

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Pada bab ini diuraikan mengenai metode penelitian sebagai bagian penting dari suatu penelitian karena bersifat procedural sehingga dapat mengarahkan pembaca untuk memahami rancangan alur penelitian yang dilakukan. Adapun berbagai hal yang berkenaan dengan metode penelitian adalah sebagai berikut:

#### **3.1 Metode Penelitian**

Pemilihan pendekatan dan metode merupakan hal yang sangat penting untuk mempermudah pelaksanaan penelitian sehingga memperoleh data yang tepat. Pemilihan pendekatan dan metode tentu disesuaikan dengan objek penelitian. Sugiyono (2013, hlm. 3) menyatakan, bahwa:

“Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian merupakan cara kerja untuk meneliti dan memahami objek dengan dengan prosedur yang masuk akal dan bersifat logis serta terdapat perolehan data yang valid”.

Berdasarkan pertimbangan yang didapat dari tujuan penelitian yaitu melihat apakah ada Perbedaan yang signifikan antara keterampilan *historical thinking* siswa kelas VIII di MTsN 2 Kuningan sebelum dan sesudah setelah menggunakan *virtual tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar didalamnya menyangkut suatu aktivitas dan proses, maka penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre-experimental*. Metode ini dipilih karena untuk melihat perubahan/pengaruh setelah diberikan perlakuan atau *treatment*. Selain itu, tujuan dari metode ini adalah untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan oleh peneliti.

Kemudian, Arikunto (2010, hlm. 4) juga menjelaskan Bahwa “Penelitian eksperimental yaitu suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu”. Penelitian eksperimen menurut pendapat arikunto bertujuan untuk mencari hubungan kausal antara satu variabel dengan variabel lainnya dengan cara membuat 2 kelompok yaitu: kelompok yang diberi perlakuan dan kelompok yang

tidak diberikan perlakuan. Penelitian eksperimen menurut John (dalam, Arifin, 2012. hlm 73) terdiri dari tiga jenis, yaitu:

- 1) Pra-eksperimen (Pre-experimental),
- 2) Eksperimen yang benar (True experimental),
- 3) Eksperimen semu (quasi-experimental).

Eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini termasuk Pre Eksperimen yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja yang dinamakan kelompok eksperimen tanpa adanya kelompok pembanding atau kelompok control (Arikunto, 2103, hlm. 43). Alasan pemilihan metode ini ialah karena penelitian ini berusaha untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh atas suatu variabel bebas terhadap variabel terikat melalui pemberian perlakuan pada kelas tertentu, *treatment* ini berupa media *virtual tour* Museum Perundingan Linggarjati untuk mengetahui pengaruh *treatment* tersebut terhadap kemampuan berpikir kesejarahan siswa. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kesejarahan siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

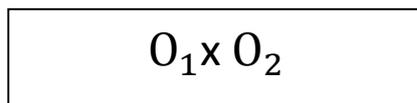
### 3.2 Desain Penelitian

Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *Pre-experimental* tipe *one group pretest-posttest design* (tes awal tes akhir kelompok tunggal). Arikunto (2010, hlm. 124) mengatakan, bahwa *one group pretest-posttest design* adalah kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (*posttest*). Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan satu kelas dan tidak menggunakan kelas pembanding (kontrol) yang dijadikan eksperimen untuk diberikan *treatment* atau perlakuan berupa *pre test-post test*. Untuk melihat perubahan yang akurat sehingga dapat membandingkan antara keadaan sebelum dan setelah diberikan *treatment*.

Dalam penelitian ini, subyek penelitian terlebih dahulu diberikan tes awal untuk mengetahui sejauh mana kemampuan *historical thinking* siswa sebelum menggunakan *virtual tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar. Setelah diberikan tes awal, selanjutnya kepada siswa tersebut diberikan

perlakuan, setelah selesai pembelajaran IPS dengan menggunakan *virtual tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar, selanjutnya kepada seluruh siswa diberikan tes akhir untuk mengetahui sejauh mana pengaruh menggunakan *virtual tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai media pembelajaran terhadap kemampuan *historical thinking* siswa.

Berikut ini adalah skema/gambaran dari *one group pretest-posttest design*



Gambar 3.1 Desain Penelitian  
Sumber: Sugiyono (2013, hlm 111)

Keterangan:

O<sub>1</sub> : *Pretest*

X : Treatment yang diberikan (*Virtual tour* Museum Linggarjati)

