

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

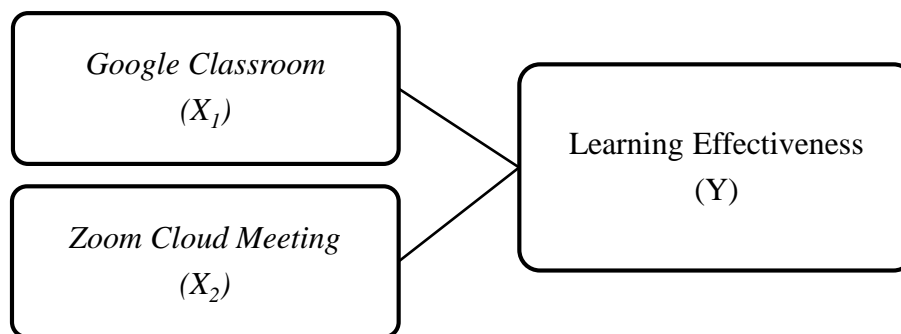
Pada bab ini, peneliti menjabarkan lebih lanjut metode penelitian yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasi untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang diteliti yaitu: *Google Classroom* dan *Zoom Cloud Meeting* dengan efektivitas belajar siswa pada pembelajaran sejarah.

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini berusaha melihat keterhubungan antara penggunaan *Google Classroom* dan *Zoom Cloud Meeting* dengan efektivitas belajar siswa pada pembelajaran sejarah. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan apabila ingin mengungkap suatu keadaan dengan data berbentuk kuantitatif dan diolah menggunakan teknik statistik (Yusuf, 2017). Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian korelasi. Menurut Sugiyono (2017) penelitian korelasional adalah jenis penelitian untuk melihat tingkat hubungan dua variabel maupun lebih. Penelitian korelasional bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan dua variabel maupun lebih tanpa perubahan, penambahan atau manipulasi terhadap data yang ada (Arikunto S. , 2014). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode korelasi karena ingin melihat bagaimana keterhubungan antara dua variabel yang diteliti yaitu *Google Classroom* ( $X_1$ ) dan *Zoom Cloud Meeting* ( $X_2$ ) dengan efektivitas belajar siswa ( $Y$ ) pada pembelajaran sejarah.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah bagian penting saat melakukan sebuah penelitian, khususnya dalam penelitian kuantitatif. Pada dasarnya, desain penelitian adalah gambaran dari keseluruhan rencana untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menghindari beberapa kesulitan yang mungkin timbul dalam proses penelitian (Samsu, 2017). Pada penelitian ini, variabel bebas (*independent variable*) terbagi menjadi dua sub-variabel yaitu *platform Google Classroom* ( $X_1$ ) dan *Zoom Cloud Meeting* ( $X_2$ ), sedangkan variabel terikat (*dependent variable*) adalah efektivitas belajar siswa ( $Y$ ) yang dijelaskan dengan bagan berikut:



**Gambar 1 Hubungan antar Variabel**

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan satuan yang diteliti. Populasi merupakan suatu wilayah umum yang terdiri dari objek atau subjek dengan sifat dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Kota Bandung. Adapun populasi dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.1 Daftar SMA di Kota Bandung Tahun 2020**

No	NPSN	Nama Sekolah	Alamat Sekolah
1	2021927	SMAN 1 Bandung	Jl. Ir. H. Juanda No.93, Coblong
2	20219254	SMAN 2 Bandung	Jl. Cihampelas No.173, Coblong
3	20219327	SMAN 3 Bandung	Jl. Belitung No.8, Sumur Bandung
4	20219312	SMAN 4 Bandung	Jl. Gardujati No.20, Andir
5	20219309	SMAN 5 Bandung	Jl. Belitung No.8, Sumur Bandung
6	20219306	SMAN 6 Bandung	Jl. Pasirkaliki No.51, Cicendo
7	20219316	SMAN 7 Bandung	Jl. Lengkong Kecil No.53, Lengkong
8	20219326	SMAN 8 Bandung	Jl. Solontongan No.3, Lengkong
9	20219324	SMAN 9 Bandung	Jl. Suparmin No.1A, Cicendo
10	20219257	SMAN 10 Bandung	Jl. Cikutra No.77, Cibeunying Kidul

