

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

3.1.1 Metode

Metode penelitian merupakan salah satu tahapan dalam penelitian yang tidak bisa dilewatkan, karena menjadi prosedur yang digunakan dalam penelitian yang baik dan sistematis. Metode penelitian yang dipilih untuk penelitian ini adalah Desain kuasi eksperimen (*Quasi Experimental Design*). Menurut Arifin (2014, hlm. 74) “Kuasi eksperimen disebut juga eksperimen semu yang tujuannya adalah untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak ada pengontrolan dan/atau manipulasi terhadap seluruh variable yang relevan”. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini ditujukan untuk menguji teori melalui pengukuran variabel dengan angka yang kemudian dianalisis dengan prosedur statistik.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Time Series Desain*. Desain tersebut merupakan salah satu bentuk dalam metode kuasi eksperimen. Dalam desain ini kelompok yang digunakan untuk penelitian tidak dapat di pilih secara random. Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja, sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol. Sebelum diperlakukan (*treatment*), kelompok diberikan pre-test sampai tiga kali, dengan maksud untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Bila hasil pre-test selama tiga kali (O_1, O_2, O_3) ternyata nilainya berbeda-beda, berarti kelompok tersebut keadaannya labil, tidak menentu, dan tidak konsisten. Setelah kestabilan keadaan kelompok dapat diketahui dengan

jelas, kelompok selanjutnya diberi perlakuan atau tindakan (X). Setelahnya diberikan posttest sebanyak tiga kali (O₄,O₅,O₆).

O₁, O₂,O₃ X O₄,O₅,O₆

Gambar 3.1 Desain Penelitian Time Desain Series

Keterangan:

- O₁,O₂ dan O₃ : Merupakan Kemampuan berfikir kritis siswa pada kelas eksperimen sebelum diterapkannya perlakuan dengan menggunakan media *Video Blogging* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah
- X : Merupakan suatu perlakuan yang diterapkan pada kelas eksperimen dengan menggunakan media *Video Blogging* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah
- O₄,O₅, dan O₆ : Merupakan Kemampuan berfikir kritis siswa pada kelas eksperimen setelah diterapkannya perlakuan dengan menggunakan media *Video Blogging* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah

3.1.3 Variabel Penelitian

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel independen (tidak terikat) dan variabel dependen (terikat). Menurut Sudjana dan Ibrahim (2009, hlm. 2) “Dalam penelitian terhadap dua variabel utama yakni variabel bebas atau variabel responsiv independent (independent

Imaduddin Nurrahman, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *VIDEO BLOGGING* DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

variable) sering dinotasikan X adalah variabel penyebab atau yang diduga memberikan suatu pengaruh atau efek terhadap peristiwa lain, dan variabel terikat atau variabel respon (dependent variable) sering disebut notasi Y, yakni variabel yang ditimbulkan atau efek dari variabel bebas”.

Adapun yang menjadi variabel penelitian ini antara lain:

- 1) Variabel Bebas (Variabel X) dalam penelitian ini adalah penggunaan media *Video Blogging* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah.
- 2) Variabel Terikat (Variabel Y) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah Peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam aspek memberikan penjelasan sederhana (*Elementary Clarification*), membangun keterampilan dasar (*Basic Support*), membuat kesimpulan (*Inference*), membuat penjelasan lanjut (*Advance Clarification*), serta strategi dan taktik (*Strategy and Tactics*)

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

Variabel Bebas (X) Variabel Terikat (Y)	Media <i>Video Blogging</i> dalam Pembelajaran Berbasis Masalah
Kemampuan berfikir kritis aspek memberikan penjelasan sederhana (<i>elementary clarification</i>)	(X ₁ Y ₁)
Kemampuan berfikir kritis aspek membangun keterampilan dasar (<i>basic support</i>)	(X ₁ Y ₂)
Kemampuan berfikir kritis aspek membuat kesimpulan	(X ₁ Y ₃)

<i>(inference)</i>	
Kemampuan berfikir kritis aspek membuat penjelasan lanjut (<i>advance clarification</i>)	(X ₁ Y ₄)
Kemampuan berfikir kritis aspek strategi dan taktik (<i>strategy and tactics</i>)	(X ₁ Y ₅)

Berdasarkan tabel 3.1 diatas, maka di dapatlah keterangan sebagai berikut :

(X₁Y₁) : Perkembangan kemampuan berfikir kritis siswa pada aspek memberikan penjelasan sederhana (*Elementary Clarification*) dengan di terapkannya penggunaan media *Video Blogging* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah

(X₁Y₂) : Perkembangan kemampuan berfikir kritis siswa pada aspek membangun keterampilan dasar (*Basic Support*) dengan di terapkannya penggunaan media *Video Blogging* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah

(X₁Y₃) : Perkembangan kemampuan berfikir kritis siswa pada aspek membuat kesimpulan (*Inference*) dengan di terapkannya penggunaan media *Video Blogging* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah

(X₁Y₄) : Perkembangan kemampuan berfikir kritis siswa pada aspek membuat penjelasan lanjut (*Advance*

Clarification) dengan di terapkannya penggunaan media *Video Blogging* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah

(X_1Y_5) : Perkembangan kemampuan berfikir kritis siswa pada aspek strategi dan taktik (*Strategy and Tactics*) dengan di terapkannya penggunaan media *Video Blogging* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah.

3.2 Lokasi, Populasi dan Sampel

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi tempat penelitian adalah SMAN 9 Bogor .

3.2.2 Populasi Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS di SMAN 9 Bogor. Jumlah Populasi yang ada yaitu berjumlah 105 siswa, dengan dibagi menjadi tiga kelas. Untuk lebih rincinya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

Nama Kelas	Jumlah Siswa
XI IPS 1	34
XI IPS 2	35
XI IPS 3	36

3.2.3 Sampel Penelitian

Imaduddin Nurrahman, 2020
EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *VIDEO BLOGGING* DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *probability sampling* kategori *cluster sampling*, karena pada penelitian ini menggunakan sampel berdasarkan kelas. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 82) “*probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota populasi) untuk dipilih menjadi anggota sampel”. Dalam teknik *probability sampling*, peneliti menggunakan kategori teknik penyampelan *cluster sampling* (sampling daerah), karena sampel yang akan diambil untuk penelitian adalah kelompok siswa yang telah terbentuk tanpa ada campur tangan peneliti, artinya peneliti menggunakan kelas yang sudah terbentuk disekolah tersebut. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah satu kelas yang diambil dari kelompok kelas XI yaitu XI IPS 1

3.3 Definisi Operasional

Berikut ini adalah penjelasan dari istilah yang sering digunakan dalam judul penelitian ini, untuk memudahkan para pembaca memahami isi penelitian. Istilah-istilah tersebut juga perlu adanya batasan yaitu :

3.3.1 Media Video Blogging

Merupakan salah satu fasilitas media berbasis internet yang menggunakan video sebagai medium penyampaian pesan diatas teks dan audio sebagai sumber utama. .Dalam proses pembuatannya *Video Blogging* dapat memanfaatkan handphone berkamera, handycam, kamera yang dilengkapi mikrophone dan mengambil momentum kejadian dan gambar sesuai dengan kebutuhan informasi yang akan disampaikan dengan durasi tertentu.

3.3.2 Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis pada penelitian ini meliputi aspek memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), membuat kesimpulan (*inference*), membuat

Imaduddin Nurrahman, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO BLOGGING DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

penjelasan lanjut (*advance clarification*), serta strategi dan taktik (*strategy and tactics*). Peningkatan kemampuan berpikir kritis ini diketahui dari hasil *Pretest* dan *Posttest*, dengan menggunakan tes yang berbentuk uraian (*essay*).

Tabel 3.3 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis
1) Memberikan penjelasan sederhana (<i>elementary clarification</i>)	1) memfokuskan pertanyaan 2) bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan
2) Membangun keterampilan dasar (<i>basic support</i>)	3) melakukan observasi dan mempertimbangkan hasil observasi 4) mempertimbangkan kredibilitas sumber
3) Penarikan kesimpulan (<i>inference</i>)	5) menyusun dan mempertimbangkan deduksi 6) menyusun dan mempertimbangkan induksi 7) menyusun keputusan mempertimbangkan hasilnya
4) Memberikan penjelasan lebih lanjut (<i>advanced clarification</i>)	8) mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi 9) mengidentifikasi asumsi
5) Mengatur strategi dan taktik (<i>strategies and tactics</i>)	10) menentukan suatu tindakan 11) berinteraksi dengan orang lain

Imaduddin Nurrahman, 2020
EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *VIDEO BLOGGING* DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN
SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | [Repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

3.3.3 Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan pembelajaran berdasarkan teori kognitif yang didalamnya termasuk teori belajar konstruktivisme.

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 102) Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur nilai variabel penelitian yang diamati. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Menurut Arifin (2014, hlm. 226) tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.