O<sub>2</sub> : *Posttest*

### 3.3 Tempat Penelitian

Menurut Sutopo (2002, hlm. 52) Lokasi penelitian adalah tempat yang berkaitan dengan sasaran atau permasalahan penelitian dan juga merupakan salah satu jenis sumber data yang dapat dimanfaatkan oleh peneliti pemilihan lokasi atau *site selection*. Penelitian ini akan dilaksanakan Museum Perundingan Linggarjati yang bertempat di desa Linggarjati Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat. Selain itu, untuk melihat pengaruh *virtual tour* museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar IPS terhadap kemampuan *historical thinking* siswa penelitian juga di lakukan di MTsN 2 Kuningan yang berlokasi di JL. Raya Desa Sindangsari, Sindangagung, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Sugiyono (2013, hlm. 117) mengatakan 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. Kemudian Usman dan Purnomo (2006, hlm. 181), Syifa Aulia Fajriati, 2021

menjelaskan “Populasi ialah semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, daripada karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas”. Berdasarkan pendapat ahli diatas mengenai populasi, peneliti menyimpulkan bahwa populasi adalah adalah keseluruhan obyek/subyek yang akan diteliti dan merupakan sumber data bagi peneliti.

Populasi dalam penelitian ini, ialah seluruh peserta didik kelas VIII MTsN 2 Kuningan. Alasan peneliti memilih populasi tersebut dikarenakan berdasarkan wawancara dengan bu Yeyen (guru IPS kelas 8) masih rendahnya kemampuan *historical thinking* siswa di kelas tersebut.” Oleh karena itu, peneliti memilih untuk melakukan uji coba pada peserta didik kelas VIII menggunakan *virtual tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar untuk meningkatkan kemampuan *historical thinking* siswa. Berikut jumlah populasi penelitian peserta didik kelas VIII MTsN 2 Kuningan tahun ajaran 2021/2022 :

Tabel 3.1  
*Populasi Penelitian*

No	Nama Rombel	Tingkatan	Jumlah		
			Laki-laki	Perempuan	Total
1.	A	VIII	16	17	33
2.	B	VIII	17	14	31
3.	C	VIII	19	13	30
4.	D	VIII	16	17	33
5.	E	VIII	16	15	31
6.	F	VIII	17	15	32
7.	G	VIII	15	16	31
8.	H	VIII	18	11	29
9.	I	VIII	17	14	31
10.	J	VIII	17	15	32
Jumlah			170	146	316

Syifa Aulia Fajriati, 2021

**PENGARUH VIRTUAL TOUR MUSEUM PERUNDINGAN LINGGARJATI SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS UNTUK MENINGKATKAN HISTORICAL THINKING SISWA**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Sumber: Tata Usaha MTsN 2 Kuningan (2021)

### 3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yakni pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Peneliti tidak mengambil sampel dengan memberikan peluang yang sama, dikarenakan keterbatasan dan tidak terdapat kemungkinan untuk memisahkan peserta didik secara acak dari beberapa kelas untuk bergabung menjadi kelas baru yang akan menerima *treatment*. Maka, dari itu peneliti mengambil sampel kelas VIII J dengan jumlah peserta didik sebanyak 32 orang. Pertimbangan pemilihan kelas ini dikarenakan kelas tersebut memiliki kemampuan *historis* yang rendah dan peneliti hanya diizinkan meneliti kelas 8 F-J yang merupakan guru pengampu mata pelajarann IPS nya ibu Yeyen serta atas rekomendasi dari guru pengampu mata pelajaran IPS.

Tabel 3.2  
*Sampel Penelitian*

Sampel	Jumlah		Jumlah Keseluruhan
	Laki-laki	Perempuan	
Kelas Eksperimen (VIII J)	17	15	32

Sumber: Peneliti (2021)

## 3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 3.5.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variansi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Thoifah, 2015, hlm. 164). Sedangkan Menurut Sugiyono (2012, hlm. 38), “Variabel merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Peneliti simpulkan bahwa, variabel penelitian merupakan fokus utama dalam penelitian

Syifa Aulia Fajriati, 2021

**PENGARUH VIRTUAL TOUR MUSEUM PERUNDINGAN LINGGARJATI SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS UNTUK MENINGKATKAN HISTORICAL THINKING SISWA**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

untuk dilakukan analisis. Kemudian, Menurut Azwar (2007, hlm. 62) variable penelitian pada umumnya terdiri dari:

1. Variabel bebas atau *independent variable* (X) yaitu suatu variabel yang variasinya mempengaruhi variabel lain. Dapat pula variabel yang pengaruhnya terhadap variabel lain yang ingin diketahui. Variabel ini dipilih dan sengaja dimanipulasi oleh peneliti agar efeknya dapat diamati.
2. Variabel terikat atau *dependent variable* (Y) adalah variabel penelitian yang diukur untuk mengetahui besarnya efek atau pengaruh variabel lain. Besar efek tersebut dapat diamati dari ada tidaknya, timbul hilangnya, besar mengecilnya, atau berubahnya variasi yang tampak sebagai akibat perubahan pada variabel lain termaksud.