11	20219243	SMAN 11 Bandung	Jl. Kembar Baru No.23, Regol
12	20219240	SMAN 12 Bandung	Jl. Sekejati IV No.36, Kiaracondong
13	20219240	SMAN 13 Bandung	Jl. Raya Cibeureum No.52, Andir
14	20219239	SMAN 14 Bandung	Jl. Yudha Wastu Pramuka, Cibeunying
15	20219238	SMAN 15 Bandung	Jl. Sarimanis I, Sukasari
16	20219237	SMAN 16 Bandung	Jl. Mekarsari No.81, Kiaracondong
17	20219235	SMAN 17 Bandung	Jl. Caringin, Babakan Ciparay
18	20219244	SMAN 18 Bandung	Jl. Madesa No.18, Bojongloa Kaler
19	20219246	SMAN 19 Bandung	Jl. Ir. H. Juanda, Coblong
20	20219253	SMAN 20 Bandung	Jl. Citarum No.23, Bandung Wetan
21	20219251	SMAN 21 Bandung	Jl. Rancasawo No.30, Buahbatu
22	20219250	SMAN 22 Bandung	Jl. Rajamantri Kulon, Lengkong
23	20219249	SMAN 23 Bandung	Jl. Malangbong, Antapani
24	20219248	SMAN 24 Bandung	Jl.A.H. Nasution No.27 Ujung Berung
25	20219247	SMAN 25 Bandung	Jl. Baturaden VIII No.21, Rancasari
26	20219233	SMAN 26 Bandung	Jl. Sukaluyu No.26, Cibiru
27	20265516	SMAN 27 Bandung	Jl. Utsman Bin Affan No.1, Gedebage
28	20219790	SMA Laboratorium Percontohan UPI	Jl. Dr. Setiabudi No. 229, Sukasari

*Sumber:* (Data Referensi Pendidikan, 2020)

Berdasarkan tabel di atas, terdapat 28 sekolah menengah atas di Kota Bandung yang menjadi populasi pada penelitian ini, terdiri atas 27 sekolah negeri dan 1 sekolah swasta. Sejumlah 28 sekolah menengah atas di Kota Bandung tersebut seluruhnya telah melaksanakan proses pembelajaran berbasis daring.

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi, sehingga harus merepresentasikan populasi yang telah ditentukan. Menurut Kurniawan dan Puspitaningtyas (2016, hal. 67), sampel yang mewakili populasi memiliki kemampuan untuk digeneralisasikan pada populasinya. Oleh karena itu, peneliti perlu memperhatikan teknik pengambilan sampel yang tepat agar sampel bisa merepresentasikan populasi penelitian.

#### 3.3.2.1 Teknik Pengambilan Sampel

Cara pengambilan suatu sampel disebut teknik *sampling*. Teknik pengambilan sampel diklasifikasikan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. *Probability random sampling* meliputi teknik: *simple random sample*, *systematic sample*, *stratified sample*, dan *cluster sampling*. Sedangkan *non-probability sampling* meliputi: *convenience sample*, *voluntary response sample*, *purposive sample*, dan *snowball sample* (Sugiyono, 2017). Teknik *purposive sampling* dipilih sebagai teknik untuk mengambil sampel pada penelitian ini. *Purposive sampling* merupakan salah satu teknik pengambilan sampel yang berdasar pada pertimbangan tertentu (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016, hal. 69). Adapun pertimbangan pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu: sekolah tingkat menengah atas di Kota Bandung yang menggunakan *platform Google Classroom*, *Zoom Cloud Meeting*, dan penggunaan kombinasi kedua *platform* tersebut pada pembelajaran sejarah berbasis daring.

Pada penelitian ini, jumlah sampel ditentukan berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin (1967) :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan

$n$  = ukuran sampel

$N$  = ukuran populasi

$e$  = galat pendugaan

$$n = \frac{9668}{1 + 9668 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{9668}{1 + 24,17}$$

$$n = \frac{9668}{25,17}$$

$$n = 384,10 \sim 384$$

Dari perhitungan di atas, didapat 384 responden siswa yang tersebar di sembilan SMA Kota Bandung yang telah ditentukan dengan teknik *purposive sampling*.

**Tabel 3. 2 Daftar Sampel Sekolah dan Siswa**

No	Nama Sekolah	Jumlah Sampel Siswa
1	SMA Negeri 1 Kota Bandung	43
2	SMA Negeri 4 Kota Bandung	43
3	SMA Negeri 7 Kota Bandung	43
4	SMA Negeri 8 Kota Bandung	43
5	SMA Negeri 9 Kota Bandung	43
6	SMA Negeri 15 Kota Bandung	43
7	SMA Negeri 19 Kota Bandung	43
8	SMA Negeri 22 Kota Bandung	43
9	SMA Laboratorium Percontohan UPI	43
<b>Jumlah</b>		<b>387</b>

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat 9 dari 28 sekolah menengah atas di Kota Bandung dengan total 387 siswa yang menjadi sampel penelitian ini. Siswa kelas XI dipilih menjadi sampel, karena siswa pada tingkat tersebut sudah mengalami pembelajaran daring.

### 3.4 Definisi Operasional

Variabel didefinisikan secara operasional berdasarkan karakteristik tertentu. Variabel yang dikaji dalam penelitian ini yaitu hubungan penggunaan *platform Google Classroom, Zoom Cloud Meeting*, dengan efektivitas belajar siswa dalam

pembelajaran sejarah di SMA Kota Bandung. Definisi variabel yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu variabel:

1. *Google Classroom* dan *Zoom Cloud Meeting*

a. *Google Classroom*

Pada penelitian ini, *Google Classroom* yang dituju adalah *platform* yang digunakan oleh guru sejarah sebagai media pembelajaran daring.

