

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini peneliti akan memaparkan mengenai metode penelitian, desain penelitian yang akan digunakan, lokasi penelitian, populasi dan sampel, definisi operasional, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data serta analisis data yang akan dilaksanakan oleh peneliti

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat mengukur teori tertentu dengan cara melakukan riset pada hubungan antar variabel dengan menggunakan instrumen statistik (Creswell, 2016, hlm. 4). Data yang didapat dari penelitian kuantitatif adalah berupa angka yang dapat diolah menggunakan perhitungan statistik lalu dianalisis untuk memperinci hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. Begitu pula dengan penelitian ini, setelah peneliti memperoleh data berupa tingkat kemampuan literasi digital siswa, selanjutnya peneliti akan mengolah data tersebut menggunakan *Microsoft Excel 2020* dan *IBM SPSS Statistic versi 25*.

Sementara itu metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Metode eksperimen terbagi menjadi empat jenis, diantaranya yaitu: *pre-experimental design*, *true experimental design*, *factorial design* dan *quasi experimental design*. Peneliti menggunakan metode *quasi experiment design* atau metode penelitian kuasi eksperimen. Menurut Seniati, dkk (2005, hlm. 37) metode penelitian kuasi eksperimen digunakan untuk meneliti sebab akibat dan memungkinkan terjadi perubahan dalam variabel terikat dimasa mendatang. Pemilihan penggunaan metode kuasi eksperimen dalam penelitian ini memungkinkan peneliti untuk mengendalikan variabel bebas (tayangan *Inspect History*) dan variabel terikat (kemampuan literasi digital siswa), sehingga peneliti mampu melakukan penyesuaian untuk mencapai tujuan penelitian pada kelas eksperimen. Tidak hanya itu, penggunaan metode kuasi eksperimen dalam penelitian ini dikarenakan peneliti sudah memiliki hipotesis bahwa kemampuan literasi digital siswa akan

Teresa Rajagukguk, 2024

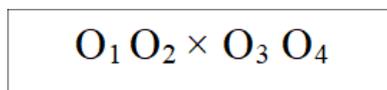
PENGARUH TAYANGAN *INSPECT HISTORY* SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN KUASI EKSPERIMEN DI KELAS XII IPS SMAN 1 BANDUNG)

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

mengalami perubahan setelah diberikan *treatment* menggunakan tayangan *Inspect History* sebagai sumber belajar.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian berfungsi sebagai panduan atau kerangka acuan yang mengarahkan langkah-langkah dalam melakukan proses penelitian, termasuk penentuan instrumen pengumpulan data, pemilihan sampel, pelaksanaan pengumpulan data, dan analisis data. Keberadaan desain yang tepat sangat penting karena dapat memberikan arahan yang jelas kepada peneliti, memastikan penelitian dilakukan dengan baik, dan meningkatkan validitas hasil penelitian. Desain penelitian juga memberikan gambaran yang rinci tentang tindakan yang harus dilakukan, sambil memberikan wawasan mengenai potensi kesulitan yang mungkin dihadapi, yang bisa saja sudah dihadapi oleh peneliti lain sebelumnya. Dalam konteks ini, penelitian ini mengadopsi desain *time series*. *Time series design* merupakan desain penelitian yang melakukan pengukuran berulang terhadap variabel terikat penelitiannya baik sebelum maupun setelah pemberian *treatment* (Seniati, dkk. 2005, hlm. 120). Berikut gambaran desain penelitian ini:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Time Series

Keterangan:

O1: Pengukuran pertama kemampuan literasi digital siswa sebelum *treatment*

O2: Pengukuran kedua kemampuan literasi digital siswa sebelum *treatment*

X: Pemberian *treatment* menggunakan tayangan *Inspect History*

O3: Pengukuran pertama kemampuan literasi digital siswa setelah *treatment*

O4: Pengukuran kedua kemampuan literasi digital siswa setelah *treatment*

Berdasarkan gambar desain penelitian diatas, penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja, yaitu kelas eksperimen karena pada *time series design* tidak memerlukan kelas kontrol untuk mengukur perubahan pada variabel terikatnya. Penelitian *time series design* memungkinkan untuk mengamati