Berdasarkan pendapat tersebut maka identifikasi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3  
*Variabel Penelitian*

Variabel Bebas (X)	<i>Virtual Tour</i> Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar IPS
Variabel Terikat (Y)	<i>Historical thinking</i>

Sumber: Peneliti (2021)

### 3.5.2 Definisi Operasional

Definisi Operasional bertujuan untuk memudahkan dalam pengumpulan data dan menghindarkan perbedaan interpretasi. Maka, perlu diberikan definisi operasional terhadap beberapa variabel penelitian, yakni:

- 1) *Virtual Tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar

Pembelajaran IPS yang bersifat kontekstual pada era pandemi ini dapat disesuaikan dengan metode belajar virtual, salah satunya melalui *virtual tour* museum (VTM). Menurut Handjojo (2013, hlm. 4) *virtual tour* adalah sebuah simulasi suatu lingkungan nyata yang ditampilkan secara *online*, biasanya terdiri dari foto, panorama, video, atau model maya dari lokasi yang sebenarnya dengan menggabungkan unsur multimedia seperti

efek suara, background music, narasi, dan tulisan. Museum dapat dijadikan sebagai sumber belajar hal ini selaras dengan pendapat Ahmad Rohani & Abu Ahmadi (1995, hlm. 152) “Sumber belajar adalah segala daya yang dapat dipergunakan untuk kepentingan proses pembelajaran baik langsung maupun tidak langsung, di luar diri peserta didik yang melengkapi diri mereka pada saat pembelajaran berlangsung”.

Dengan memanfaatkan *virtual tour* museum (VTM) sebagai media pembelajaran akan sangat bermanfaat bagi siswa karena dapat melihat koleksi-koleksi yang ada di museum secara *online* sehingga menambah pengetahuan siswa. Media belajar dengan memanfaatkan *virtual tour* museum (VTM) diharapkan mampu untuk meningkatkan kemampuan *historical thinking* siswa dalam mata pelajaran IPS terutama yang berhubungan dengan sejarah.

## 2) *Historical Thinking*

Berfikir historis dalam tinjauan Garvey & Krug (2015, hlm. 4) mengatakan bahwa “Berfikir historis tidak terlepas dari aspek pemahaman sejarah. Pembelajaran sejarah yang baik menurut tidak terbatas pada pengetahuan faktual saja. Peserta didik juga dituntut untuk memahami perkembangan peristiwa sejarah secara imajinatif dan analitik”. Definisi lain mengenai Keterampilan berpikir kesejarahan atau *historical thinking* menurut Isjoni (2007, hlm. 12) yaitu kemampuan agar siswa dapat membedakan waktu lampau, masa kini, dan masa yang akan datang, melihat dan mengevaluasi evidensi, membandingkan dan menganalisis cerita sejarah, ilustrasi, dan catatan dari masa lalu, menginterpretasikan catatan sejarah, dan membangun suatu cerita sejarah berdasarkan pemahamannya.

Terdapat 3 indikator keterampilan *historical Thinking* yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini:

1. *Cronological thinking*
2. *Historical Comprehension*
3. *Historical analysis and interpretation.*

### 3.6 Teknik Pengumpulan data

#### 3.6.1 Tes

Syifa Aulia Fajriati, 2021

**PENGARUH VIRTUAL TOUR MUSEUM PERUNDINGAN LINGGARJATI SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS UNTUK MENINGKATKAN HISTORICAL THINKING SISWA**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Tes tertulis digunakan untuk mengukur kemampuan *historical thinking* siswa melalui pemanfaatan *virtual tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar. Tes yang diberikan berupa tes obyektif (pilihan ganda), tes ini diberikan kepada siswa pada kegiatan awal *pretest* untuk mengetahui bagaimana kemampuan *historical thinking* siswa dan kegiatan *posttest* digunakan untuk mengetahui kemampuan *historical thinking* siswa setelah mendapatkan *treatment/* perlakuan. Soal tes ini disusun berdasarkan tahapan berikut: pembuatan kisi-kisi soal, indikator dan jumlah butir yang diperlukan. Kemudian, hasil tes (*pretest dan posttest*) dijadikan perbandingan untuk mengukur pengaruh dari penggunaan *Virtual Tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar.

### 3.6.2 Wawancara

Wawancara menurut Creswell (2013, hlm. 267) adalah *face to face interview* (wawancara yang berhadapan hadapan) dengan narasumber. Kegiatan wawancara dibutuhkan oleh peneliti dengan untuk menggali atau memperoleh informasi. Menurut Creswell wawancara adalah kegiatan yang dilakukan untuk menggali informasi secara langsung dengan memberikan beberapa pertanyaan.