b. *Zoom Cloud Meeting*

*Zoom Cloud Meeting* yang dituju dalam penelitian ini adalah adalah *platform video conference* yang digunakan oleh guru sejarah dalam proses belajar mengajar daring. Untuk mengukur tingkat penerimaan sistem informasi, maka dinilai dengan model *Technology Acceptance Model (TAM)* yang dikemukakan oleh Davis (1989), dengan indikator:

- A. Kemudahan, artinya tingkat kemudahan guru dan siswa menggunakan teknologi dan seberapa besar suatu teknologi mempermudah proses pembelajaran sejarah berbasis daring.
- B. Kemanfaatan, artinya penggunaan suatu teknologi dapat meningkatkan kinerja dan berguna bagi guru dan siswa untuk mendukung kegiatan belajar mengajar sejarah daring.
- C. Kualitas layanan penggunaan, artinya tingkat kualitas kinerja sistem informasi yang disediakan suatu teknologi guna menunjang kegiatan pembelajaran sejarah daring.

2. Efektivitas Belajar

Pada penelitian ini, efektivitas belajar yang dimaksud adalah tingkat keberhasilan suatu pembelajaran yang diukur dengan indikator efektivitas belajar yang dikemukakan oleh Slavin (2009), karena mengukur tingkat efektivitas proses pembelajaran daring diantaranya:

- a. Kualitas pembelajaran (*quality of insurance*), yaitu sejauh mana penyajian informasi membantu siswa mempelajari dan memahami materi sejarah pada pembelajaran daring.
- b. Kesesuaian tingkat pembelajaran (*appropriate level on instruction*), artinya kesiapan siswa dalam menerima materi pada pembelajaran sejarah daring.

- c. Insentif (*incentive*), yaitu yaitu tingkat motivasi siswa selama belajar dan upaya guru mengapresiasi aktivitas belajar siswa pada pembelajaran sejarah berbasis daring.
- d. Waktu (*time*) artinya sejauh mana siswa diberi cukup waktu untuk memahami dan mempelajari materi belajar sejarah pada pembelajaran daring.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Adapun jenis instrumen yang digunakan pada penelitian adalah kuesioner. Menurut Arikunto (2014) kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang bertujuan untuk memperoleh informasi responden berkaitan dengan hal-hal yang diketahuinya. Kuesioner dipilih karena sesuai dengan karakteristik sampel yang berjumlah besar dan dalam cakupan wilayah yang luas. Pada penelitian ini, kuesioner disajikan berupa pernyataan positif yang harus dijawab menggunakan pengukuran Skala *Likert* dengan skor antara 1 sampai 5. Kuesioner ini terdiri dari 98 pernyataan yang diujicobakan ke 50 siswa dari berbagai SMA di Jawa Barat yang bukan termasuk sekolah yang menjadi sampel penelitian.

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Penggunaan Platform Google Classroom dan Zoom Cloud Meeting**

No	Variabel	Indikator	Sub-Indikator	No Butir Soal	Jumlah Butir Soal
1	Google Classroom ( $X_1$ )	a. Kemudahan	a.1 daya guna a.2 kemudahan mempelajari penggunaan a.3 kemudahan membagikan informasi a.4 kemudahan penggunaan a.5 tampilan platform a.6 fleksibilitas a.7 tingkat kerumitan sistem a.8 kemudahan pengoperasian a.9 tingkat kemahiran penggunaan platform a.10 tingkat penggunaan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	10
		b. Kemanfaatan	b.1 mempercepat pekerjaan b.2 kemudahan memberikan pemahaman	11, 12, 13, 14, 15, 16,	10

		b.3 peningkatan aktivitas pengguna	17, 18, 19, 20	
		b.4 efisiensi waktu		
		b.5 produktivitas		
		b.6 efisiensi biaya		
		b.7 perubahan hasil pekerjaan pengguna		
		b.8 efektivitas pekerjaan		
		b.9 efisiensi pekerjaan		
		b.10 tingkat manfaat		
	c. Kualitas layanan penggunaan	c.1 tingkat kegagalan sistem	21,22,	10
		c.2 kinerja layanan	23, 24,	
		c.3 keamanan data pengguna	25, 26,	
		c.4 kinerja respon sistem	27, 28,	
		c.5 kemudahan membagikan informasi	29, 30	
		c.6 manfaat sosial		
		c.7 umpan balik pengguna		
		c.8 kinerja fitur yang disediakan		
		c.9 kualitas visual		
		c.10 kualitas audio		
2	<i>Zoom Cloud Meeting (X<sub>2</sub>)</i>	a.Kemudahan	a.1 daya guna	31, 32, 10
			a.2 kemudahan mempelajari penggunaan	33, 34, 35, 36,
			a.3 kemudahan membagikan informasi	37, 38, 39, 40,
			a.4 kemudahan penggunaan	
			a.5 tampilan <i>platform</i>	
			a.6 fleksibilitas	
			a.7 aksesibilitas	
			a.8 kemudahan pengoperasian	
			a.9 tingkat kemahiran	
			a.10 tingkat kemudahan	
		b. Kemanfaatan	b.1 mempercepat pekerjaan	41, 42, 10
			b.2 kemudahan memberikan pemahaman	43, 44, 45, 46,
			b.3 peningkatan aktivitas pengguna	47, 48, 49, 50,
			b.4 efisiensi waktu	
			b.5 produktivitas	
			b.6 efisiensi biaya	
			b.7 perubahan hasil pekerjaan pengguna	
			b.8 efektivitas pekerjaan	
			b.9 efisiensi pekerjaan	
			b.10 tingkat manfaat	