perubahan dalam variabel yang diamati dalam kurun waktu tertentu, dengan fokus khusus pada efek perlakuan atau *treatment* yang diberikan. Analisis data pada tahap ini dapat melibatkan metode statistik *time series*, seperti analisis tren, perbandingan antara periode sebelum dan setelah *treatment*, dan lainnya untuk menggali wawasan tentang dampak *treatment* terhadap kemampuan literasi digital siswa. Sebelum pemberian *treatment* terhadap kelas kontrol, terlebih dahulu peneliti mengukur kestabilan kemampuan literasi digital siswa sebanyak 2 kali. Selanjutnya peneliti akan memberikan *treatment* dengan penggunaan tayangan *Inspect History* sebagai sumber belajar sejarah. Setelah pemberian *treatment* peneliti akan mengukur kembali kemampuan literasi digital siswa sebanyak 2 kali untuk melihat apakah terdapat perubahan kemampuan literasi digital siswa. Pemberian perlakuan dan pengukuran perubahan dilakukan secara berulang dengan tujuan agar peneliti mampu mengevaluasi dan melihat perubahan yang terjadi pada kemampuan literasi digital siswa dari waktu-kewaktu setelah pemberian perlakuan.

3.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertempat di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bandung, yang berlokasi di Jl. Ir. H. Juanda No.93, Lb. Siliwangi, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat. Pemilihan SMA Negeri 1 Bandung sebagai lokasi penelitian didasarkan pada observasi awal yang menunjukkan bahwa dalam pembelajaran sejarah, siswa sering menggunakan teknologi dan media digital.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 119) populasi merupakan objek ataupun subjek dengan kualitas serta karakteristik tertentu. Hal ini sejalan dengan pendapat Jakni (2016, hlm. 75) bahwa populasi memiliki karakteristik tertentu dalam satu wilayah untuk dipelajari yang hasil penelitiannya akan dijadikan sebagai generalisasi serta kesimpulan. Jadi populasi tidak hanya orang, tetapi juga

termasuk benda alam yang ada pada lokasi penelitian. Tidak hanya sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi mencakup karakteristik objek dan subjek. Berikut gambaran populasi pada penelitian ini:

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa		
		L	P	Total
1.	XII IPS 1	15	21	36
2.	XII IPS 2	14	17	31
3.	XII IPS 3	14	21	35
Jumlah		43	59	102

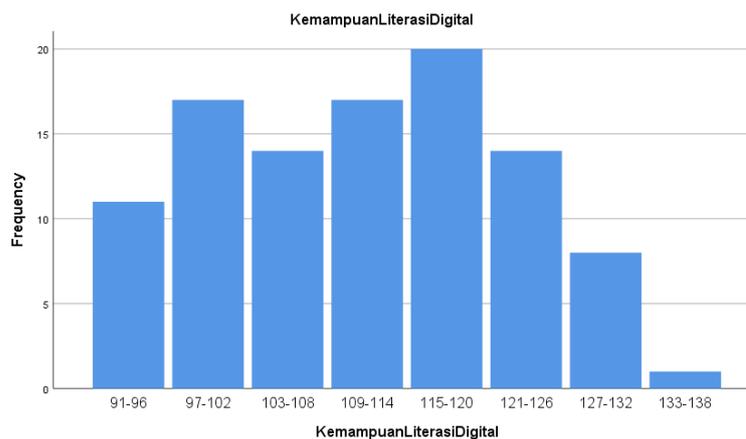
Sumber: Dokumen Tata Usaha SMAN 1 Bandung

Berdasarkan tabel diatas populasi penelitian ini adalah siswa Kelas XII IPS SMAN 1 Bandung yang berjumlah 3 kelas diantaranya: XII IPS 1, XII IPS 2, dan XII IPS 3. Secara keseluruhan populasi penelitian ini berjumlah sebanyak 102 siswa dengan masing-masing jumlah siswa laki-laki sebanyak 43 orang dan siswa perempuan sebanyak 59 orang.