Esterberg (dalam Sugiyono, 2011, hlm. 317) mendefinisikan interview sebagai berikut. “*a meeting of two persons to exchange information and idea through question and responses, resulting in communication and joint construction of meaning about particular topic*”. Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui Tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topic tertentu. Berdasarkan pendapat diatas peneliti memberikan kesimpulan bahwa wawancara ialah suatu kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapat informasi dengan cara melakukan Tanya jawab kepada narasumber yang relvan dengan topic penelitian sehingga peneliti dapat mekonstruksikan pendapat narasumber tersebut dan pendapat dirinya untuk dijadikan sebagai data dalam penelitian.

Susan Stainback (dalam Sugiyono, 2016, hlm. 318) mengemukakan bahwa dengan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak dapat ditemukan melalui observasi. Peneliti memberikan kesimpulan bahwa dengan melakukan wawancara dengan partisipan secara

mendalam peneliti dapat menginterpretasikan suatu fenomena yang tidak dapat ditemukan hanya melalui observasi.

Kemudian Esternberg (Sugiyono, 2010, hlm. 233) mengemukakan bahwa: Wawancara Terstruktur (Structured Interview):

“Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, tatkala peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya telah disiapkan. Dengan wawancara terstruktur ini setiap responden diberi pertanyaan yang sama, dan pengumpul data mencatatnya.”

Dalam penelitian mengenai “*Virtual tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar IPS untuk Meningkatkan *historical thinking*“ wawancara yang dilakukan menggunakan jenis wawancara tersruktur dengan beberapa narasumber yaitu:

1. Guru IPS
2. Pengelola Museum Perundingan Linggarjati
3. Siswa

Dimana peneliti telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya telah disiapkan.

### **3.6.3 Dokumentasi**

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 329) Teknik dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kuantitaif Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya adalah berupa catatan harian, sejarah kehidupan (*life historeis*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menelusuri dan mencari informasi yang berkaitan dengan hasil penelitian seperti perangkat pembelajaran (silabus), hasil belajar yang berupa nilai siswa, serta arsip-arsip yang berkaitan dengan sekolah

Syifa Aulia Fajriati, 2021

**PENGARUH VIRTUAL TOUR MUSEUM PERUNDINGAN LINGGARJATI SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS UNTUK MENINGKATKAN HISTORICAL THINKING SISWA**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

seperti profil sekolah, jumlah siswa, sarana dan prasarana, dan lain-lain yang berkaitan dengan penelitian ini sebagaimana data yang dibutuhkan.

### 3.7 Instrument Penelitian

Instrumen yang digunakan peneliti untuk meningkatkan kemampuan *historical thinking* siswa melalui *virtual tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar ialah tes. Adapun pengembangan instrument tersebut ialah sebagai berikut:

#### 3.7.1 Lembaran Tes

Tes dibuat dalam bentuk tes objektif yang digunakan untuk mengukur kemampuan *historical thinking* siswa. Menurut Purwanto (2012, hlm. 149) metode tes merupakan seperangkat instrumen atau alat yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penentu skor angka. Sedangkan Menurut Arikunto (2013, hlm. 46), tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan cepat dan tepat.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tes merupakan suatu alat pengumpul informasi ataupun data yang telah dirancang oleh peneliti secara sistematis dan merupakan instrument yang mudah dan cepat untuk mendapatkan data secara langsung. Tes yang diberikan akan diberikan oleh peneliti ialah berupa *Pretest* dan *Posttest* untuk mengukur kemampuan *historical thinking* siswa. Berikut kategori skor pada test objektif yang akan diberikan.

**Tabel 3.4**  
Kategori soal obyektif

Jenis Soal	Skor	Keterangan	Jumlah Soal
Pilihan Ganda	1	Benar	30
	0	Salah	

#### 3.7.2 Lembaran Pedoman wawancara

Salah satu keberhasilan suatu penelitian dalam melakukan wawancara, adalah peneliti harus memahami tujuan dan maksud dari penelitian, bukan hanya

menguasai konsep, materi dan butir pertanyaan yang akan ditanyakan kepada responden. Kecakapan peneliti dalam berinteraksi dengan responden juga menentukan detail informasi yang diperlukan. Karena itu pedoman wawancara diperlukan agar penelitian terarah sesuai dengan kebutuhan informasi yang di dapat. Adapun pengertian pedoman wawancara menurut Yaumi & Damapoli (2016, hlm. 103) adalah sejumlah daftar pertanyaan umum dan khusus yang dibuat dan disusun sebelum melakukan kegiatan wawancara. Dalam penelitian ini pedoman wawancara yang peneliti buat digunakan untuk mewawancarai guru IPS dan Pengelola Museum Perundingan Lingarjai agar mendapatkan informasi dan mengetahui jawaban-jawaban secara rinci dari permasalahan penelitian.

Peneliti mewawancarai guru mata pelajaran IPS guna mendapatkan informasi mengenai bagaimana keterampilan berpikir historis siswa di dalam pembelajaran IPS serta bagaimana cara guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir historis siswa. Peneliti juga melakukan wawancara kepada pengelola Museum Perundingan Linggarjati agar mengetahui informasi mengenai sejarah museum serta bagaimana pengelolaan museum di era pandemic.

