

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu rancangan penelitian berupa seperangkat kegiatan terstruktur yang digunakan sebagai pedoman untuk peneliti dalam melakukan penelitiannya. Desain penelitian bertujuan untuk memberikan arah bagi peneliti dalam proses pengumpulan, penganalisisan, dan penafsiran data (Rahardjo, 2017).

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian melalui teknik pengukuran dengan analisis statistik yang didapat dari hasil perhitungan, sehingga dapat ditarik suatu simpulan-simpulan. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengkaji suatu permasalahan mengenai peningkatan kemampuan menerapkan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ melalui penggunaan media katode yang dirancang oleh peneliti.

Metode penelitian yang digunakan yaitu kuasi eksperimen. Kuasi eksperimen dapat disebut juga dengan eksperimen semu yang bertujuan untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya (Arifin, 2014, hlm. 74). Metode penelitian kuasi eksperimen digunakan oleh peneliti karena penelitian ini akan menguji cobakan seberapa besar efektifitas penggunaan media katode untuk meningkatkan kemampuan menerapkan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ.

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *pretest posttest control group design*. *Pretest posttest control group design* ini melibatkan dua kelompok kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang akan diberikan *pretest* sebelum diberikan perlakuan, dan akan diberikan *posttest* setelah diberikan perlakuan. Pemberian *pretest* dan *posttest* ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan pengaruh dari perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada desain penelitian ini, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi perlakuan yang berbeda tetapi sama-sama diberikan *pretest* dan *posttest*. Pada pelaksanaannya, kelas eksperimen akan diberikan perlakuan menggunakan media

katode. Sedangkan kelas kontrol dilaksanakan dengan menggunakan media PowerPoint.

**Tabel 3. 1 Desain Penelitian**

<b>Kelompok</b>	<b><i>Pretest</i> (Tes Awal)</b>	<b><i>Treatment</i> (Perlakuan)</b>	<b><i>Posttest</i> (Tes Akhir)</b>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Kemampuan siswa di kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan

O<sub>2</sub> : Kemampuan siswa di kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan

O<sub>3</sub> : Kemampuan siswa di kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan

O<sub>4</sub> : Kemampuan siswa di kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan

X<sub>1</sub> : Perlakuan menggunakan media katode

X<sub>2</sub> : Perlakuan menggunakan media PowerPoint

### 3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut Arifin (2014, hlm. 185) adalah segala sesuatu yang menjadi obyek penelitian dan memiliki peran tersendiri dalam menyelidiki suatu peristiwa yang akan diteliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas dari *treatment*/perlakuan yang diberikan terhadap suatu variabel. Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah media katode, sedangkan variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah peningkatan kemampuan siswa dalam menerapkan hukum bacaan pada mata Pelajaran BTQ. Berikut merupakan gambaran variabel bebas dan variabel terikat yang diteliti:

**Tabel 3. 2 Variabel Penelitian**

Variabel bebas (X)	Kelas Eksperimen (X <sub>1</sub> )	Kelas Kontrol (X <sub>2</sub> )
Variabel terikat (Y)		
Peningkatan kemampuan dalam pemahaman	(X <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> )	(X <sub>2</sub> Y <sub>1</sub> )

Shafira Aulia Darmawan, 2023

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KATODE (KARTU DIGITAL TERINTEGRASI AUDIO-VISUAL QR CODE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENERAPKAN HUKUM BACAAN PADA MATA PELAJARAN BTQ)**

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

mengenai ketentuan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ (Y <sub>1</sub> )		
Peningkatan kemampuan dalam mengaplikasikan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ (Y <sub>2</sub> )	(X <sub>1</sub> Y <sub>2</sub> )	(X <sub>2</sub> Y <sub>2</sub> )
Peningkatan kemampuan dalam menganalisis hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ (Y <sub>3</sub> )	(X <sub>1</sub> Y <sub>3</sub> )	(X <sub>3</sub> Y <sub>3</sub> )

