

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

3.1.1 Pendekatan dan Metode Penelitian

Metode merupakan prosedur atau langkah – langkah dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah atau ilmu. Jadi metode penelitian adalah cara sistematis untuk menyusun ilmu pengetahuan. Pada penelitian kali ini peneliti akan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen dengan model kuasi eksperimen berbicara mengenai eksperimen tentu perlu menjelaskan terlebih dahulu mengenai prinsip kausalitas atau sebab-efek atau sebab-akibat dalam (Hastardjo, 2019, hlm. 188). Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel - variabel tertentu, sehingga menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan (Arifin, 2014, hlm. 29). Mengapa penelitian kuantitatif dipilih, karena penelitian kuantitatif prosesnya berlangsung secara ringkas, terbatas dan dapat memilah - milah permasalahan menjadi bagian yang dapat diukur (Arifin, 2014, hlm. 15).

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian eksperimen adalah suatu rancangan yang berisi tentang langkah -langkah dan perlakuan atau tindakan yang akan dilakukan dalam kegiatan penelitian eksperimen, agar informasi yang diperlukan tentang masalah yang diteliti dapat dikumpulkan secara faktual (Arifin, 2014, hlm. 76). Desain penelitian yang dipilih oleh peneliti ialah metode Kuasi Eksperimen. Kuasi eksperimen merupakan eksperimen semu yang bertujuan untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sesungguhnya, tetapi tidak ada pengontrolan dan/atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan (Arifin, 2014, hlm. 74).

Desain penelitian kuasi eksperimen kali ini bertujuan untuk melihat sejauh mana efektifitas media pembelajaran infografis terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA 1 Cileunyi. Model desain kuasi eksperimen yang dipilih adalah *non equivalent control group design*, karena dalam penelitian kali ini melibatkan dua kelompok kelas, kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Pada kelompok kelas eksperimen diberikan pretest sebelum diberikan perlakuan (*treatment*), kemudian setelah diberikan perlakuan (*treatment*) kelompok kelas akan diberikan posttest. Model desainnya dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Kelompok	Pre Test (Tes Awal)	Tindakan atau Perlakuan yang diberikan	Post Test (Tes Akhir)
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O1	-	O2

O1 : Pre test (Tes Awal) untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

X : Tindakan atau perlakuan (menggunakan media infografis) pada kelompok eksperimen

O2 : Post test (tes akhir) untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

(Arifin, 2014, hlm. 81)

Dikarenakan penelitian kali ini menggunakan metode model kuasi eksperimen dengan desain *control group pretest and posttest design*, peneliti harus membagi kelas menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian dengan metode kuasi eksperimen ini dilakukan oleh guru mata pelajaran Sejarah dan dibantu oleh peneliti untuk mengamati, memantau dan membantu guru dalam penyelenggaraan penelitian tersebut.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu fenomena yang bervariasi atau suatu faktor yang jika diukur akan menghasilkan skor yang bervariasi (Arifin, 2014, hlm, 185). Di dalam penelitian variabel merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga didapatkannya informasi tentang hal yang diteliti tersebut dan dapat ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015, hlm. 60). pada penelitian kali ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, dalam penelitian kali ini penjabaran variabelnya seperti berikut ini:

3.2.1 Variabel Bebas (Variabel Independent / X)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab berubahnya atau munculnya variabel terikat (*dependent*) (Sugiyono, 2015, hlm. 61). Variabel bebas dalam penelitian adalah penggunaan media pembelajaran infografis terhadap mata pelajaran Sejarah.

3.2.2 Variabel Terikat (Variabel Dependent / Y)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dengan adanya variabel bebas (*independent*) (Sugiyono, 2015, hlm. 61). Variabel terikat pada penelitian kali ini adalah hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan (*treatment*).