Peneliti kemudian melakukan pengumpulan data mengenai kemampuan literasi digital siswa melalui kuesioner yang sudah disusun sesuai dengan instrumen penelitian. Setelah penyebaran kuesioner, maka diperoleh kemampuan literasi digital siswa Kelas XII IPS SMAN 1 Bandung sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Distribusi Frekuensi Kemampuan Literasi Digital Siswa Kelas XII IPS SMAN 1 Bandung

		Frequency	Percent
Valid	91-96	11	10.8
	97-102	17	16.7
	103-108	14	13.7
	109-114	17	16.7
	115-120	20	19.6
	121-126	14	13.7
	127-132	8	7.8
	133-138	1	1.0
	Total	102	100.0



Gambar 3. 2 Diagram Distribusi Frekuensi Kemampuan Literasi Digital Siswa Kelas XII IPS SMAN 1 Bandung

Tabel dan diagram di atas merupakan gambaran kemampuan literasi digital siswa Kelas XII IPS SMAN 1 Bandung. Tabel 3.2 memberikan informasi berupa distribusi frekuensi siswa yang dibagi kedalam 8 kelas. Kelas pertama memiliki rentang 91-96 dengan jumlah 11 siswa atau sebesar 10,8%. Kelas kedua memiliki rentang 97-102 dengan jumlah 17 siswa atau sebesar 16,7%. Kelas ketiga memiliki rentang 103-108 dengan jumlah 14 siswa atau sebesar 13,7%. Kelas keempat memiliki rentang 109-114 dengan jumlah 17 siswa atau sebesar 16,7%. Kelas kelima memiliki rentang 115-120 dengan jumlah 20 siswa atau sebesar 19,6%. Kelas keenam memiliki rentang 121-126 dengan jumlah 14 siswa atau sebesar 13,7%. Kelas ketujuh memiliki rentang 127-132 dengan jumlah 8 siswa atau sebesar 7,8%. Kelas kedelapan memiliki rentang 133-138 dengan jumlah 1 siswa atau sebesar 1%.

Pengukuran kemampuan literasi digital bertujuan untuk membantu peneliti dalam mengelompokkan tingkat kemampuan literasi digital siswa XII IPS SMAN 1 Bandung. Peneliti akan membagi kemampuan literasi digital siswa ke dalam 3 kategori, yaitu: baik, cukup baik, dan kurang baik. Setelah membagi kemampuan literasi digital siswa Kelas XII IPS SMAN 1 Bandung ke dalam 3 kategori, diketahui bahwa setiap tingkat memiliki interval, frekuensi, dan persentase berbeda.

Tabel 3. 3 Tingkat Kemampuan Literasi Digital Siswa

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
91 - 104	33	32%	Kurang Baik
105 - 119	40	39%	Cukup Baik
120 - 133	29	28%	Baik
Jumlah	102	100%	

Sumber: Penulis (2023). Diolah melalui Microsoft Excel

Pada tabel 3.3 dapat dilihat bahwa kemampuan literasi digital siswa dengan kategori kurang baik sebesar 91-104 dengan jumlah sebanyak 33 siswa, dengan persentase 32%. Kemampuan literasi digital siswa dengan kategori cukup sebesar 105-119 dengan jumlah sebanyak 40 siswa, dengan persentase 39%. Kemampuan literasi digital siswa dengan kategori baik sebesar 120-133 dengan jumlah sebanyak 29 siswa, dengan persentase 28%.

3.4.2 Sampel

Sampel menurut Purwanto (2012, hlm. 242) merupakan bagian dari populasi dan memiliki ciri atau karakteristik yang serupa dengan populasi itu sendiri. Pendapat ini sejalan dengan pandangan Arikunto (2010), yang menyatakan bahwa sampel berfungsi sebagai wakil dari populasi. Furchan (2005) juga sependapat dengan konsep ini, mengungkapkan bahwa sampel merupakan sebagian dari populasi atau kelompok yang sedang diobservasi dalam penelitian. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sampel diambil dari populasi dengan ciri yang mirip dan berfungsi sebagai perwakilan dari keseluruhan populasi dalam konteks suatu penelitian.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode stratified sampling, yang mana populasi dibagi menjadi kelompok homogen atau strata terlebih dahulu, dan kemudian sampel diambil dari setiap strata (Nazir, 2011, hlm 277). *Stratified sampling* merupakan cara penentuan sampel penelitian dengan cara mengelompokkan populasi ke dalam strata atau kelompok bertingkat, yang artinya sampel diambil dari populasi yang terdiri dari strata dengan susunan