	c. Kualitas layanan penggunaan	c.1 tingkat kegagalan sistem c.2 keamanan data pengguna c.3 kinerja respon sistem c.4 kemudahan membagikan informasi c.5 manfaat sosial c.6 umpan balik pengguna c.7 kinerja fitur yang disediakan c.8 kualitas visual c. 9 kualitas audio	51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	9	
3	Efektivitas Belajar (Y)	a. Kualitas pembelajaran ( <i>quality of insurance</i> )	a.1 mendapat motivasi belajar a.2 memahami informasi a.3 mendapat respon yang cepat dari guru saat bertanya a.4 mendapat segala informasi yang dibutuhkan siswa a.5 menjelaskan tujuan pembelajaran a.6 suasana kelas daring yang menyenangkan a.7 keaktifan siswa a.8 efektivitas belajar a.9 mendapat stimulus pembelajaran	60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68	9
		b. Kesesuaian tingkat pembelajaran ( <i>appropriate level of instruction</i> )	b.1 mendapat materi belajar dan tugas sesuai tujuan pembelajaran b.2 memperoleh materi dan tugas belajar yang kontekstual b.3 memahami materi dan tugas belajar b.4 berdiskusi terkait materi belajar dan tugas b.5 kemandirian belajar siswa b.6 terdapat tes pemahaman materi belajar b.7 materi belajar secara runtut. b.8 memahami konsep materi belajar yang sulit b.9 tes berisi pemahaman materi yang dipelajari siswa b.10 mendapat materi belajar yang berkaitan dengan topik atau mata pelajaran lain.	69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78	10
		c. Insentif ( <i>incentive</i> )	c.1 memperoleh motivasi untuk mengerjakan tugas	79, 80, 81, 82, 83, 84,	10

	c.2 memperoleh motivasi untuk bertanya dan menjawab	85, 86, 87, 88	
	c.3 memperoleh motivasi untuk tampil		
	c.4 termotivasi untuk belajar sejarah		
	c.5 termotivasi untuk memahami pelajaran sejarah		
	c.6 mempelajari ulang materi belajar sebelumnya		
	c.7 mempelajari materi belajar sebelum diberikan guru		
	c.8 penyajian materi belajar yang interaktif		
	c.9 mencatat materi belajar		
	c.10 kesempatan siswa untuk bertanya dan menjawab		
d. Waktu (time)	d.1 menyelesaikan tugas tepat waktu	89, 90, 91, 92,	10
	d.2 memasuki kelas tepat waktu	93, 94, 95, 96,	
	d.3 menyelesaikan proses pembelajaran sesuai dengan jadwal pelajaran	97, 98	
	d.4 guru mengajar sesuai alokasi jam pelajaran		
	d.5 siswa selalu menghadiri kelas		
	d.6 meninggalkan kelas sesuai jam pelajaran		
	d.7 memberikan waktu bertanya untuk siswa		
	d.8 memberikan tenggat pengerjaan tugas		
	d.9 kecepatan memahami materi belajar		
	d.10 guru memaksimalkan waktu belajar		

### 3.5.1 Uji Validitas

Setelah data jawaban responden uji coba instrumen terkumpul, kemudian dilakukan perhitungan tingkat validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas adalah pengujian tentang tingkat kebenaran terhadap suatu data terkait apakah data tersebut sesuai dengan kenyataan. Menurut Sugiyono (2017) validitas

menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data dikumpulkan oleh peneliti. Setiap item uji coba instrumen ini diujikan berbantu aplikasi pengolahan data yaitu *Microsoft Excel*. Setelah diperoleh nilai koefisiensi ( $r_{table}$ ), selanjutnya untuk mengetahui valid atau tidaknya setiap item kuesioner, dilakukan perbandingan  $r_{hitung}$  terhadap  $r_{table}$ . Suatu instrumen dikategorikan valid jika nilai  $r_{hitung} > r_{table}$  pada nilai signifikansi 5%. Sebaliknya item kuesioner dinyatakan tidak valid apabila nilai  $r_{hitung} < r_{table}$  pada nilai signifikansi 5%. Adapun hasil uji validitas item kuesioner dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 3.4 Hasil Pengujian Validitas Instrumen Kuesioner**