Tabel 3.2
Hubungan Antar Variabel

Variabel Terikat (Y)		Variabel Bebas (X)	
Hasil Belajar	Aspek - Aspek Kognitif	Kelas Eksperimen [Penggunaan Media Pembelajaran Infografis] (X ₁)	Kelas Kontrol [Penggunaan Media Presentasi Deskripsi berbantuan Powerpoint] (X ₂)
	Mengingat (C1) materi pelajaran Sejarah (Y ₁)	X ₁ Y ₁	X ₂ Y ₁
	Memahami (C2) materi pelajaran Sejarah (Y ₂)	X ₁ Y ₂	X ₂ Y ₂
	Mengurutkan (C3) materi pelajaran Sejarah (Y ₃)	X ₁ Y ₃	X ₂ Y ₃

3.3 Definisi Operasional

3.3.1 Mata Pelajaran Sejarah

Pembelajaran sejarah merupakan studi yang menjelaskan tentang manusia di masa lampau dengan semua aspek kegiatan manusia seperti politik, hukum, militer, sosial, keagamaan, kreativitas (seperti yang berkaitan dengan seni, musik, arsitektur Islam), keilmuan dan intelektual (Sapriya, 2009:26) dalam (Zahro, Sumarni, & Maryono, 2017, hlm. 2). Dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran Sejarah merupakan studi mengenai peristiwa atau kejadian di masa lalu sebagai pembelajaran di masa yang akan datang.

3.3.2 Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah media yang dipergunakan dalam proses belajar mengajar, untuk mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran yang lebih efektif dan memiliki sifat yang mendidik.” Sudin dan Saptani (2009, hlm. 5) dalam (Handiyani, Sunarya, dan Hanifah, 2016, hlm. 973). Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana penunjang pembelajaran untuk siswa ataupun pengajar.

3.3.3 Media Pembelajaran Infografis

infografis merupakan bagan, diagram, atau ilustrasi (seperti dalam buku atau majalah, atau di situs web) yang menggunakan elemen grafis untuk menyajikan informasi dengan cara visual yang mencolok (Merriam-Webster, 2009). Infografis merupakan singkatan dari informasi dan grafis yang merupakan gambaran secara visual dari informasi, data atau pengetahuan. Infografis menggabungkan data dengan desain menjadi satu kesatuan sehingga memungkinkan pengguna untuk dapat mengingat informasi yang disajikan (Lee, 2014, hlm. 129).

3.3.4 Hasil Belajar

Menurut Garret (Sagala, 2006: 13) dalam Firmasyah (2015, hlm. 36) Belajar merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu lama melalui latihan maupun pengalaman yang membawa pada perubahan diri dan perubahan cara bereaksi terhadap suatu perangsang tertentu. Pengertian Hasil Belajar sering diartikan sebagai prestasi, yang berarti hasil yang telah dicapai, bahwa dalam setiap proses belajar akan selalu terdapat hasil yang dapat diukur sebagai Hasil Belajar (Rahmayanti, 2016, hlm. 213). Hasil Belajar merupakan

penggambarkan keterampilan terukur, kemampuan, pengetahuan, atau nilai-nilai yang siswa harus kumpulkan setelah menyelesaikan suatu program (USC, 2010) dalam Paolini (2015, hlm. 24). Dari pengertian tersebut dapat diartikan bahwa Hasil Belajar merupakan prestasi dari proses belajar yang dapat diukur untuk mengetahui sejauh mana kemampuan, keterampilan dan pengetahuan siswa dalam proses pembelajaran.

3.4 Lokasi Penelitian

SMA Negeri 1 Cileunyi merupakan sekolah menengah atas negeri di wilayah Kabupaten Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Beralamat di Jl. Pendidikan No. 6, kelurahan Cibiru Wetan, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan objek yang diteliti baik berupa manusia, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi (Arifin, 2014, hlm. 215). Populasi penelitian kali ini adalah siswa kelas XI mata konsentrasi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SMA Negeri 1 Cileunyi. Jumlah kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Cileunyi berjumlah 5 kelas. Peneliti dengan rekomendasi dari guru bidang studi mengambil 2 kelas yaitu kelas dengan populasi sebanyak 62 siswa pada tingkat kelas XI dipenjurusan IPS.

Tabel 3.3

Jumlah Siswa Kelas XI Jurusan IPS SMA 1 Cileunyi

NO	Nama Kelas	Jumlah Siswa
1	Kelas XI IPS 1	31
2	Kelas XI IPS 2	31
Jumlah		62

3.5.2 Sampel Penelitian

Sampel ialah sebagian dari populasi dalam bentuk atau lingkup yang kecil (Arifin, 2014, hlm. 215). Pada penelitian kali ini peneliti