### 3.8 Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen

#### 3.8.1 Uji Validitas

Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak di ukur (Arikunto, 2008, hlm. 65). Pada penelitian ini, uji validitas sangat diperlukan untuk mengukur tingkat kevalidan test berupa soal objektif yang akan diberikan kepada siswa untuk mengukur kemampuan *historical thinking* siswa sebelum dan setelah di berikan perlakuan berupa pemanfaatan *Virtual tour* Museum Perundingan linggarjati sebagai sumber belajar IPS. Rumus untuk menentukan valid tidaknya sebuah instrumen adalah menggunakan korelasi product moment dengan angka kasar (*raw score*). Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2 (N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:  $r_{xy}$  = Korelasi Product Moment

Syifa Aulia Fajriati, 2021

PENGARUH VIRTUAL TOUR MUSEUM PERUNDINGAN LINGGARJATI SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS  
UNTUK MENINGKATKAN HISTORICAL THINKING SISWA

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

$n$  = Jumlah siswa

$\sum xy$  = Jumlah perkalian antara variable X dan y

$\sum x^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai X

$\sum y^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\sum x)^2$  = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$  = Jumlah nilai y kemudian dikuadratkan

Derajat validitas dengan menggunakan kriteria didasarkan pada klasifikasi Guilford (dalam Suherman, 2003, hlm. 112) sebagai berikut:

**Tabel 3.7**  
**Klasifikasi tingkat Validitas**

Interval	Kategori
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Validitas Sangat Rendah
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas Rendah
$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Validitas Sedang
$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Validitas Tinggi
$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas Sangat tinggi

(Suherman, 2003, hlm. 112)

**Tabel 3.8**  
**Hasil Uji Validitas Soal Pretes**

Soal	r Hitung	r Tabel	Kategori	Keterangan
Soal 1	0.549	0.349	Valid	Digunakan
Soal 2	0.426	0.349	Valid	Digunakan
Soal 3	0.514	0.349	Valid	Digunakan

Syifa Aulia Fajriati, 2021

**PENGARUH VIRTUAL TOUR MUSEUM PERUNDINGAN LINGGARJATI SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS  
UNTUK MENINGKATKAN HISTORICAL THINKING SISWA**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Soal 4	0.501	0.349	Valid	Digunakan
Soal 5	0.555	0.349	Valid	Digunakan
Soal 6	0.501	0.349	Valid	Digunakan
Soal 7	0.576	0.349	Valid	Digunakan
Soal 8	0.350	0.349	Valid	Digunakan
Soal 9	0.426	0.349	Valid	Digunakan
Soal 10	0.565	0.349	Valid	Digunakan
Soal 11	0.596	0.349	Valid	Digunakan
Soal 12	0.380	0.349	Valid	Digunakan
Soal 13	0.476	0.349	Valid	Digunakan
Soal 14	0.352	0.349	Valid	Digunakan
Soal 15	0.469	0.349	Valid	Digunakan

**Tabel 3.9**

**Hasil Uji Validitas Soal *Posttes***

<b>Soal</b>	<b>r Hitung</b>	<b>r Tabel</b>	<b>Kategori</b>	<b>Keterangan</b>
Soal 1	0.521	0.349	Valid	Digunakan
Soal 2	0.510	0.349	Valid	Digunakan
Soal 3	0.533	0.349	Valid	Digunakan
Soal 4	0.519	0.349	Valid	Digunakan
Soal 5	0.527	0.349	Valid	Digunakan
Soal 6	0.519	0.349	Valid	Digunakan

Syifa Aulia Fajriati, 2021

**PENGARUH VIRTUAL TOUR MUSEUM PERUNDINGAN LINGGARJATI SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS  
UNTUK MENINGKATKAN HISTORICAL THINKING SISWA**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Soal 7	0.572	0.349	Valid	Digunakan
Soal 8	0.481	0.349	Valid	Digunakan
Soal 9	0.428	0.349	Valid	Digunakan
Soal 10	0.557	0.349	Valid	Digunakan
Soal 11	0.611	0.349	Valid	Digunakan
Soal 12	0.430	0.349	Valid	Digunakan
Soal 13	0.529	0.349	Valid	Digunakan
Soal 14	0.382	0.349	Valid	Digunakan
Soal 15	0.471	0.349	Valid	Digunakan

Dari tabel diatas, berdasarkan nilai r-tabel pada taraf signifikasi 5% dengan jumlah data (n) 32 adalah sebesar 0.349. Jika dilihat dari data diatas maka nilai r-hitung (*pearson correlation*) dari masing-masing soal *pretes dan posttes* diatas nilai r-tabel 0.349. Sehingga dapat dinyatakan bahwa semua butir soal valid dan dapat digunakan.