Variabel	No Item	$r_{hitung}$	$r_{table}$	Keputusan
<i>Google Classroom (X<sub>1</sub>)</i>	Soal ke 1	0.323129851	0.279	Valid
	Soal ke 2	0.476484561	0.279	Valid
	Soal ke 3	0.572633875	0.279	Valid
	<b>Soal ke 4</b>	<b>0.25126191</b>	<b>0.279</b>	<b>Tidak Valid</b>
	Soal ke 5	0.462320944	0.279	Valid
	Soal ke 6	0.575009714	0.279	Valid
	Soal ke 7	0.410619794	0.279	Valid
	Soal ke 8	0.309548404	0.279	Valid
	<b>Soal ke 9</b>	<b>0.199416302</b>	<b>0.279</b>	<b>Tidak Valid</b>
	Soal ke 10	0.356651589	0.279	Valid
	Soal ke 11	0.529429479	0.279	Valid
	Soal ke 12	0.526933497	0.279	Valid
	Soal ke 13	0.421568208	0.279	Valid
	Soal ke 14	0.508970853	0.279	Valid
	Soal ke 15	0.388291408	0.279	Valid
	Soal ke 16	0.476717993	0.279	Valid
	Soal ke 17	0.303412845	0.279	Valid
	Soal ke 18	0.347878425	0.279	Valid
	Soal ke 19	0.367798493	0.279	Valid
	Soal ke 20	0.551886326	0.279	Valid
	Soal ke 21	0.475415265	0.279	Valid
	<b>Soal ke 22</b>	<b>0.112568497</b>	<b>0.279</b>	<b>Tidak Valid</b>
	Soal ke 23	0.349470999	0.279	Valid
	Soal ke 24	0.615477806	0.279	Valid
	Soal ke 25	0.406103433	0.279	Valid
	<b>Soal ke 26</b>	<b>0.202509548</b>	<b>0.279</b>	<b>Tidak Valid</b>
	<b>Soal ke 27</b>	<b>0.139671277</b>	<b>0.279</b>	<b>Tidak Valid</b>
	Soal ke 28	0.643765213	0.279	Valid
	Soal ke 29	0.402840668	0.279	Valid

<i>Zoom Cloud Meeting (X<sub>2</sub>)</i>	Soal ke 30	0.417231596	0.279	Valid
	Soal ke 31	0.309757962	0.279	Valid
	Soal ke 32	0.419038274	0.279	Valid
	Soal ke 33	0.602373048	0.279	Valid
	Soal ke 34	0.569194942	0.279	Valid
	Soal ke 35	0.672352592	0.279	Valid
	Soal ke 36	0.462232928	0.279	Valid
	Soal ke 37	0.505568793	0.279	Valid
	Soal ke 38	0.357536787	0.279	Valid
	Soal ke 39	0.563166089	0.279	Valid
	Soal ke 40	0.586978114	0.279	Valid
	Soal ke 41	0.653747739	0.279	Valid
	Soal ke 42	0.519169107	0.279	Valid
	Soal ke 43	0.521690445	0.279	Valid
	Soal ke 44	0.602058942	0.279	Valid
	Soal ke 45	0.598359277	0.279	Valid
	<b>Soal ke 46</b>	<b>0.127499008</b>	<b>0.279</b>	<b>Tidak Valid</b>
	Soal ke 47	0.564834852	0.279	Valid
	Soal ke 48	0.424185731	0.279	Valid
	Soal ke 49	0.504237944	0.279	Valid
	Soal ke 50	0.487598166	0.279	Valid
	Soal ke 51	0.429004108	0.279	Valid
	Soal ke 52	0.339024751	0.279	Valid
	Soal ke 53	0.485583033	0.279	Valid
	Soal ke 54	0.451301753	0.279	Valid
	Soal ke 55	0.333607097	0.279	Valid
	Soal ke 56	0.668268037	0.279	Valid
	Soal ke 57	0.589315649	0.279	Valid
	Soal ke 58	0.31048438	0.279	Valid
Soal ke 59	0.331890402	0.279	Valid	
Efektivitas Belajar (Y)	Soal ke 60	0.555936442	0.279	Valid
	Soal ke 61	0.61028746	0.279	Valid
	Soal ke 62	0.610033777	0.279	Valid
	Soal ke 63	0.588164642	0.279	Valid
	<b>Soal ke 64</b>	<b>0.256464469</b>	<b>0.279</b>	<b>Tidak Valid</b>
	Soal ke 65	0.680005366	0.279	Valid
	Soal ke 66	0.563303325	0.279	Valid
	Soal ke 67	0.61226059	0.279	Valid
	Soal ke 68	0.43276785	0.279	Valid
	Soal ke 69	0.457108589	0.279	Valid
	Soal ke 70	0.466059712	0.279	Valid
	Soal ke 71	0.526030267	0.279	Valid
	Soal ke 72	0.50289636	0.279	Valid
	Soal ke 73	0.600030592	0.279	Valid
	Soal ke 74	0.526762677	0.279	Valid