### 3.3 Definisi Operasional

#### 3.3.1 Media Katode

Media Katode merupakan singkatan dari media Kartu Digital Terintegrasi Audio-Visual *QR Code*. Media katode merupakan media pembelajaran berupa kartu digital yang didalamnya membahas mengenai hukum bacaan nun mati dan tanwin yang terintegrasi dengan audio-visual *QR Code*. *QR Code* yang ada pada media katode dapat dibaca atau discan menggunakan *QR-Code Scanner* akan mengeluarkan audio-visual yang dapat dilihat dan didengar langsung oleh pengguna. Media katode terdiri dari 2 jenis kartu, yaitu kartu hitam dan kartu merah. Kartu hitam berisi mengenai materi hukum bacaan nun mati dan tanwin. Sedangkan kartu merah berisi mengenai pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa.

#### 3.3.2 Kemampuan Menerapkan Hukum Bacaan Pada Mata Pelajaran BTQ

Kemampuan merupakan kapasitas seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan. Hukum bacaan nun mati dan tanwin merupakan bagian dari ilmu tajwid. Ilmu tajwid merupakan ilmu mengenai kaidah dalam membaca Al-Qur'an dengan baik benar. Tujuan dari mempelajari ilmu tajwid adalah untuk menghindari kesalahan dalam membaca Al-Qur'an dan dapat membaca Al-Qur'an dengan benar. Dalam ilmu tajwid, terdapat berbagai macam hukum bacaan. Pada penelitian ini, hukum bacaan yang dimaksud adalah hukum bacaan nun mati dan tanwin. Maka dari itu, kemampuan menerapkan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ merupakan kemampuan siswa dalam menerapkan hukum bacaan nun mati dan

Shafira Aulia Darmawan, 2023

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KATODE (KARTU DIGITAL TERINTEGRASI AUDIO-VISUAL QR CODE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENERAPKAN HUKUM BACAAN PADA MATA PELAJARAN BTQ)**

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

tanwin pada mata pelajaran BTQ dengan menerapkan kaidah-kaidah atau ketentuan-ketentuan hukum bacaan nun mati dan tanwin ketika membaca Al-Qur'an yang diuji melalui tes dan menghasilkan sebuah skor sebagai bentuk dari kemampuan dalam menerapkan hukum bacaan nun mati dan tanwin pada mata pelajaran BTQ.

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi yaitu seluruh objek penelitian baik berupa orang, benda, kejadian, nilai, maupun hal-hal yang terjadi (Arifin, 2018, hlm. 215). Populasi yang akan diteliti adalah siswa kelas IX MTs Negeri 1 Bandung yang sedang mempelajari mata pelajaran Baca Tulis Al-Qur'an (BTQ) yang terdiri dari sebelas kelas IX.

**Tabel 3. 3 Populasi Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	IX – A	25
2.	IX – B	25
3.	IX – C	25
4.	IX – D	25
5.	IX – E	28
6.	IX – F	26
7.	IX – G	26
8.	IX – H	26
9.	IX – I	28
10.	IX – J	27
11.	IX – K	25
<b>Jumlah</b>		<b>286</b>

#### 3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel menurut Arifin (2014, hlm. 215) adalah bagian dari populasi yang akan diteliti atau dapat dikatakan bahwa sampel merupakan populasi dalam bentuk mini (*miniature population*). Sampel dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik *cluster random sampling* dipilih karena sampel yang digunakan

Shafira Aulia Darmawan, 2023

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KATODE (KARTU DIGITAL TERINTEGRASI AUDIO-VISUAL QR CODE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENERAPKAN HUKUM BACAAN PADA MATA PELAJARAN BTQ)**

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

dalam penelitian merupakan kelompok siswa yang telah terbentuk sebelumnya tanpa campur tangan peneliti yaitu kelas yang telah terbentuk di lokasi penelitian. Maka dari itu, sampel yang digunakan pada penelitian ini merupakan dua kelas IX di MTs Negeri 1 Bandung yaitu kelas IX – A yang berjumlah 25 siswa dan kelas IX – D berjumlah 25 siswa.

**Tabel 3. 4 Sampel Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
1.	IX – A	25	Kelas Eksperimen
2.	IX – D	25	Kelas Kontrol

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan dalam pengumpulan data untuk mengukur variabel dalam penelitian. Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan adalah instrument tes.