Teresa Rajagukguk, 2024

PENGARUH TAYANGAN INSPECT HISTORY SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN KUASI EKSPERIMEN DI KELAS XII IPS SMAN 1 BANDUNG)

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

bertingkat. Dalam konteks penelitian ini, kemampuan literasi digital dibagi menjadi tiga tingkat, yaitu kemampuan literasi digital dengan tingkat baik, kemampuan literasi digital dengan tingkat cukup baik, dan kemampuan literasi digital dengan tingkat kurang baik. Sampel penelitian ini berjumlah 60 dari total populasi 102, dipilih berdasarkan tingkat kemampuan literasi digital mereka. Di bawah ini peneliti sajikan tabel sampel penelitian beserta tingkat kemampuan literasi digitalnya:

Tabel 3. 4 Sampel Penelitian

No	Kode	Jenis Kelamin	Kelas	Skor	Kategori
1	001	Laki-laki	XII IPS 1	133	Baik
2	002	Perempuan	XII IPS 1	125	Baik
3	003	Laki-laki	XII IPS 1	127	Baik
4	004	Laki-laki	XII IPS 1	129	Baik
5	005	Perempuan	XII IPS 1	129	Baik
6	006	Perempuan	XII IPS 1	129	Baik
7	007	Perempuan	XII IPS 1	121	Baik
8	008	Laki-laki	XII IPS 2	125	Baik
9	009	Laki-laki	XII IPS 2	126	Baik
10	010	Perempuan	XII IPS 2	125	Baik
11	011	Perempuan	XII IPS 2	120	Baik
12	012	Perempuan	XII IPS 2	132	Baik
13	013	Perempuan	XII IPS 2	127	Baik
14	014	Laki-laki	XII IPS 3	120	Baik
15	015	Perempuan	XII IPS 3	124	Baik
16	016	Perempuan	XII IPS 3	125	Baik
17	017	Perempuan	XII IPS 3	124	Baik
18	018	Perempuan	XII IPS 3	120	Baik
19	019	Perempuan	XII IPS 3	128	Baik
20	020	Laki-laki	XII IPS 3	125	Baik
21	021	Perempuan	XII IPS 1	115	Cukup Baik
22	022	Perempuan	XII IPS 1	114	Cukup Baik
23	023	Perempuan	XII IPS 1	112	Cukup Baik
24	024	Laki-laki	XII IPS 1	114	Cukup Baik
25	025	Perempuan	XII IPS 1	117	Cukup Baik
26	026	Laki-laki	XII IPS 1	115	Cukup Baik

Teresa Rajagukguk, 2024

PENGARUH TAYANGAN INSPECT HISTORY SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN KUASI EKSPERIMEN DI KELAS XII IPS SMAN 1 BANDUNG)

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

27	027	Perempuan	XII IPS 1	113	Cukup Baik
28	028	Perempuan	XII IPS 2	115	Cukup Baik
29	029	Laki-laki	XII IPS 2	115	Cukup Baik
30	030	Laki-laki	XII IPS 2	117	Cukup Baik
31	031	Laki-laki	XII IPS 2	118	Cukup Baik
32	032	Perempuan	XII IPS 2	117	Cukup Baik
33	033	Laki-laki	XII IPS 2	114	Cukup Baik
34	034	Perempuan	XII IPS 2	112	Cukup Baik
35	035	Perempuan	XII IPS 3	117	Cukup Baik
36	036	Perempuan	XII IPS 3	110	Cukup Baik
37	037	Laki-laki	XII IPS 3	112	Cukup Baik
38	038	Laki-laki	XII IPS 3	116	Cukup Baik
39	039	Perempuan	XII IPS 3	109	Cukup Baik
40	040	Perempuan	XII IPS 3	116	Cukup Baik
41	041	Perempuan	XII IPS 1	97	Kurang Baik
42	042	Perempuan	XII IPS 1	100	Kurang Baik
43	043	Perempuan	XII IPS 1	96	Kurang Baik
44	044	Laki-laki	XII IPS 1	96	Kurang Baik
45	045	Laki-laki	XII IPS 1	102	Kurang Baik
46	046	Perempuan	XII IPS 1	95	Kurang Baik
47	047	Laki-laki	XII IPS 1	94	Kurang Baik
48	048	Perempuan	XII IPS 2	101	Kurang Baik
49	049	Perempuan	XII IPS 2	92	Kurang Baik
50	050	Laki-laki	XII IPS 2	99	Kurang Baik
51	051	Perempuan	XII IPS 2	97	Kurang Baik
52	052	Perempuan	XII IPS 2	94	Kurang Baik
53	053	Perempuan	XII IPS 2	101	Kurang Baik
54	054	Perempuan	XII IPS 3	101	Kurang Baik
55	055	Perempuan	XII IPS 3	101	Kurang Baik
56	056	Laki-laki	XII IPS 3	94	Kurang Baik
57	057	Laki-laki	XII IPS 3	102	Kurang Baik
58	058	Laki-laki	XII IPS 3	97	Kurang Baik
59	059	Perempuan	XII IPS 3	101	Kurang Baik
60	060	Perempuan	XII IPS 3	100	Kurang Baik