menggunakan *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah cara pengambilan sampel berdasarkan pada pertimbangan dan atau tujuan tertentu, dengan ciri - ciri atau sifat tertentu yang sudah ada sebelumnya (Arifin, 2014, hlm. 221). Karena dari satu angkatan kelas XI IPS peneliti membutuhkan 2 (dua) kelas dari 5 (lima) kelas yang ada sebagai penelitian dengan dibantu rekomendasi guru. Dua (2) kelas tersebut dibagi menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen, unit sampel yang dihubungi disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian atau permasalahan penelitian. Unit sampel penelitian ini yaitu kelas XI IPS 1 sebagai kelas dan kelas XI IPS 2 sebagai kelas kontrol, masing - masing sampel disetiap kelas berjumlah 31 siswa. Pemilihan kelas berdasarkan rekomendasi dari guru bidang studi mata pelajaran sejarah bapak Fithrah dengan pertimbangan perhatian siswa kelas terhadap mata pelajaran sejarah ketika proses pembelajaran.

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

No	Nama Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
1	Kelas XI IPS 1	31	Kelas Eksperimen
2	Kelas XI IPS 2	31	Kelas Kontrol

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan kunci dalam suatu penelitian, mutu dari instrumen penelitian akan menentukan kualitas data yang digunakan dalam penelitian (Arifin, 2014, hlm. 226). dalam penelitian kali ini peneliti menggunakan metode tes. Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden (Arifin, 2014, hlm. 226). Menurut Kirkendall, (1980) dalam Winarno (2013:97) mengemukakan tes adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang individu atau objek.

Tujuan peneliti menggunakan instrumen penelitiannya menggunakan tes yaitu untuk melihat sejauh mana tingkat signifikansi hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol pada ranah kognitif pada saat setelah diberikan perlakuan media

Muhammad Ilham Taufiqurrahman, 2022

EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN INFOGRAFIS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS KELAS XI PADA MATA PELAJARAN SEJARAH

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

pembelajaran infografis dan presentasi serta buku pelajaran sejarah yang seperti biasa digunakan di sekolah. Instrumen tes yang digunakan adalah pretest dan posttest.

Dalam penelitian kali tes yang digunakan adalah berbentuk pilihan ganda, diberikan pretest sebelum pelajaran dimulai dan posttest setelah pembelajaran selesai. Tes dilakukan untuk melihat sejauh mana kemampuan belajar dari siswa. Tes yang diberikan soalnya sama baik itu pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Soal tes yang diberikan berjumlah 15 soal, dengan rincian: 5 soal untuk aspek mengingat (C1), 3 soal untuk aspek memahami (C2) dan 2 soal untuk aspek mengurutkan (C3).

Tabel 3.5

Kisi - Kisi Tes Hasil Belajar

No	Variabel	Aspek	Nomor Soal
1	Hasl Belajar	Mengingat (C1)	7
		Memahami (C2)	6
		Mengurutkan (C3)	2

3.7 Teknik Analisis Instrumen

3.7.1 Uji Validitas

Validitas merupakan suatu derajat ketepatan instrumen atau alat ukur, untuk melihat instrumen yang digunakan betul - betul tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur (Arifin, 2014, hlm. 245). Tujuan dari dilaksanakannya uji validitas menurut Kerlinger (1986) dalam Arifin (2014:246) dilihat dari 3 kriteria yaitu *appropriatness*, *meaningfulness* and *usefulness*. *Appropriatness* untuk melihat kelayakan dari tes sebagai suatu instrumen, *meaningfulness* untuk melihat kemampuan instrumen dalam memberikan keseimbangan soal - soal pengukurannya berdasarkan tingkat kepentingan dari setiap fenomena, *usefulness* untuk melihat seberapa jauh sensitivitas sebuah instrumen dalam menangkap fenomena perilaku dan tingkat ketelitian yang ditunjukkan dalam membuat kesimpulan (Arifin 2014, hlm. 246).

Dalam penelitian kali ini peneliti memnggunakan uji validitas konstruk. Konstruk adalah konsep yang dapat diobservasi, validitas konstruk sering juga disebut validitas logis. Validitas konstruk berkenaan dengan sampai mana suatu tes betul - betul dapat mengobservasi dan mengukur psikologis yang merupakan deskripsi perilaku siswa yang akan diukur dengan alat tes tersebut (Arifin, 2014, hlm. 247). Uji