Tes yaitu suatu teknik dalam proses pengukuran yang terdiri dari berbagai pertanyaan, pernyataan, atau tugas yang harus dikerjakan oleh responden penelitian (Arifin, 2014, hlm. 226). Instrument tes dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan peningkatan kemampuan siswa dalam menerapkan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing-masing kelas memiliki perlakuan/*treatment* yang berbeda. Instrument tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dan *posttest* disajikan dalam bentuk pilihan ganda dengan *pretest* diberikan di awal pembelajaran dan *posttest* diberikan di akhir pembelajaran.

Instrument tes berbentuk pilihan ganda terdiri dari lima alternatif jawaban diantaranya a, b, c, d, dan e yang masing-masing alternatif jawaban memiliki jawaban yang berbeda-beda. Soal yang terdapat pada tes diambil berdasarkan materi hukum bacaan nun mati dan tanwin pada mata pelajaran BTQ. Tes diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes yang diberikan terdiri dari soal yang sama antara kelas eksperimen ataupun kelas kontrol yang bertujuan untuk membandingkan tingkat kemampuan menerapkan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ yang dimiliki oleh masing-masing kelas.

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen

No.	Rumusan Masalah	Indikator	Nomor Soal
1.	Kemampuan siswa dalam pemahaman mengenai ketentuan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ	1. Menjelaskan pengertian hukum bacaan nun mati dan tanwin	1, 2, 3
		2. Membedakan jenis-jenis hukum bacaan nun mati dan tanwin	4, 5, 6
		3. Mendeskripsikan ketentuan hukum bacaan nun mati dan tanwin	7, 8, 9
2.	Kemampuan siswa dalam mengaplikasikan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ	1. Menunjukkan ketentuan hukum bacaan nun mati dan tanwin	10, 11, 12
		2. Mengimplementasikan ketentuan hukum bacaan nun mati dan tanwin	13, 14, 15
		3. Menerapkan ketentuan hukum bacaan nun mati dan tanwin	16, 17, 18
3.	Kemampuan siswa dalam menganalisis hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ	1. Mengklasifikasikan hukum bacaan nun mati dan tanwin	19, 20, 21
		2. Mengidentifikasi hukum bacaan nun mati dan tanwin	22, 23, 24
		3. Membandingkan hukum bacaan nun mati dan tanwin	25, 26, 27

### 3.6 Teknik Analisis Instrumen

#### 3.6.1 Uji Validitas

Arifin (2014, hlm. 245) menjelaskan bahwa validitas merupakan alat ukur dalam suatu derajat ketepatan instrument yang berarti apakah instrument yang digunakan pada penelitian sudah benar-benar tepat untuk mengukur apa yang akan diukur pada penelitian. Pada penelitian ini, uji validitas yang dilakukan merupakan uji validitas isi, validitas konstruk, dan validitas empiris.

##### a. Uji Validitas Isi

Validitas isi sering disebut dengan validitas kurikuler dan validitas perumusan. Validitas kurikuler berkenaan dengan pertanyaan mengenai apakah instrument sudah relevan dengan aspek-aspek yang akan diukur dalam pembelajaran atau belum. Validitas perumusan berkenaan dengan pertanyaan apakah aspek-aspek dalam instrument sudah betul-betul tercakup dalam instrument atau belum. Validitas isi bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran dan perubahan-perubahan psikologi yang muncul pada siswa setelah mengalami proses pembelajaran (Arifin, 2019, hlm. 105).

Uji validitas isi dilakukan pada instrument tes yang terdiri dari 27 butir soal pilihan ganda dan media katode (Kartu Teintegrasi Audio-Visual *QR Code*) melalui *expert judgement* oleh para ahli. *Expert judgement* pada instrumen tes dilakukan oleh guru mata pelajaran BTQ kelas IX di MTs Negeri 1 Bandung yaitu Ibu Finti Raini Farida, M.Pd. Selain itu, Selain itu, Selain itu, *expert judgement* juga dilakukan pada media katode (Kartu Teintegrasi Audio-Visual *QR Code*) oleh ahli media dan ahli materi. *Expert judgement* yang dilakukan pada media katode oleh ahli media dilakukan oleh dosen Prodi Teknologi Pendidikan UPI yaitu Dr. Cepi Riyana, M.Pd. dan Dr. Rusman, M.Pd. *Expert judgement* yang dilakukan pada media katode oleh ahli materi dilakukan oleh guru mata pelajaran BTQ kelas IX di MTs Negeri 1 Bandung yaitu Ibu Finti Raini Farida, M.Pd. Berikut ini hasil dari *expert judgement* yang dilakukan oleh para ahli.

