulkan sajak yang merdu melalui kata-kata yang digunakan atau menggunakan tiga kombinasi bunyi vokal/konsonan.
	2. Puisi sedikit mampu menimbulkan sajak yang merdu melalui kata-kata yang digunakan atau menggunakan dua atau satu kombinasi bunyi vokal/konsonan.
	1. Puisi kurang mampu menimbulkan sajak yang merdu melalui kata-kata yang digunakan atau tidak menggunakan kombinasi bunyi vokal/konsonan.
Tema	4. Tema memiliki daya tarik unsur perasaan yang kuat pada puisi.
	3. Tema memiliki daya tarik unsur perasaan yang cukup kuat pada puisi.
	2. Tema memiliki daya tarik terhadap unsur perasaan yang kurang kuat pada puisi.

	1. Tema memiliki daya tarik unsur perasaan yang tidak kuat pada puisi.
Isi/makna	4. Isi puisi sesuai dengan judul dan tema, terdapat unsur perasaan yang kuat pada puisi.
	3. Isi puisi cukup sesuai dengan judul dan tema, terdapat unsur perasaan yang cukup kuat pada puisi.
	2. Isi puisi kurang sesuai dengan judul dan tema, terdapat unsur perasaan yang kurang kuat pada puisi.
	1. Isi puisi tidak sesuai dengan judul dan tema, tidak terdapat unsur perasaan yang kuat pada puisi.
Amanat	4. Puisi terdapat penyampaian pesan baik tersirat atau tersurat yang sesuai dengan tema.
	3. Puisi terdapat penyampaian pesan baik tersirat atau tersurat yang sesuai dengan tema namun kurang jelas dan kurang dimengerti.
	2. Puisi terdapat penyampaian pesan baik tersirat atau tersurat yang kurang sesuai dengan tema, kurang jelas, dan kurang dimengerti.
	1. Puisi tidak terdapat penyampaian pesan baik tersirat maupun tersurat.

(Diadaptasi dari Yuli Nurrahmawati, 2013, hlm. 112)

### c. Kategori Penilaian Puisi

**Tabel 3.7**  
**Penilaian Puisi Berdasarkan Pemerolehan Nilai**

Nilai	Kategori
90--100	Sangat Baik
76--89	Baik
60--75	Cukup
10--59	Kurang

(Diadaptasi dari Nurgiyantoro, 2010, hlm. 253)

### 3. Instrumen Perlakuan

Instrumen perlakuan dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi pokok pembelajaran menulis puisi. RPP ini

Fajar Sandy, 2017

EFEKTIVITAS TEKNIK SILANG CERITA BERBASIS MEDIA APLIKASI KISAH QURANI DALAM PEMBELAJARAN MENULIS PUISI

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

berisikan pedoman pembelajaran yang di dalamnya terdapat langkah-langkah pembelajaran yang dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai proses pembelajaran yang akan berlangsung. RPP akan digunakan di beberapa tahap perlakuan. Adapun RPP yang digunakan dalam penelitian ini terlampir di lampiran.

Setelah tahapan penyusunan RPP, tahapan berikutnya adalah proses pelaksanaan pembelajaran di kelas, mengikuti arahan pedoman RPP yang telah dirancang sebelumnya. Berikut adalah tahapan yang dimaksudkan: 1) mengadakan *pretest*, 2) menyajikan materi dan melakukan perlakuan/*treatment*; dan 3) mengadakan *posttest*. Adapun penjelasan mengenai ketiga tahapan tersebut ialah sebagai berikut.

#### 1) Pelaksanaan *Pretest*

Tahapan awal adalah melaksanakan *pretest*. *Pretest* dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa dalam menulis puisi.

#### 2) Pemberian Perlakuan

Selanjutnya adalah pemberian perlakuan bagi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perlakuan yang dihadirkan pada kelas eksperimen adalah pelaksanaan kegiatan menulis puisi menggunakan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*. Sedangkan di kelas kontrol diberikan pembelajaran konvensional dengan kegiatan diskusi tema.