validitas konstruk dalam penelitian ini dengan menggunakan *expert judgement*. *Expert Judgement* yang dilakukan oleh para ahli untuk melihat kesesuaian variabel yang akan diteliti. *Expert judgement* pada penelitian ini dilakukan terhadap instrumen penelitian kepada satu guru atau ahli sejarah dan satu dosen ahli media di program studi Teknologi Pendidikan. *Expert judgement* ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui kevalidan isi dari konsep instrumen penelitian yang diajukan.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Menurut Arifin (2014:248) Realibilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Realibilitas berkaitan dengan pertanyaan, apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan atau tidak. Menurut Farida (2017:162) Reliabilitas suatu alat merupakan tingkat ketetapan atau *keajegan* alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Oleh karena itu diperlukan uji reliabilitas untuk mengetahui apakah instrumen penelitian tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang ada, sehingga instrumen penelitian tersebut dapat digunakan dari masa ke masa. Teknik yang digunakan oleh peneliti kali ini yaitu Cronbach's Alpha atau Koefisien Alpha. Teknik ini tidak hanya digunakan untuk tes dengan dua pilihan, tetapi penerapannya lebih luas, dapat menguji reliabilitas skala sikap dengan tiga, lima atau tujuh pilihan, adapun rumusnya sebagai berikut:

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

R = Jumlah butir soal

σ_i^2 = varian butir soal

$\frac{\sum}{x}$ = varian skor total

(Arifin, 2014, hlm. 250)

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Data Pretest dan Post Test

Setelah semua data yang diperlukan terkumpul tahap selanjutnya adalah menganalisa dan menghitung skor dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Bertujuan untuk mengetahui nilai rata - rata dari *pre-test* maupun *post-test*, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

\bar{X} = Rata - Rata Skor

$\sum X$ = Jumlah Skor

n = Jumlah Siswa

3.8.2 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian data untuk melihat apakah nilai residual yaitu selisih antara nilai duga dengan observasi telah terdistribusi secara normal atau tidak (Imam Ghazali, 2011:29) dalam (Apriyono, 2013, hlm. 82). Data yang berdistribusi normal akan memperkecil kemungkinan terjadinya bias. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui kenormalan dari distribusi data menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Test melalui program SPSS 26 for windows. Apa bila nilai Asymp. Sig.(Signifikansi) suatu variabel lebih besar dari level of significant 5% (> 0.050) maka variabel tersebut terdistribusi normal, sedangkan jika nilai Asymp. Sig.(Signifikansi) suatu variabel lebih kecil dari level of significant 5% (< 0.050) maka variabel tersebut tidak terdistribusi dengan normal.

3.8.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan pengujian dimana apakah hipotesis ditolak atau hipotesis dapat diterima. Pada penelitian kali digunakan uji *one sample t test*. Uji hipotesis dilakukan karena, peneliti meneliti tentang hasil belajar siswa sebelum dan setelah dilakukannya *treatment* dalam hal ini pemberian media infografis sebagai media pembelajaran dalam mata pelajaran sejarah. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

t = Nilai t hitung

\bar{X} = Nilai Rata - Rata

μ_0 = Nilai yang dihipotesiskan

s = Simpangan baku sample

n = Jumlah anggota sample

3.9 Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Mengamati permasalahan dan mengidentifikasi masalah yang terjadi terhadap mata pelajaran yang penting namun kurang diminati
- b. Membuat judul penelitian dan merumuskan masalah - masalah yang terdapat dalam penelitian tersebut.
- c. Melakukan studi pustaka terhadap permasalahan yang terjadi tentang “Hasil Belajar Siswa SMA Terhadap Mata Pelajaran Sejarah”.
- d. Menyusun proposal penelitian dengan berkonsultasi dengan pembimbing akademik.
- e. Menentukan metode penelitian.
- f. Menyusun instrumen penelitian.
- g. Bertemu guru mata pelajaran sejarah untuk menentukan sampel penelitian.
- h. Mengurus perizinan kepada pihak - pihak terkait.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menentukan sampel setelah berdiskusi dengan guru.
- b. Melakukan tes awal (pre-test) untuk mengetahui kemampuan awal belajar mata pelajaran sejarah siswa.
- c. Pemberian perlakuan yaitu pemberian materi pelajaran sejarah dengan menggunakan media infografis.
- d. Memberikan tes diakhir (post-test) untuk melihat hasil belajar siswa pada mata pelajaran sejarah setelah diberikan treatment.

3. Tahap Akhir

- a. Berterima kasih kepada sampel penelitian dan guru atas partisipasinya terhadap penelitian.
- b. Menganalisis hasil data dari penelitian yang telah dilakukan.
- c. Membuat kesimpulan dan juga saran dari hasil pengolahan data dalam penelitian tersebut.