- 1) Dr. Cepi Riyana, M.Pd. memberikan pernyataan bahwa secara umum media katode untuk meningkatkan kemampuan menerapkan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ sudah memiliki kelayakan untuk riset lebih lanjut. Dari segi ketepatan pemilihan media, kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran, karkarakteristik siswa, perpaduan warna sudah tepat. Selain itu, dari penggunaan bahasa dan kemudahan akses juga sudah tepat.
- 2) Dr. Rusman, M.Pd. memberikan pernyataan bahwa media katode layak digunakan pada penelitian. Beliau juga memberikan nilai 3 dari 4 pada seluruh aspek yang dinilai pada media katode.

- 3) Finti Raini Farida, M.Pd. memberikan pernyataan bahwa instrument tes yang dikembangkan sudah layak digunakan pada penelitian. Ibu Finti Raini Farida, M.Pd. juga memberikan pernyataan bahwa materi yang terdapat pada media katode mudah dipahami oleh siswa, sehingga dapat memenuhi kebutuhan belajar siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.

b. Uji Validitas Empiris

Uji validitas empiris biasanya berhubungan dengan analisis korelasi yang dilakukan untuk mencari hubungan antara skor tes dan suatu kriteria yang merupakan suatu tolak ukur di luar tes dan biasanya uji validitas empiris ini dilakukan menggunakan teknik statistik (Arifin, 2014, hlm. 246).

Uji validitas empiris dilakukan melalui kegiatan uji coba instrumen pada siswa kelas IX-F di MTs Negeri 1 Bandung. Setelah melakukan uji coba instrumen, kemudian data tabulasi skor tersebut diolah menggunakan aplikasi pengolah data SPSS. Suatu instrumen dapat dikatakan valid apabila nilai rhitung  $\geq$  rtabel. Kegiatan uji coba instrumen melibatkan 26 siswa, sehingga nilai rtabel pada signifikansi 0,5% yaitu 0,404. Berikut ini merupakan ringkasan hasil uji validitas instrumen.

**Tabel 3. 6 Ringkasan Hasil Uji Validitas**

No. Soal	Rtabel (N=26, DF=24)	Rhitung	Kesimpulan
Soal 1	0,404	0,446	VALID
Soal 2	0,404	0,419	VALID
Soal 3	0,404	0,522	VALID
Soal 4	0,404	0,536	VALID
Soal 5	0,404	0,503	VALID
Soal 6	0,404	0,604	VALID
Soal 7	0,404	0,542	VALID
Soal 8	0,404	0,696	VALID
Soal 9	0,404	-0,94	TIDAK VALID
Soal 10	0,404	0,751	VALID
Soal 11	0,404	0,456	VALID
Soal 12	0,404	0,758	VALID
Soal 13	0,404	0,641	VALID
Soal 14	0,404	0,686	VALID

Shafira Aulia Darmawan, 2023

*EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KATODE (KARTU DIGITAL TERINTEGRASI AUDIO-VISUAL QR CODE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENERAPKAN HUKUM BACAAN PADA MATA PELAJARAN BTQ*

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

Soal 15	0,404	0,318	TIDAK VALID
Soal 16	0,404	0,24	TIDAK VALID
Soal 17	0,404	0,427	VALID
Soal 18	0,404	0,539	VALID
Soal 19	0,404	0,245	TIDAK VALID
Soal 20	0,404	0,423	VALID
Soal 21	0,404	0,585	VALID
Soal 22	0,404	0,549	VALID
Soal 23	0,404	0,696	VALID
Soal 24	0,404	0,204	TIDAK VALID
Soal 25	0,404	0,666	VALID
Soal 26	0,404	0,525	VALID
Soal 27	0,404	0,664	VALID