Tes yang akan diberikan adalah berupa tes berbentuk uraian (*essay*). Tes ini digunakan untuk mengukur dimensi kognitif dari berpikir kritis mencakup memberikan penjelasan sederhana (*Elementary Clarification*), membangun keterampilan dasar (*Basic Support*), membuat kesimpulan (*Inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*Advanced Clarification*), strategi dan taktik (*Strategy and Tactics*). Kelima aspek tersebut selanjutnya dijabarkan lagi menjadi 12 sub-indikator kemampuan berpikir kritis (Ennis, 1985). Masing-masing aspek dikonstruksi ke dalam sebuah tes yang sesuai dengan unsurnya. Tes yang digunakan berjumlah 12 soal dengan skor maksimal 4.

Imaduddin Nurrahman, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO BLOGGING DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Instrumen yang diuji cobakan adalah tes kemampuan berpikir kritis berbentuk uraian (*essay*) yang terdiri dari 8 butir soal. Sebelum melakukan penelitian di lapangan, peneliti terlebih dahulu dengan melaksanakan uji coba instrumen tes untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Uji coba instrumen pada siswa kelas XI IPS 1 di SMAN 9 Bogor yang berjumlah 35 siswa dan bukan merupakan sampel penelitian. Secara lebih lanjut berikut adalah hasil uji validitas dan reliabilitas.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian merupakan suatu langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan penelitian. Langkah-langkah tersebut terdiri dari 4 tahapan, yaitu :

1. Tahap Mendesain Penelitian

- a) Menentukan masalah penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil observasi dan studi literatur.
- b) Studi pendahuluan.
- c) Studi kepustakaan.
- d) Menetapkan pokok bahasan.
- e) Menetapkan rumusan masalah berdasarkan latar belakang masalah.
- f) Menentukan dan menyusun instrumen.

2. Tahap Pelaksanaan.

- a) Mengambil sampel dari kelas yang sudah ada.
- b) Melakukan tiga kali *Pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
- c) Memberikan perlakuan dengan melakukan proses pembelajaran menggunakan *Media Video Blogging* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah

Imaduddin Nurrahman, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *VIDEO BLOGGING* DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

- d) Memberikan posttest sebanyak tiga kali untuk mengetahui apakah Media *Video Blogging* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah efektif dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.
- e) untuk mengetahui seberapa efektifnya terhadap kemampuan berfikir kritis siswa.

3. Tahap Pengolahan Data

- a) Mengumpulan data-data yang diburuhkan dari lapangan dengan instrumen yang sudah di buat.
- b) Melakukan analisis data dengan teknik analisis data yang sudah dirumuskan sesuai dengan jenis data yang diperoleh.
- c) Menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data

4. Tahap Pembuatan Laporan Penelitian.

Laporan penelitian dibentuk dalam bentuk tertulis dengan pedoman penulisan yang telah ditetapkan.

3.6 Teknik Analisis Instrumen`

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas memiliki 3 bentuk penilaian, yaitu validitas isi, validitas konstruk, dan validitas empiris. Menurut Sugiyono (2013) validitas konstruk adalah validitas yang menilai kecocokan apakah instrument penilaian bisa menghitung atau menggambarkan aspek-aspek yang ada dalam suatu teori tertentu. Validitas konstruk dapat dikonsultasikan dengan para ahli. Validitas isi adalah pengujian yang membandingkan antara isi instrument dengan materi pelajaran. Pengujian validitas isi pun bisa dikonsultasikan dengan para ahli, seperti ahli dalam salah satu materi pelajaran tertentu. Dalam melaksanakan uji validitas isi dan konstruk peneliti melakukan konsultasi dengan para ahli atau

Imaduddin Nurrahman, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *VIDEO BLOGGING* DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

disebut dengan *expert judgement*. Peneliti berkonsultasi dengan para dosen Teknologi Pendidikan UPI dan guru di sekolah tempat penelitian dilaksanakan.

Pengujian validitas pada penelitian kali ini dibantu dengan program perangkat lunak *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Pengujian validitas menggunakan SPSS dimaksudkan untuk menguji kevalidan dari tiap butir soal yang ada dalam instrumen yang akan digunakan. Kriteria suatu soal dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

3.6.1.1 Hasil Uji Validitas

Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui validitas isi, validitas konstruksi, dan validitas empiris dari instrumen yang telah dibuat. Untuk menguji validitas isi dan validitas konstruksi peneliti mengajukan *expert judgement* kepada dosen departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yaitu Dr. Rusman, M. Pd dan guru mata pelajaran Sosiologi di SMAN 9 Bogor yaitu Tri Kusprihatini, S.Pd. Berikut ini adalah hasil *expert judgement* yang telah dilakukan :

1. Tri Kusprihatini, S.Pd memberikan penilaian yang baik, dimana kisi-kisi dan instrumen sudah dapat digunakan untuk penelitian kepada siswa di sekolah tersebut yaitu pada Kelas XI IPS di SMA Negeri 9 Bogor.
2. Dr. Rusman, M. Pd menyatakan bahwa kisi-kisi dan instrumen sudah bisa digunakan untuk penelitian namun tetap dilakukan revisi untuk menyempurnakan instrumen.