### 3.8.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Azwar (2003, hlm. 176) menyatakan bahwa reliabilitas merupakan salah satu ciri atau karakter utama instrumen pengukuran yang baik. Sedangkan Menurut Suherman (1990, hlm. 167) menyatakan bahwa reliabilitas merupakan suatu alat ukur atau alat evaluasi dimaksudkan sebagai suatu alat yang memberikan hasil yang tetap sama (konsisten), hasil pengukuran itu harus tetap sama (relatif sama) jika pengukurannya diberikan pada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang, waktu dan tempat yang berbeda, tidak terpengaruh oleh pelaku, situasi dan kondisi. Jadi, peneliti menyimpulkan bahwa uji reabilitas diperlukan ketika data sudah dinyatakan valid untuk mengetahui apakah instrument tersebut mempunyai hasil yang konsisten. Menurut Widiyanto (2010, hlm. 43) menjelaskan bahwa dasar pengambilan keputusan dalam uji reabilitas adalah sebagai berikut:

Syifa Aulia Fajriati, 2021

**PENGARUH VIRTUAL TOUR MUSEUM PERUNDINGAN LINGGARJATI SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS UNTUK MENINGKATKAN HISTORICAL THINKING SISWA**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

1. Jika nilai Cronbach's Alpha  $>$  r tabel maka kuesioner dinyatakan reliabel.
2. Jika nilai Cronbach's Alpha  $<$  r tabel maka kuesioner dinyatakan tidak reliabel.

Adapun cara mengetahui tingkat reliabilitas pada suatu tes dengan menggunakan rumus berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

- n = banyak butir soal  
 $\sum s_i^2$  = jumlah varians skor tiap soal  
 $s_t^2$  = varians skor total

Tingkat reliabilitas dari soal kemampuan *historical thinking* siswa didasarkan pada klasifikasi Guilford (Dalam Suherman, 2003, hlm. 112) sebagai berikut:

**Tabel 3.10**  
Klasifikasi Derajat Reliabilitas

NO	Derajat Reliabilitas	Keterangan
1.	$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Reliabilitas sangat rendah
2.	$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Reliabilitas rendah
3.	$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Reliabilitas sedang
4.	$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Reliabilitas tinggi
5.	$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi

(Suherman, 2003, hlm. 112)

**Tabel 3.11**  
**Reabilitas Soal *Pretes***

<b>Case Processing Summary</b>			
		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	32	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
<b>.702</b>	16

Dari output diatas, diketahui bahwa nilai Alpha sebesar 0.702, kemudian nilai ini dibandingkan dengan nilai r-tabel dengan nilai N=32 yaitu sebesar 0.349. Maka didapat  $\text{Alpha} > \text{r-tabel}$  ( $0.702 > 0,349$ ) artinya item-item soal dapat dikatakan reliable atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian. Nilai Cronbach's Alpha 0.702 berada diatas batas minimal 0.70 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian mempunyai reliabilitas yang baik (andal).

**Tabel 3.12**  
**Reabilitas Soal *post tes***  
**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	32	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.683	16

Dari output diatas, diketahui bahwa nilai Alpha sebesar 0.683, kemudian nilai ini dibandingkan dengan nilai r-tabel dengan nilai N=32 yaitu sebesar 0.349. Maka didapat  $\text{Alpha} > \text{r-tabel}$  ( $0.683 > 0,349$ ) artinya item-item soal dapat dikatakan reliable atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian. Nilai Cronbach's Alpha 0.683 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian mempunyai reliabilitas yang baik (andal).

### 3.9 Tingkat Kesukaran Instrumen Tes *historical thinking*

Tingkat kesukaran ialah suatu uji instrumen untuk menentukan bahwa tes yang akan diberikan kepada siswa berada pada tingkat kategori mudah, sedang atau sukar. Sudijono (2012, hlm. 370) mengemukakan bahwa suatu soal dikatakan belum atau sudah mencapai indeks kesukaran dapat diketahui dari besar kecilnya angka yang melambangkan tingkat kesukaran tes tersebut. Sedangkan Penghitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proposional). Maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Suatu soal tes hendaknya tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah (Arifin, 2009, hlm. 266). Untuk menghitung tingkat kesukaran soal bentuk objektif dapat digunakan dengan cara/rumus, sebagai berikut:

Angka indeks kesukaran dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

(Arifin, 2009, hlm. 266).