Setelah dilakukannya pengujian instrumen yang berjumlah 27 butir pilihan ganda, ditemukan 5 butir dengan nilai r hitung kurang dari nilai r tabel, sehingga kelima butir tersebut dinyatakan tidak valid dan tidak dapat digunakan pada penelitian.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas yaitu tingkat ketetapan dari suatu instrument penelitian. Reliabilitas berhubungan dengan pertanyaan apakah suatu instrument dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan atau tidak. Suatu instrument dikatakan reliabel jika hasil yang didapat akan tetap sama meskipun diuji pada kelompok yang sama pada waktu dan kesempatan yang berbeda (Arifin, 2014, hlm. 248). Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan dalam pengujian reliabilitas ini peneliti menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* atau Koefisien Alpha. Teknik ini dapat menguji reliabilitas skala pengukuran sikap dengan tiga, lima, atau tujuh pilihan dengan rumus sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{R}{R - 1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Keterangan:

R = Jumlah butir soal

$\sigma_i^2$  = Varian butir soal

$\sigma_x^2$  = Varian skor total

(Arifin, 2014, hlm. 249)

Perhitungan reliabilitas dilakukan dengan bantuan aplikasi pengolah data SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Hasil pengolahan yang didapat dari *software* SPSS diinterpretasikan sesuai kategori koefisien reliabilitas menurut Guilford dalam Indrasari dkk (2022) pada tabel berikut ini.

**Tabel 3. 7 Kategori Koefisien Reliabilitas Guiford**

Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$-1,00 < r \leq 0,20$	Sangat rendah

(Guilford dalam Indrasari dkk, 2018)

Setelah dilakukan perhitungan reliabilitas menggunakan aplikasi pengolah data SPSS dengan teknik *Cronbach's Alpha*, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,885 seperti yang disajikan pada table berikut ini.

**Tabel 3. 8 Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Secara Umum**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.885	27

Setelah itu, dilakukannya interpretasi sesuai kategori koefisien reliabilitas menurut Guilford, sehingga dapat disimpulkan bahwa koefisien reliabilitas berada pada kategori sangat tinggi.

### 3.7 Teknik Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis Data *Pretest* dan *Posttest*

Setelah data dikumpulkan, langkah berikutnya yaitu menghitung dan menganalisa skor dari hasil *pretest* dan *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui skor rata-rata dari *pretest* dan *posttest*. Rumus yang digunakan dalam menghitung skor rata-rata *pretest* dan *posttest* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\bar{x}$  = Rata-rata Skor

Shafira Aulia Darmawan, 2023

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KATODE (KARTU DIGITAL TERINTEGRASI AUDIO-VISUAL QR CODE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENERAPKAN HUKUM BACAAN PADA MATA PELAJARAN BTQ

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

$\sum x$  = Jumlah skor

$n$  = Jumlah Siswa

Untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan kemampuan menerapkan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ siswa dapat melakukan perhitungan *gain* atau selisih dari hasil *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelas kontrol. Nilai *gain* dapat dihitung menggunakan rumus :

$$G = \text{Skor posttest} - \text{skor pretest}$$

Setelah itu, untuk melihat tingkat keefektifan media pembelajaran dilakukannya perhitungan uji *n-gain* atau *gain* yang ternormalisasi. Menurut Hake (dalam Wahab dkk, 2021) *N-gain* (*Normalized gain*) bertujuan untuk melihat sejauh mana keefektifan dari suatu media, model, atau metode pembelajaran. Berikut ini rumus untuk menghitung *N-Gain*.

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Adapun skala kriteria rata-rata *n-gain* adalah sebagai berikut.

**Tabel 3. 9 Kriteria Gain Ternormalisasi**

Batasa	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Hake (dalam Wahab dkk, 2021)

Nilai *n-gain* diinterpretasikan sesuai dengan kriteria menurut Hake seperti tabel berikut ini.

**Tabel 3. 10 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain**

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Hake (dalam Wahab dkk, 2021)

### 3.7.2 Uji Normalitas

Uji normalitas yaitu suatu prosedur pengujian data yang bertujuan untuk mengetahui apakah data pada penelitian ini memiliki distribusi normal atau tidak.