#### 3) Pelaksanaan *Posttest*

Tahapan terakhir adalah melaksanakan *posttest*. *Posttest* dilakukan untuk mengetahui keberhasilan dari perlakuan yang telah diberikan terhadap siswa, serta untuk mengetahui peningkatan kemampuan menulis puisi siswa sesudah diberikan perlakuan.

### **F. Teknik Pengolahan Data**

Teknik pengolahan data merupakan suatu cara untuk mengolah dan menguji hipotesis setelah pengumpulan data dilakukan. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari nilai hasil uji *pretest* dan *posttest*, adapun penjelasan berupa teknik pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut.

Fajar Sandy, 2017

EFEKTIVITAS TEKNIK SILANG CERITA BERBASIS MEDIA APLIKASI KISAH QURANI DALAM PEMBELAJARAN MENULIS PUISI

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

## 1. Pengolahan Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh berdasarkan pengamatan pada kelas eksperimen. Dalam penelitian ini, data kualitatif diperoleh dari hasil observasi melalui pengamatan beberapa observer. Pengolahan terhadap hasil observasi tersebut adalah data hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa yang telah diisi oleh observer pada saat pembelajaran berlangsung, diolah dengan menghitung jumlah *checklist* yang terisi dari aspek-aspek yang dinilai. Setelah lembar observasi terisi, hasil perhitungan *checklist* kemudian dideskripsikan.

## 2. Pengolahan Data Kuantitatif

Teknik pengolahan data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pengolahan statistik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut adalah tahapan-tahapan pengolahan data yang digunakan.

### a. Menilai Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Hasil uji puisi yang ditulis siswa dinilai oleh tiga orang penilai. Peneliti memeriksa dan meneliti hasil yang diperoleh, baik *pretest* maupun *posttest* melalui tahapan sebagai berikut.

- 1) Menganalisis hasil *pretest* dan *posttest*.
- 2) Memberikan skor (penskoran) terhadap hasil *pretest* dan *posttest*.
- 3) Mengubah skor *pretest* dan *posttest* menjadi nilai dengan rumus berikut.

$$\text{nilai: } \frac{\sum \text{skor siswa} \times 100}{\sum \text{skor total}}$$

- 4) Kemudian merata-ratakan nilai dari tiga penilai dengan menggunakan rumus berikut.

$$\text{nilai akhir} = \frac{P1+P2+P3}{3}$$

- 5) Membuat tabel penilaian *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diberikan oleh ketiga penilai.

### b. Uji Reliabilitas Antarpemimbang

Uji reliabilitas antarpemimbang ini difungsikan untuk mengetahui tingkat reliabilitas penilaian antara penguji yang satu dan penguji lainnya dalam setiap tes. Selain itu, untuk menghindari adanya bentuk penilaian secara subjektif. Hasil analisis data dilakukan oleh tiga orang pemimbang. Untuk mengetahui ketepatan

analisis data yang dilakukan oleh tiga penimbang tersebut, dilakukan uji reliabilitas dengan tahapan sebagai berikut.

- 1) Menghitung jumlah kuadrat siswa

$$SS_t \sum dt^2 = \frac{\sum(\sum x)^2}{K} - \frac{(\sum x)^2}{KN}$$

- 2) Menghitung kuadrat penimbang

$$SS_p \sum dp^2 = \frac{\sum(xp)^2}{N} - \frac{(\sum x)^2}{KN}$$

- 3) Menghitung jumlah kuadrat total

$$SS_{tot} \sum x^2 t = \sum x^2 - \frac{\sum x^2}{KN}$$

- 4) Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan

$$SS_{kk} \sum d^2_{kk} = \sum x^2 t - \sum dt^2 - \sum dp^2$$

Hasil data-data perhitungan yang diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam format ANAVA (*Analysis of Variants*).