Soal ke 75	0.521244466	0.279	Valid
Soal ke 76	0.613962692	0.279	Valid
Soal ke 77	0.525076697	0.279	Valid
Soal ke 78	0.445362879	0.279	Valid
Soal ke 79	0.580178615	0.279	Valid
Soal ke 80	0.531722787	0.279	Valid
Soal ke 81	0.684051145	0.279	Valid
Soal ke 82	0.660020373	0.279	Valid
Soal ke 83	0.482638027	0.279	Valid
Soal ke 84	0.377950916	0.279	Valid
Soal ke 85	0.54979616	0.279	Valid
Soal ke 86	0.398758468	0.279	Valid
Soal ke 87	0.320939154	0.279	Valid
Soal ke 88	0.387996459	0.279	Valid
Soal ke 89	0.376379331	0.279	Valid
<b>Soal ke 90</b>	<b>0.152375962</b>	<b>0.279</b>	<b>Tidak Valid</b>
Soal ke 91	0.395179361	0.279	Valid
Soal ke 92	0.484474132	0.279	Valid
<b>Soal ke 93</b>	<b>0.174453303</b>	<b>0.279</b>	<b>Tidak Valid</b>
Soal ke 94	0.345042048	0.279	Valid
Soal ke 95	0.559148096	0.279	Valid
Soal ke 96	0.535051206	0.279	Valid
Soal ke 97	0.621557479	0.279	Valid
Soal ke 98	0.7107082	0.279	Valid

Berdasarkan tabel di atas, dari 98 butir soal kuesioner untuk siswa yang telah diujikan, didapat 90 butir soal dengan keputusan valid. Sedangkan, 8 butir soal tersisa dinyatakan tidak valid. Maka, butir instrumen yang diputuskan tidak valid akan dibuang dan tidak digunakan untuk instrumen penelitian. Meskipun butir soal lainnya tergolong valid, tetapi terdapat butir soal yang memiliki nilai validitas yang rendah, sehingga diputuskan dipilih 75 butir soal untuk instrumen penelitian.

### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data relatif konstan atau tidak. Menurut Kurniawan dan Puspitaningtyas (2016) uji reliabilitas dapat mengukur tingkat kepercayaan atau kestabilan suatu alat ukur. Pada penelitian ini peneliti menggunakan *platform SPSS (Statistical Product and Service Solution)* versi 20 untuk menguji tingkat reliabilitas suatu instrumen. Setelah data uji coba instrumen terkumpul, dilakukan uji reliabilitas dengan metode koefisien *Cronbach Alpha*. Suatu instrumen dinyatakan reliabel jika nilai *Cronbach*

$Alpha > r_{\text{tabel}}$ , sebaliknya jika nilai  $Cronbach\ Alpha < r_{\text{tabel}}$  maka data tidak reliabel. Berikut hasil pengujian reliabilitas kuesioner.

**Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Uji Coba Instrumen**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

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

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.961	98

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa koefisien reliabilitas dari instrumen tersebut adalah 0.961 dan N (jumlah responden) berjumlah 50 setaraf 0.279 di tabel distribusi dengan signifikansi 5%. Sehingga, nilai koefisien reliabilitas  $\geq r_{\text{tabel}}$  yaitu  $0.961 \geq 0.279$ . Maka, butir Kuesioner tersebut dinyatakan **reliabel** atau **konsisten**.

Setelah nilai koefisien reliabilitas diperoleh, kemudian untuk mengetahui tingkat reliabilitas suatu instrumen, dilakukan klasifikasi berdasarkan kriteria reliabilitas pada tabel berikut.

**Tabel 3.6 Kriteria Reliabilitas**

Koefisien Korelasi	Tingkat Reliabilitas
$0.90 < r_{11} \leq 1.00$	Sangat tinggi
$0.70 < r_{11} \leq 0.90$	Tinggi
$0.40 < r_{11} \leq 0.70$	Sedang
$0.20 < r_{11} \leq 0.40$	Rendah
$R_{11} \leq 0.20$	Sangat rendah

Dari tabel kriteria reliabilitas di atas, maka hasil perhitungan reliabilitas uji coba instrumen termasuk dalam kategori sangat tinggi. Maka, instrumen yang telah diujicobakan yang tergolong valid dapat digunakan dalam penelitian ini. Dengan

demikian, dari hasil uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen uji coba penelitian ini, dari 98 butir soal kuesioner untuk siswa, didapat 90 butir soal dengan keputusan valid. Sedangkan 10 butir soal dinyatakan tidak valid. Maka, butir instrumen yang diputuskan tidak valid akan dibuang dan tidak digunakan untuk instrumen penelitian. Meskipun butir soal lainnya tergolong valid, tetapi terdapat butir soal yang memiliki nilai validitas yang rendah, sehingga diputuskan dipilih 75 butir soal untuk instrumen siswa yang tercantum pada lampiran hal. 107. Berikut kisi-kisi kuesioner setelah diuji coba.

**Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Kuesioner Penggunaan Platform Google Classroom dan Zoom Cloud Meeting Setelah Diuji Coba**

No	Variabel	Indikator	Sub-Indikator	No Butir Soal	Jumlah Butir Soal
1	<i>Google Classroom</i> (X <sub>1</sub> )	a. Aspek Kemudahan	a.1 kemudahan memperoleh informasi a.2 tampilan <i>platform</i> a.3 fleksibilitas a.4 kemudahan penggunaan a.5 kemudahan pengoperasian	1, 2, 3, 4, 5	5
		b. Aspek kemanfaatan	b.1 kecepatan melakukan pekerjaan b.2 pemahaman informasi b.3 peningkatan aktivitas pengguna b.4 efisiensi waktu b.5 produktivitas perubahan hasil b.6 perubahan hasil b.7 efektivitas pekerjaan b.8 efisiensi pekerjaan	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	8
		c. Kualitas layanan penggunaan	c.1 tingkat kegagalan sistem c.2 keamanan data pengguna c.3 kemudahan memperoleh informasi c.4 kualitas audio dan visual <i>platform</i> c.5 kinerja fitur yang disediakan c.6 manfaat sosial	14, 15, 16, 17, 18, 19	6

2	<i>Zoom Cloud Meeting (X<sub>2</sub>)</i>	a. Aspek Kemudahan	a.1 kemudahan penggunaan a.2 tampilan <i>platform</i> a.3 fleksibilitas a.4 aksesibilitas a.5 kemudahan pengoperasian	20, 21, 22, 23, 24	5
		b. Aspek kemanfaatan	b.1 kecepatan melakukan pekerjaan b.2 pemahaman informasi b.3 peningkatan aktivitas pengguna b.4 produktivitas b.5 perubahan hasil pekerjaan pengguna b.6 efektivitas pekerjaan b.7 efisiensi pekerjaan b.8 efisiensi waktu	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	8
		c. Kualitas layananan penggunaan	c.1 tingkat kegagalan sistem c.2 keamanan data pengguna c.3 kinerja respon sistem c.4 kemudahan membagikan informasi c.5 manfaat sosial c.6 umpan balik pengguna c.7 kualitas visual c.8 kualitas audio	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	8
3	Efektivitas Belajar (Y)	a. Kualitas pembelajaran ( <i>quality of insurance</i> )	a.1 mendapat motivasi belajar a.2 memahami informasi a.3 mendapat respon yang cepat dari guru saat bertanya a.4 mendapat segala informasi yang dibutuhkan siswa a.5 suasana kelas daring yang menyenangkan a.6 keaktifan siswa a.7 efektivitas belajar a.8 mendapat stimulus pembelajaran	41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48	8
		b. Kesesuaian tingkat pembelajaran ( <i>appropriate level of instruction</i> )	b.1 mendapat materi belajar dan tugas sesuai tujuan pembelajaran b.2 memperoleh materi dan tugas belajar yang kontekstual	49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58	10



	b.3 memahami materi dan tugas belajar b.4 berdiskusi terkait materi belajar dan tugas b.5 kemandirian belajar siswa b.6 terdapat tes pemahaman materi belajar b.7 materi belajar secara runtut. b.8 memahami konsep materi belajar yang sulit b.9 tes berisi pemahaman materi yang dipelajari siswa b.10 mendapat materi belajar yang berkaitan dengan topik atau mata pelajaran lain.			
c. Insentif ( <i>incentive</i> )	c.1 memperoleh motivasi untuk mengerjakan tugas c.2 memperoleh motivasi untuk bertanya dan menjawab c.3 memperoleh motivasi untuk tampil c.4 termotivasi untuk belajar sejarah c.5 termotivasi untuk memahami pelajaran sejarah c.6 mempelajari ulang materi belajar sebelumnya c.7 mempelajari materi belajar sebelum diberikan guru c.8 penyajian materi belajar yang interaktif c.9 mencatat materi belajar c.10 kesempatan siswa untuk bertanya dan menjawab	59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68	10	
d. Waktu ( <i>time</i> )	d.1 menyelesaikan tugas tepat waktu d.2 menyelesaikan proses pembelajaran sesuai dengan jadwal pelajaran d.3 guru mengajar sesuai alokasi jam pelajaran	69, 70, 71, 72, 73, 74, 75	7	

---

d.4 meninggalkan kelas  
sesuai jam pelajaran  
d.5 memberikan waktu  
bertanya untuk siswa  
d.6 kecepatan memahami  
materi belajar  
d.7 guru memaksimalkan  
waktu belajar

---

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan adalah bagian penting dalam proses penelitian. Sebelum dianalisis, data terlebih dahulu dikumpulkan dengan teknik pengumpulan data tertentu. Pada penelitian ini, kuesioner dipilih sebagai teknik pengumpulan data. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang berisi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertutup atau terbuka tertulis untuk diisi oleh responden (Sugiyono, 2017). Karena jumlah responden yang cukup besar dan dalam cakupan yang luas, maka kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang cocok. Kuesioner dalam penelitian ini berbentuk pernyataan tertutup. Menurut Sugiyono (2017) kuesioner tertutup adalah pernyataan atau pertanyaan yang mengharuskan responden memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia. Sehingga, responden hanya perlu memilih satu jawaban dan tidak bisa memberikan jawaban lain.

Kuesioner dalam penelitian ini berbentuk daring menggunakan *Google Form*. Kuesioner ini disebarkan kepada sampel, yaitu sebanyak 387 siswa kelas XI dari sekolah menengah atas terpilih di Kota Bandung. Terdapat 75 butir soal untuk instrumen dengan pilihan jawaban sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Setiap pilihan jawaban memiliki nilai yang dijelaskan oleh tabel di bawah ini.