Hasil dari uji normalitas ini akan digunakan untuk menentukan uji statistik dalam

Shafira Aulia Darmawan, 2023

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KATODE (KARTU DIGITAL TERINTEGRASI AUDIO-VISUAL QR CODE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENERAPKAN HUKUM BACAAN PADA MATA PELAJARAN BTQ**

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

rangka menguji hipotesis. Pada penelitian ini, pengujian normalitas dilakukan dengan bantuan aplikasi pengolah data SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) dengan menggunakan uji normalitas Saphiro-Wilk. Kriteria dari pengujian ini adalah jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data dianggap tidak berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi  $> 0,5$  maka data dianggap berdistribusi normal.

### 3.7.3 Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil pengujian normalitas, data pada penelitian ini tidak berdistribusi normal sehingga pengujian hipotesis menggunakan statistik non parametrik. Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan uji *Mann-Whitney U-Test*. Uji *Mann-Whitney U-Test* bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji *Mann-Whitney U-Test* dilakukan dengan membandingkan rata-rata skor di kelas eksperimen dan rata-rata skor di kelas kontrol yang tidak berdistribusi normal. Uji hipotesis dengan menggunakan uji *Mann-Whitney U-Test* ini dilakukan dengan bantuan aplikasi pengolah data SPSS versi 26. Pengambilan keputusan dalam uji hipotesis menggunakan uji *Mann-Whitney U-Test* berdasar pada kriteria berikut ini:

- a. Jika nilai *Asymp.Sig*  $< 0,05$ , maka Hipotesis diterima
- b. Jika nilai *Asymp.Sig*  $> 0,05$ , maka Hipotesis ditolak.

### 3.8 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah dalam melakukan penelitian. Secara umum terdapat tiga langkah prosedur penelitian yaitu sebagai berikut:

#### 1. Tahap Perencanaan Penelitian

- a. Menentukan masalah penelitian berdasarkan studi pustaka dari berbagai sumber seperti skripsi terdahulu, artikel ilmiah dan buku.
- b. Melakukan studi pendahuluan terhadap lokasi penelitian untuk menganalisis cara belajar, permasalahan dalam pembelajaran dan sarana prasarana pembelajaran.
- c. Menentukan metode, pendekatan, dan desain penelitian yang akan digunakan pada penelitian. Pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen, pendekatan penelitian yang digunakan

adalah kuantitatif, dan desain penelitian yang digunakan adalah *pretest posttest control group design*.

- d. Menentukan variabel penelitian. Variabel pada penelitian ini adalah efektivitas penggunaan media katode (kartu digital terintegrasi audio-visual *QR Code* dan peningkatan kemampuan siswa dalam menerapkan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ.
- e. Menyusun instrument penelitian yaitu *prepost* dan *posstest*. Dalam penyusunan instrument, terdapat beberapa tahap yang dilakukan adalah sebagai berikut:
  - 1) Membuat kisi-kisi instrument untuk dijadikan pedoman dalam pembuatan instrument.
  - 2) Melakukan expert judgment terhadap instrument penelitian kepada ahli.
  - 3) Membuat media katode untuk digunakan dalam penelitian.
  - 4) Melakukan expert judgment terhadap media katode kepada ahli media.

## **2. Tahap Pelaksanaan Penelitian**

- a. Melakukan pengukuran kemampuan awal dengan diberikannya *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Memberikan treatment/perlakuan pada kelas eksperimen.
- c. Melakukan pengukuran kemampuan akhir dengan diberikannya *posttest* terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## **3. Tahap Akhir Penelitian**

- a. Mengolah data hasil *pretest* dan *posttest* yang didapat dari kelas eksperimen dan kelas kontrol mengenai peningkatan kemampuan menerapkan hukum bacaan pada mata pelajaran BTQ.
- b. Menganalisis temuan hasil penelitian.
- c. Mengambil kesimpulan dan rekomendasi berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dengan mengasihkan suatu laporan penelitian. Laporan penelitian ini disusun secara tertulis dengan terstruktur dan terperinci, sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.