Keterangan :

IK = Indeks kesukaran

$\bar{X}$  = Rata-rata

SMI = Skor maksimal idel

Menurut Arifin (2009, hlm. 266), sebelum menggunakan rumus diatas, harus ditempuh terlebih dahulu langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun lembar jawaban peserta didik dari skor tertinggi sampai skor terendah.
2. Mengambil 27% lembar jawaban dari atas yang selanjutnya disebut kelompok atas (*higer group*), dan 27% lembar jawaban dari bawah yang selanjutnya disebut kelompok bawah (*lower group*). Sisa sebanyak 46% disisihkan.
3. Membuat tabel untuk mengetahui jawaban (benar atau salah) dari setiap peserta didik, baik untuk kelompok atas maupun kelompok bawah. Jika jawaban peserta didik benar, diberi tanda + (plus), sebaliknya jika jawaban peserta didik salah, diberi tanda – (minus)

**Tabel 3.13**  
Klasifikasi Indeks Kesukaran Butir Soal

Indeks	Kriteria
$0.00 \leq p \leq 0.30$	Sukar
$0.31 \leq p \leq 0.70$	Sedang
$0.71 \leq p \leq 1.00$	Mudah

(Arifin, 2009, hlm. 266).

**Tabel 3.14**  
Tingkat Kesukaran butir soal

<b>Soal</b>	<b>Tingkat Kesukaran</b>	<b>Keterangan</b>
Soal 1	0.66	Sedang
Soal 2	0.59	Sedang
Soal 3	0.66	Sedang
Soal 4	0.63	Sedang
Soal 5	0.69	Sedang
Soal 6	0.72	Mudah
Soal 7	0.66	Sedang
Soal 8	0.68	Sedang
Soal 9	0.77	Mudah
Soal 10	0.63	Sedang
Soal 11	0.66	Sedang
Soal 12	0.72	Mudah
Soal 13	0.50	Sedang
Soal 14	0.69	Sedang
Soal 15	0.75	Mudah
Soal 16	0.88	Mudah
Soal 17	0.50	Sedang
Soal 18	0.78	Mudah
Soal 19	0.66	Sedang
Soal 20	0.78	Mudah

Soal 21	0.66	Sedang
Soal 22	0.75	Mudah
Soal 23	0.78	Mudah
Soal 24	0.75	Mudah
Soal 25	0.63	Sedang
Soal 26	0.72	Mudah
Soal 27	0.56	Sedang
Soal 28	0.63	Sedang
Soal 29	0.81	Mudah
Soal 30	0.72	Mudah

### 3.10 Uji Daya Pembeda Soal

Menurut Arifin (2009, hlm. 273) Perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu butir soal, semakin mampu butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi.

Untuk menghitung daya pembeda setiap butir soal dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{(WL - WH)}{n}$$

Arifin (2009, hlm. 273)

Keterangan:

- DP = Daya pembeda
- WL = Jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok bawah
- WH = Jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok atas
- N = 27% jumlah seluruh peserta tes

**Tabel 3.15**  
**Kriteria Daya Pembeda**

Skor	Kriteria
0,40 keatas	Sangat baik
0,30-0,39	Baik
0,20-0,29	Cukup, soal perlu diperbaiki
0,19 ke bawah	Kurang baik soal harus di buang

Arifin, (2009, hlm. 274)

Langkah-langkah yang dapat digunakan dalam menghitung signifikan daya pembeda soal bentuk objektif dalam buku Arifin, (2009, hlm. 274) yaitu:

1. Membuat tabel persiapan.
2. Menghitung jumlah peserta didik yang gagal pada kelompok bawah (WL) dan menghitung jumlah peserta didik yang gagal pada kelompok atas (WH).
3. Mengurangkan hasil WL dengan hasil WH.
4. Menambahkan hasil WL dengan hasil WH.
5. Membandingkan nilai  $WL - WH$  dengan nilai tabel signifikan DP.

Jika  $WL - WH$  lebih besar dari nilai tabel signifikan daya pembeda, maka soal tersebut signifikan, artinya soal tersebut mampu membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang atau belum menguasai kompetensi.

**Tabel 3.15**  
**Daya Pembeda Soal**

<b>Soal</b>	<b>Daya Pembeda</b>	<b>Keterangan</b>
Soal 1	0.352	Baik
Soal 2	0.425	Sangat Baik
Soal 3	0.389	Baik
Soal 4	0.425	Sangat Baik
Soal 5	0.434	Sangat Baik
Soal 6	0.487	Sangat Baik
Soal 7	0.480	Sangat Baik
Soal 8	0.443	Sangat Baik
Soal 9	0.360	Soal Baik
Soal 10	0.464	Sangat Baik
Soal 11	0.520	Sangat Baik
Soal 12	0.274	Cukup
Soal 13	0.446	Sangat Baik
Soal 14	0.449	Sangat Baik
Soal 15	0.484	Soal Baik
Soal 16	0.549	Sangat Baik
Soal 17	0.426	Sangat Baik
Soal 18	0.514	Sangat Baik
Soal 19	0.501	Sangat Baik