Berdasarkan hasil dari *expert judgement* di atas, dapat disimpulkan bahwa instrumen yang akan di uji cobakan sudah bisa digunakan untuk penelitian. Untuk mengetahui kevalidan setiap soal dalam instrumen yang digunakan, peneliti menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah butir-butir soal layak untuk diujicobakan dalam penelitian. Kriteria uji validitas yaitu sebagai berikut: jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka dapat disimpulkan butir soal tersebut adalah valid.

Imaduddin Nurrahman, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *VIDEO BLOGGING* DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tidak valid. Untuk kali ini, sampel penelitian adalah 35 maka r_{tabel} yang didapat adalah sebesar 0.329. Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan program SPSS, diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4. 1 Data Hasil Uji Validitas Empiris Butir Soal

No Soal	r hitung	r tabel	Keterangan	Keputusan
1	0,446	0,329	Valid	Digunakan
2	0,568	0,329	Valid	Digunakan
3	0,446	0,329	Valid	Digunakan
4	0,568	0,329	Valid	Digunakan
5	0,450	0,329	Valid	Digunakan
6	0,476	0,329	Valid	Digunakan
7	0,672	0,329	Valid	Digunakan
8	0,706	0,329	Valid	Digunakan

3.6.2 Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji yang dilakukan untuk menyatakan tingkat keajegan atau konsistensi suatu soal tes (Jihad & Haris, 2013, hlm. 180). Sedangkan menurut Maolani dan Cahyana (2015, hlm. 132)) reliabilitas adalah sebuah uji untuk menilai stabilitas suatu pengukuran yang dilakukan. Inti dari uji reliabilitas adalah uji yang menilai stabilitas suatu soal atau alat pengukuran yang akan dilakukan. Dalam melaksanakan uji reliabilitas, peneliti menggunakan perhitungan *Cronbach's Alpha*. Menurut Siregar (2013, hlm. 57) “teknik *Cronbach's Alpha* dapat digunakan untuk menentukan suatu instrumen penelitian reliabel atau tidak, bila jawaban yang diberikan responden berbentuk skala”. Berdasarkan pengertian tersebut, penggunaan teknik *Cronbach's Alpha* oleh peneliti dikarenakan instrumen yang dikembangkan berbentuk tes uraian dan penskoran instrumen berbentuk skala. Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila koefisien reliabilitas (r_{11}) > r_{tabel} dengan derajat kepercayaan sebesar 95%. Teknik *Cronbach's Alpha* dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

s_t^2 = varians skor total

s_i^2 = Jumlah varians skor tiap soal

n = banyaknya butir soal

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrumen

(Sumber: Jihad & Haris, 2013, hlm. 180)

Imaduddin Nurrahman, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *VIDEO BLOGGING* DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Dalam rumus cronbach's alpha diatas, diperlukan data varians baik dari tiap soal maupun varians total dari seluruh soal. Rumus mencari varians dari tiap soal adalah sebagai berikut.

$$s_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

s_i^2 = jumlah varians skor tiap soal

n = sampel sampel

X = nilai skor yang dipilih

Untuk mencari varians total, rumus mencari varians total adalah sebagai berikut.

$$s_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

s_t^2 = jumlah varians

n = jumlah sampel

Interpretasi nilai koefisien reliabilitas instrument (r_{ii}) mengacu pada pendapat Guilford (dalam Jihad & Haris, 2013, hlm. 181) adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 4 Interpretasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$r_{ii} \leq 0.20$	Sangat Rendah
$0.21 < r_{ii} \leq 0.40$	Rendah
$0.41 < r_{ii} \leq 0.70$	Sedang
$0.71 < r_{ii} \leq 0.90$	Tinggi
$0.91 < r_{ii} \leq 1.00$	Sangat Tinggi

(sumber : Jihad & Haris, 2013, hlm. 181)

Imaduddin Nurrahman, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO BLOGGING DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

3.6.2.1 Hasil Uji Realiabilitas ‘

Rumus yang digunakan dalam uji reliabilitas adalah *Cronboach’s Alpha*, teknisnya perhitungan dibantu program pengolah data SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 16.0, berikut hasil perhitungannya:

Tabel 4. 2 Data Hasil Uji Realibilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
,751	8

Suatu instrumen reliabel atau tidak dapat ditentukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} (*Cronboach’s Alpha*) dengan r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen tersebut reliabel.