**Tabel 3.8**  
**Format ANAVA**

Variasi	SS	Dk	Varians
Siswa	$SS_t \sum dt^2$	N-1	$\frac{SS_t \sum dt^2}{N-1} (Vt)$
Penimbang	$SS_p \sum dp^2$	K-1	—
Kekeliruan	$SS_{kk} \sum d^2_{kk}$	(N-1) (K-1)	$\frac{SS_{kk} \sum d^2_{kk}}{(N-1) (K-1)} (Vkk)$

Setelah itu, dilakukan perhitungan reliabilitas antarpemimbang menggunakan rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{Vt - Vkk}{Vt}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = reliabilitas yang dicari

$Vt$  = variasi dari siswa

$Vkk$  = variasi dari kekeliruan

Fajar Sandy, 2017

EFEKTIVITAS TEKNIK SILANG CERITA BERBASIS MEDIA APLIKASI KISAH QURANI DALAM PEMBELAJARAN MENULIS PUISI

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

Kemudian, setelah hasil perhitungan reliabilitas antarpemimbang didapatkan selanjutnya dicocokkan dengan tabel Guilford berikut ini.

**Tabel 3.9**  
**Tabel Guilford**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Korelasi</b>
0.00	Tidak ada korelasi
> 0.00 -- 0.199	Sangat rendah
0.20 -- 0.399	Rendah
0.40 -- 0.599	Sedang
0.60 -- 0.799	Kuat
0.80 -- 0.999	Sangat kuat
1.00	Korelasi sempurna

(Neolaka, 2014, hlm. 129)

Selain dengan penggunaan rumus tersebut, pengujian dalam mengukur reliabilitas antarpemimbang bisa juga dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS (*Statistical Package for the Sosial Sciens*) versi 16.0. Shihabuddin (2009, hlm. 95) mengatakan bahwa SPSS ini sangat membantu praktisi pendidikan dalam mengolah data mengenai kompetensi siswa yang telah diuji.

### c. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui keadaan data yang sedang diolah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini dilakukan pada data *pretest* dan *posttest* untuk mengondisikan kenormalan data atau persebaran data pada setiap sampel. Uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest* data dua kelompok dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 16.0. Perhitungan dapat menggunakan Uji Kormorgov-Smirnov. Pasangan hipotesis nol dan hipotesis tandingannya adalah sebagai berikut.

Ho: Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H<sub>1</sub>: Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Uji statistik dapat menggunakan uji Kormorgov-Smirnov dengan mengambil taraf signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,050. Kriteria pengujiannya adalah H<sub>0</sub>

diterima jika taraf signifikansinya  $> 0,050$  dan  $H_0$  ditolak jika nilai signifikansinya  $< 0,050$ . Langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

- 1) buka SPSS versi 16.0 *for windows*, klik *variable view*;
- 2) masukan data di halaman *data view*, dengan klik *tab data view*;
- 3) melakukan analisis data, pada menu bar klik *analyze >> Nonparametric tests >> 1-Sample K-S* dan selanjutnya terbuka kotak *one sample kolmogorov-smirnov test*;
- 4) masukan data ke *test variabel list*;
- 5) klik *options >> deskriptive >> exclude cases test-by-test >> continue*;
- 6) klik ok, maka hasil *output test of normality* akan keluar;
- 7) menganalisis dengan mengambil keputusan, jika nilai signifikan  $> 0,050$  maka data berdistribusi normal. Jika nilai signifikan  $< 0,050$  maka data tidak berdistribusi normal.

#### d. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui seragam tidaknya variasi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Melakukan uji homogenitas untuk mengetahui varian rata-rata *pretest* dan *posttest*. Untuk menguji homogenitas nilai *pretest* dan *posttest* data dua kelompok dapat dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS versi 16.0 dengan taraf signifikansi 5%. Adapun pedoman untuk pengambilan keputusan dalam pengujian homogenitas ialah sebagai berikut.

$H_0$ : Nilai Sig. atau signifikansi  $> 0,050$  artinya data berasal dari populasi yang mempunyai varians serupa (homogen).

$H_1$ : Nilai Sig. atau signifikansi  $< 0,050$ , artinya data berasal dari populasi yang mempunyai varians tidak serupa (heterogen).