Soal 20	0.281	Cukup
Soal 21	0.312	Sangat Baik
Soal 22	0.576	Sangat Baik
Soal 23	0.330	Soal Baik
Soal 24	0.426	Soal Baik
Soal 25	0.565	Soal Baik
Soal 26	0.596	Soal Baik
Soal 27	0.380	Soal Baik
Soal 28	0.467	Soal Baik
Soal 29	0.352	Soal Baik
Soal 30	0.469	Soal Baik

### 3.11 Teknik Analisis data

#### 3.11.1 Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini berfungsi untuk mengetahui data skor pretest dan posttest keterampilan *historical thinking* siswa dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak. Hipotesis yang digunakan pada uji normalitas data pada setiap variabel adalah sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: data yang akan diuji berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H<sub>a</sub>: data yang akan diuji tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Taraf signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan sebesar 0,05 dengan kriteria pengujiannya adalah jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima (data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal), sebaliknya jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas ini menggunakan bantuan IBM SPSS *statistic* versi 26.

#### 3.11.2 Uji Hipotesis

Syifa Aulia Fajriati, 2021

PENGARUH VIRTUAL TOUR MUSEUM PERUNDINGAN LINGGARJATI SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS  
UNTUK MENINGKATKAN HISTORICAL THINKING SISWA

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Uji hipotesis diperlukan untuk mengetahui pengaruh *virtual tour* Museum perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar IPS terhadap kemampuan *historical thinking* siswa. Menurut Kadir (2019, hlm. 144) terdapat dua cara dalam menentukan uji hipotesis. Apabila hasil dari uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal, maka uji hipotesis yang digunakan berupa statistik parametrik yaitu menggunakan T-tes, sedangkan yang tidak berdistribusi normal menggunakan uji hipotesis statistik non-parametrik berupa Wilcoxon match *pairs test*. Pada penelitian ini, teknik Uji T yang digunakan yaitu Paired Sample T-test. Paired Sample T-test berfungsi untuk menguji hasil data sebelum dan sesudah adanya treatment dengan syarat data harus berdistribusi normal. Adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan dalam Paired Sample T-test sebagai berikut:

- 1) Jika  $\text{sig (2-tailed)} < 0,05$  maka, terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir.
- 2) Jika  $\text{sig (2-tailed)} > 0,05$  maka, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir.

### 3.12 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian meliputi tahapan penelitian yang secara garis besar terdiri dari empat tahap yakni, tahap pendahuluan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis dan penyusunan laporan. Berikut uraian dari keempat tahap tersebut:

#### 1. Tahap Pendahuluan

Sebelum pandemic, peneliti telah melakukan observasi ke lokasi penelitian untuk memperoleh gambaran tentang kegiatan pembelajaran IPS di kelas VIII MTsN 2 Kuningan, terutama berkenaan dengan cara guru melakukan pembelajaran IPS, materi yang diajarkan dan kemampuan *historical thinking* siswa. Pada tahap ini juga dilakukan studi literatur atau pustaka dari penelitian terdahulu yang relevan dan mempelajari buku-buku atau sumber referensi lain yang berkaitan dengan fokus penelitian.

#### 2. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan penyusunan persiapan pembelajaran sejarah memanfaatkan *Virtual tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar IPS serta mempersiapkan berbagai instrumen penelitian.

Persiapan yang dilakukan berupa penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan penyusunan instrumen pengambilan data meliputi soal tes objektif kemampuan *historical thinking* siswa. Soal tes pilihan ganda kemudian dilakukan uji coba dan dilakukan analisis tingkat validitas dan reliabilitasnya, sehingga diperoleh instrumen penelitian yang valid dan reliabel.

### 3. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilaksanakan pretest dan posttest pada kelas yang sama karena menggunakan metode *pre-experimental design tipe one group pretest-posttest design* sehingga tidak ada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada tahap awal penelitian untuk mengetahui tingkat kemampuan *historical thinking* siswa sebelum diberikan *treatment* peneliti terlebih dahulu menerapkan pembelajaran konvensional dengan menjelaskan materi pembelajaran IPS yang berkaitan dengan Perundingan Linggarjati lalu diberikan *pretest*. Sementara itu, Pelaksanaan *treatment* dilakukan dengan pemanfaatan *Virtual tour* Museum Perundingan Linggarjati sebagai sumber belajar IPS. Setelah pelaksanaan pembelajaran, kemudian dilaksanakan posttest pada kelas yang sama untuk mengetahui perbedaan tingkat kemampuan *historical thinking* siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

### 4. Tahap Analisis dan Penyusunan Laporan

Pada tahap ini dilakukan analisis hasil pretest dan posttest dari kelas yang sama untuk mengetahui rerata skor pretest dan rerata skor posttest. Proses selanjutnya adalah menghitung nilai gain dan uji statistik. Setelah diketahui hasil analisis statistik, kemudian dilakukan penyusunan laporan hasil penelitian, pembahasan terhadap hasil penelitian, serta kesimpulan dan rekomendasi.