Pada penelitian ini r_{tabel} dicari pada taraf signifikansi 5% dengan $n=35$, maka di dapat $r_{tabel} = 0,329$. Dari data di atas diketahui bahwa r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} ($0,751 > 0,329$), maka instrumen tersebut secara keseluruhan dinyatakan reliabel. Berikut adalah hasil uji reliabilitas untuk setiap item soal.

Tabel 4.3 Hasil Uji Realibilitas Menggunakan SPSS

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	38,00	238,000	,171	1,000	,714
VAR00002	38,77	209,476	,462	1,000	,652
VAR00003	36,77	200,946	,514	1,000	,636
VAR00004	36,86	221,067	,332	1,000	,682
VAR00005	38,09	216,022	,465	1,000	,657

VAR00006	20,94	65,055	1,000	1,000	,393
----------	-------	--------	-------	-------	------

Penafsiran dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa seluruh item atau soal dikatakan reliabel karena nilai *Crocbach's Alpha* setiap soal > 0.329 . Untuk menentukan kriteria reliabilitas ini tinggi atau rendah, peneliti menggunakan interpretasi koefisien reliabilitas yang disampaikan oleh Jihad & Harris (2013, hlm. 181). Dapat disimpulkan bahwa reliabilitas dari instrumen yang digunakan oleh peneliti termasuk kriteria tinggi.

Tabel 4.4 Interpretasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$r_{11} \leq 0.20$	Sangat Rendah
$0.21 < r_{11} \leq 0.40$	Rendah
$0.41 < r_{11} \leq 0.70$	Sedang
$0.71 < r_{11} \leq 0.90$	Tinggi
$0.91 < r_{11} \leq 1.00$	Sangat Tinggi

(sumber : Jihad & Haris, 2013, hlm. 181)

Tabel 4.5 Interpretasi Koefisien Reliabilitas

r hitung	r tabel	kriteria
0,751	0.329	Tinggi

3.7 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.7.1 Analisis data *Pretest* dan *Posttest*

Setelah melakukan pengumpulan data maka langkah selanjutnya adalah memeriksa dan memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*) serta menghitung skor hasil *Pretest* dan *Posttest*. Untuk menghitung nilai rata-rata skor baik *Pretest* maupun *Posttest* yaitu menggunakan rumus:

$$\text{Mean} = \bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

(Sumber : Sugiyono,2010, hlm. 49)

Imaduddin Nurrahman, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO BLOGGING DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata nilai

$\sum X$ = jumlah skor

n = jumlah siswa

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dengan menghitung gain atau selisih dari hasil *Pretest* dan *Posttest* kelompok eksperimen. Nilai gain dapat ditentukan dengan rumus:

$$G = \text{Skor } Posttest - \text{skor } Pretest$$

3.7.2 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah salah satu cara untuk memeriksa keabsahan atau normalitas sampel. Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil dari uji normalitas diperlukan sebagai prasyarat untuk menentukan uji statistic hipotesis yang tepat. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan bantuan program aplikasi pengolah data *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 16* dengan uji normalitas *one sample Kolmogorov Smirnov*. Kriteria pengujian normalitas one sample Kolmogorov Smirnov adalah jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas <0.05 maka distribusi adalah tidak normal, sedangkan jika nilai Sig (Signifikansi) atau nilai probabilitas >0.05 maka distribusi adalah normal.

3.7.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t satu sample (*One Sample T-Test*). Uji hipotesis dilakukan karena penelitian mengkaji tentang perbandingan hasil belajar antara sebelum dan sesudah perlakuan. Data yang digunakan dalam pengujian hipotesis ini adalah selisih gain antara skor sebelum diberikan perlakuan dan sesudah di berikan perlakuan dari keseluruhan seri

Imaduddin Nurrahman, 2020

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *VIDEO BLOGGING* DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

eksperimen. Uji-t dilakukan satu kelompok karena peneliti menggunakan desain *time series*, yaitu penelitian dilakukan pada satu kelompok sampel dengan waktu yang berulang. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

(Sugiyono, 2014, hlm. 273)

Keterangan :

\bar{X}_1	= Nilai t hitung
\bar{X}_2	= Nilai rata-rata
s_1^2	= Nilai yang dihipotesiskan
s_2^2	= Simpangan baku sampel
n_1 dan n_2	= jumlah anggota sampel