**Tabel 3.8 Pilihan Jawaban Angket**

Jawaban	Keterangan	Skor
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
KS	Kurang Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

### 3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data jawaban responden terkumpul, dilakukan klasifikasi dan tabulasi data berdasarkan variabel dan jenis responden. Pada penelitian kuantitatif, data dianalisis dengan teknik statistik yang terbagi menjadi dua jenis yaitu statistika deskriptif dan statistika inferensial. Adapun dalam penelitian ini, data dianalisis dengan statistika inferensial dibantu *platform* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 20.0.

#### 3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah data yang sudah terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Uji tingkat normalitas data pada penelitian ini, berbantu *platform* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 20.0. Setelah data terkumpul, selanjutnya diuji dengan metode *shapiro-wilk* dan didapat nilai koefisiensi normalitas. Suatu data dikategorikan normal, jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  dan data tidak berdistribusi normal jika nilai  $\text{sig} > 0,05$ .

#### 3.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji untuk mengetahui tingkat varians data. Sesudah data diperoleh, selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan *platform* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 20.0 dengan metode uji *levene*. Data dapat diklasifikasikan homogen dengan asumsi jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  dan sebaliknya bahwa data tidak homogen jika nilai  $\text{sig} < 0,05$ .

#### 3.7.3 Uji Korelasi

Analisis korelasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi *pearson* di *platform* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 20.0. Teknik korelasi *pearson* dipilih karena dapat menemukan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel atau lebih, jika data tersebut berbentuk interval atau rasio serta sumber data tersebut sama (Sugiyono, 2017). Rumus korelasi *Pearson* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel X dan Y atau dua variabel yang dikorelasikan

X : variabel X

Y : variabel Y

N : jumlah

Untuk mengetahui koefisien korelasi dilakukan perhitungan dengan menggunakan program *platform* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 20.0. Selanjutnya, untuk melihat hubungan antar variabel dilakukan pengujian dengan membandingkan  $r_{hitung}$  (nilai koefisiensi korelasi) dan  $r_{tabel}$  (hasil N pada tabel distribusi t dengan signifikansi 5%) melalui kriteria: jika  $r_{tabel} \leq r_{hitung} \leq + r_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Sebaliknya, jika  $r_{tabel} \geq r_{hitung} \geq + r_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Menurut (Sugiyono, 2017) hasil perhitungan nilai koefisien korelasi dapat diinterpretasikan berdasarkan tabel di bawah ini.

**Tabel 3.7 Interpretasi Nilai  $r_s$**

<b>Kekuatan Korelasi <math>r</math> Hitung</b>	<b>Interpretasi</b>
0,0-0,20	Terdapat korelasi yang sangat lemah antara variabel X dan Y.
0,21-0,40	Terdapat korelasi yang <i>lemah</i> antara variabel X dan Y.
0,41- 0,70	Terdapat korelasi yang <i>sedang</i> antara variabel X dan Y.
0,71- 0,80	Terdapat korelasi yang <i>kuat</i> antara variabel X dan Y
0,81-1,00	Terdapat korelasi yang <i>sangat kuat</i> antara variabel X dan Y

### 3.8 Hipotesis Statistik

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian. Rumusan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: “Terdapat hubungan variabel bebas yaitu *Google Classroom* ( $X_1$ ), *Zoom Cloud Meeting* ( $X_2$ ) dengan variabel terikat efektivitas belajar siswa dalam pembelajaran sejarah di SMA Kota Bandung (Y)”.

### 3.8.1 Hipotesis Uji atau Hipotesis Statistik Parsial

**a. Terdapat Hubungan Positif antara Penggunaan Platform Google Classroom dengan Efektivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Sejarah**

$H_1: r \neq 0$ : Terdapat hubungan antara penggunaan platform Google Classroom dengan efektivitas belajar siswa dalam pembelajaran sejarah.

$H_0: r = 0$ : Tidak terdapat hubungan antara penggunaan platform Google Classroom dengan efektivitas belajar siswa dalam pembelajaran sejarah.

**b. Terdapat Hubungan positif antara Penggunaan Platform Zoom Cloud Meeting dengan Efektivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Sejarah**

$H_1: r \neq 0$ : Terdapat hubungan antara penggunaan platform Zoom Cloud Meeting dengan efektivitas belajar siswa dalam pembelajaran sejarah.

$H_0: r = 0$ : Tidak terdapat hubungan antara penggunaan platform Zoom Cloud Meeting dengan efektivitas belajar siswa dalam pembelajaran sejarah.

**c. Terdapat Hubungan Positif antara Penggunaan Platform Google Classroom dan Zoom Cloud Meeting dengan Efektivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Sejarah.**

$H_1: r \neq 0$ : Terdapat hubungan antara penggunaan platform Google Classroom dan Zoom Cloud Meeting dengan efektivitas belajar siswa dalam pembelajaran sejarah.

$H_0: r = 0$ : Tidak terdapat hubungan antara penggunaan platform Google Classroom dan Zoom Cloud Meeting dengan efektivitas belajar siswa dalam pembelajaran sejarah.