Sumber: Penulis (2023)

Teresa Rajagukguk, 2024

PENGARUH TAYANGAN INSPECT HISTORY SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN KUASI EKSPERIMEN DI KELAS XII IPS SMAN 1 BANDUNG)

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

3.5 Definisi Operasional

3.5.1. Tayangan *Inspect History*

Menggunakan *Inspect History* sebagai sumber belajar sejarah harus memperhatikan beberapa aspek penting, hal ini dikarenakan media yang digunakan harus memunculkan atensi terhadap penggunaan media. Atensi atau perhatian yang muncul akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, maka dari itu peneliti menetapkan rincian variabel bebas dalam penelitian ini:

1. Intensitas: tingkat keseringan siswa dalam mengakses *Inspect History*.
2. Durasi: waktu yang digunakan oleh siswa untuk menonton tayangan *Inspect History*.
3. Metode penyajian: pengemasan konten sejarah yang sesuai dengan pembahasan, dapat dilihat melalui animasi yang digunakan, audio pendukung, dan teks pada video.
4. Atensi: perhatian yang diberikan oleh siswa ketika menonton video hingga akhir tayangan tanpa melompati bagian-bagian tertentu.

3.5.2. Kemampuan Literasi Digital

Kemampuan literasi digital dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan media digital untuk mencari berbagai informasi dan mengelola berbagai yang didapat dalam bentuk yang mampu dipahami oleh banyak orang. Adapun kemampuan literasi digital dapat dilihat melalui:

1. Kemampuan mengoperasikan teknologi digital untuk membantu kegiatan pembelajaran: dapat menggunakan teknologi digital yang berada di sekitar atau dimiliki dalam kegiatan pembelajaran dengan tujuan membantu pemahaman terhadap materi pembelajaran.
2. Kemampuan membandingkan informasi: membandingkan satu sumber dengan sumber lainnya untuk memperoleh kebenaran dan kesesuaian informasi dengan tujuan pembelajaran.

3. Kemampuan membuat konten: menyusun kembali informasi berdasarkan pemahaman serta informasi yang telah didapat melalui berbagai sumber informasi dalam bentuk baru, seperti video atau media lainnya.

3.6 Tahapan Penelitian

1. Tahap persiapan

Penelitian ini dimulai dengan fase persiapan yang melibatkan beberapa langkah, termasuk mengidentifikasi masalah di lapangan. Masalah tersebut kemudian diformulasikan dan dibatasi untuk memfokuskan ruang lingkup penelitian. Dilanjutkan dengan melakukan studi kepustakaan yang mengevaluasi teori-teori sebagai dasar penelitian. Selanjutnya, hipotesis penelitian dibuat dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain time series. Selanjutnya, penyusunan instrumen dilakukan dan diuji coba untuk menilai ketepatan dan keandalan instrumen tersebut.

2. Tahap pelaksanaan

Fase ini kelas yang telah dipilih sebagai kelas eksperimen dalam penelitian ini akan menjalani pre-test untuk mengukur kemampuan literasi digital awal siswa sebelum menerima perlakuan atau treatment. Setelah itu, dengan diberikan perlakuan berupa penggunaan konten *Inspect History* sebagai sumber belajar sejarah, dilakukan post-test untuk mengevaluasi kemampuan literasi digital siswa setelah menerima perlakuan tersebut.