Adapun langkah-langkah analisis data menggunakan *software* SPSS versi 16.0 sebagai berikut:

- 1) buka SPSS 16.0 *for windows*;
- 2) masukan data nilai kelas eksperimen atau kelas kontrol pada halaman *data view* program perangkat lunak SPSS 16.0 *for windows*;
- 3) klik *analyze >> compare means >> one-way ANOVA*;
- 4) klik variabel (data yang sudah dimasukan) ke kotak *dependent list*;

Fajar Sandy, 2017

EFEKTIVITAS TEKNIK SILANG CERITA BERBASIS MEDIA APLIKASI KISAH QURANI DALAM PEMBELAJARAN MENULIS PUISI

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

- 5) klik *options* pada kotak *one-way ANOVA*;
- 6) beri tanda centang pada *homogeneity of variance test*, lalu klik *continue*;
- 7) klik ok, maka hasil output uji homogenitas akan muncul dengan tabel *test of homogeneity of variance*.
- 8) menganalisis dengan mengambil keputusan, jika nilai signifikan  $> 0,050$  maka data berasal dari populasi yang homogen. Jika nilai signifikan  $< 0,050$  maka data berasal dari populasi yang heterogen.

#### e. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data *pretest* dan *posttest*, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Melalui uji normalitas dan homogenitas akan menentukan jenis uji hipotesis yang nantinya akan digunakan. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Adapun rumusan masalah penelitian dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2015: 99). Berdasarkan landasan teori dan kerangka berfikir maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut.

1. Ho:  $\mu_1 = \mu_2$

Ha:  $\mu_1 \neq \mu_2$

Ho: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan menulis puisi siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani* dengan kelas kontrol yang tanpa menggunakan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*.

Ha: Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan menulis puisi siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani* dengan kelas kontrol dengan kelas kontrol yang tanpa menggunakan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*.

2. Ho:  $\mu_1 = \mu_2$

Ha:  $\mu_1 \neq \mu_2$

Ho: Pembelajaran teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani* tidak lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menerapkan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*.

Ha: Pembelajaran teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menerapkan teknik silang cerita berbasis media aplikasi kisah *Qurani*.

Kriteria pengujian: Terima  $H_0$ , jika  $p\text{-value} > 0,050$

Analisis data untuk uji beda diperoleh dari uji-t data skor *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Analisis data untuk uji keefektifan diperoleh dari uji-t skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 16.0. Langkah-langkah analisis data untuk uji beda diperoleh dari uji-t data skor *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah sebagai berikut:

- 1) buka SPSS versi 16.0, klik *variable view*;
- 2) masukan data di halaman data *view*, klik *tab data view >> analyze >> comper means >> independent sampel t test*;
- 3) kemudian terbuka kotak dialog, pindahkan variabel ke *test variable (s)*;
- 4) klik *options*, ubah *confidence interval percentage* menjadi 95%;
- 5) masih pada kotak dialog *options*, centang *exclude cases analysis by analysis >> continue*;
- 6) klik tombol ok, maka hasil *output independent samples test* akan keluar.
- 7) menganalisis dengan mengambil keputusan, jika  $p\text{-value} > 0,050$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jika  $p\text{-value} < 0,050$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Adapun langkah-langkah analisis data untuk uji keefektifan diperoleh dari uji-t skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen adalah sebagai berikut:

- 1) buka SPSS versi 16.0, klik *variable view*;
- 2) masukan data di halaman data *view*, klik *tab data view >> analyze >> comper means >> paired sampel t test*;
- 3) klik *options*, ubah *confidence interval percentage* menjadi 95%;
- 4) masih pada kotak dialog *options*, centang *exclude cases analysis by analysis >> continue*;
- 5) klik tombol ok, maka hasil *output paired samples test* akan keluar.
- 6) menganalisis dengan mengambil keputusan, jika  $p\text{-value} > 0,050$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jika  $p\text{-value} < 0,050$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.