3. Tahap akhir

Pada tahap akhir akan dilakukan analisis kuantitatif yang diperoleh melalui hasil *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui pengaruh penggunaan konten *Inspect History* terhadap kemampuan literasi digital siswa dalam pembelajaran sejarah. Penyajian data dijelaskan berdasarkan temuan di lapangan. Setelah itu akan dibuat kesimpulan dari hasil penelitian ini.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian kuantitatif, hal ini dikarenakan dalam penelitian kuantitatif data akan diolah menjadi hasil akhir penelitian. Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Angket

Teknik pengumpulan data menggunakan angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan kepada responden. Angket akan diberikan kepada siswa kelas XII IPS SMAN 1 Bandung selaku responden pada penelitian ini. Cara menjawab tiap butir pertanyaan adalah dengan memilih skala yang sudah ditentukan. Teknik skala menggunakan skala *Likert*. Berikut rincian bobot setiap skala dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 3. 5 Skala Pengisian Kuesioner

Jawaban	Nilai
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Jawaban	Nilai
Selalu (SL)	4
Sering (SR)	3
Kadang-kadang (KD)	2
Tidak pernah (TP)	1

Pengisian kuesioner memiliki 2 jenis jawaban berbeda, namun dengan bobot yang sama. Pada bagian pernyataan pertama siswa dapat mengisi kuesioner dengan jawaban sangat setuju (SS) dengan bobot 4, setuju (S) dengan bobot 3, tidak setuju (TS) dengan bobot 2, sangat tidak setuju (STS) dengan bobot 1. Bagian pernyataan kedua siswa dapat mengisi kuesioner dengan jawaban selalu (SL) dengan bobot 4, sering (SR) dengan bobot 3, kadang-kadang (KD) dengan bobot 2, dan tidak pernah (TP) dengan bobot 1.

2. Studi Dokumentasi

Dokumentasi, menurut Sugiyono (2015, hlm. 329), merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka, dan gambar, termasuk laporan dan keterangan yang dapat memberikan dukungan kepada penelitian. Teknik pengumpulan data ini dilakukan oleh peneliti dengan tujuan untuk memperoleh dokumentasi yang dapat mendukung data penelitian, seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), foto-foto, video, dan bukti kegiatan lainnya. Tujuan adanya dokumentasi adalah mengumpulkan data untuk mendukung penelitian, yang melibatkan penggunaan berbagai dokumen yang relevan dengan fokus penelitian.

3.8 Instrumen Penelitian

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Kuesioner

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Butir Soal	Jumlah Butir Soal
1	Tayangan Inspect History (X)	Frekuensi: Intensitas penggunaan media	Seberapa sering menonton tayangan <i>Inspect History</i>	1, 2, 3, 27, 28,	8
			Seberapa sering mengulang menonton 1 video	29, 30, 31	
		Durasi: Waktu yang dibutuhkan untuk menonton	Menonton tayangan dari awal hingga akhir	32, 33, 34	3
		Pemenuhan kebutuhan informasi	Memberi respon berupa komentar atau <i>like</i> pada video unggahan <i>Inspect History</i>	4, 5, 35	3
			Menonton tayangan pada akun <i>Inspect History</i> untuk membantu pemahaman pada materi sejarah		
		Metode Penyajian: Penggunaan media	Pemilihan animasi, audio, serta teks yang digunakan pada video yang diunggah dibuat menarik	6, 7, 8, 9, 10, 11	6
Pemilihan animasi, audio, serta teks yang digunakan pada video yang diunggah					

Teresa Rajagukguk, 2024

PENGARUH TAYANGAN INSPECT HISTORY SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN KUASI EKSPERIMEN DI KELAS XII IPS SMAN 1 BANDUNG)

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

			sesuai dengan isi pesan atau informasi yang hendak disampaikan		
			Topik yang disajikan beragam		
			Media yang digunakan memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran sejarah		
		Atensi: Menyimak tayangan	Membaca/menonton tayangan dengan fokus	12, 13, 36, 37	4
2	Literasi digital (Y)	Mampu mengoperasikan media digital	Menggunakan laptop/komputer untuk dalam mengerjakan tugas sejarah	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 38, 39, 40, 41	12
			Menggunakan internet untuk mencari berbagai informasi, terutama pembelajaran sejarah		
			Menggunakan sosial media untuk mencari informasi seputar pembelajaran sejarah		
		Kemampuan berpikir kritis dan evaluasi informasi	Siswa membaca secara teliti dan memahami setiap informasi yang diakses melalui media digital/internet	22, 23, 24, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53	15
			Siswa menggunakan lebih dari satu sumber dalam mencari informasi		
			Membandingkan setiap sumber yang diperoleh		
			Memperhatikan sumber/web/blog/penulis yang menerbitkan tulisan		
		Membuat konten/produk	Menggunakan media digital sebagai tempat untuk mencari berbagai ide	25, 26, 54	3
			Membuat konten berdasarkan informasi yang dimiliki		
			Membuat konten menggunakan perangkat digital		
			Mempublikasikan konten		

TOTAL	54
--------------	----

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur ketepatan dan kesahihan instrumen yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian (Hardani, dkk., 2020, hlm. 198; Taniredja & Mustafidah, 2011, hlm. 217). Untuk melihat data valid atau tidak dapat dilihat setelah diolah menggunakan SPSS versi 25 dengan melihat signifikansi pada tabel korelasi *Pearson*. Apabila data memiliki signifikansi $< 0,05$ maka butir pertanyaan yang diolah dikatakan valid dan apabila signifikansi $> 0,05$ maka butir pertanyaan yang diolah dikatakan tidak valid.

Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas

No. Butir Item	r-butir	Sig-(2 tailed)	Pengujian	Kesimpulan
1	0,454	0,001	Sig < 0,05	Valid
2	0,599	0,000	Sig < 0,05	Valid
3	0,479	0,000	Sig < 0,05	Valid
4	0,631	0,000	Sig < 0,05	Valid
5	0,520	0,000	Sig < 0,05	Valid
6	0,392	0,004	Sig < 0,05	Valid
7	0,594	0,000	Sig < 0,05	Valid
8	0,668	0,000	Sig < 0,05	Valid
9	0,380	0,005	Sig < 0,05	Valid
10	0,315	0,022	Sig < 0,05	Valid
11	0,569	0,000	Sig < 0,05	Valid
12	0,563	0,000	Sig < 0,05	Valid
13	0,351	0,010	Sig < 0,05	Valid
14	0,133	0,342	Sig > 0,05	Drop
15	0,159	0,256	Sig > 0,05	Drop
16	0,351	0,010	Sig < 0,05	Valid
17	0,047	0,736	Sig > 0,05	Drop
18	0,325	0,018	Sig < 0,05	Valid
19	0,232	0,095	Sig > 0,05	Drop
20	0,416	0,002	Sig < 0,05	Valid
21	0,273	0,048	Sig < 0,05	Valid
22	0,70	0,618	Sig > 0,05	Drop
23	0,453	0,001	Sig < 0,05	Valid
24	0,237	0,087	Sig > 0,05	Drop
25	0,455	0,001	Sig < 0,05	Valid
26	0,429	0,001	Sig < 0,05	Valid
27	0,272	0,049	Sig < 0,05	Valid

Teresa Rajagukguk, 2024

PENGARUH TAYANGAN INSPECT HISTORY SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN KUASI EKSPERIMEN DI KELAS XII IPS SMAN 1 BANDUNG)

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

28	0,612	0,000	Sig < 0,05	Valid
29	0,711	0,000	Sig < 0,05	Valid
30	0,656	0,000	Sig < 0,05	Valid
31	0,334	0,014	Sig < 0,05	Valid
32	0,604	0,000	Sig < 0,05	Valid
33	0,004	0,975	Sig > 0,05	Drop
34	0,186	0,183	Sig > 0,05	Drop
35	0,612	0,000	Sig < 0,05	Valid
36	0,486	0,000	Sig < 0,05	Valid
37	0,009	0,947	Sig > 0,05	Drop
38	0,171	0,221	Sig < 0,05	Valid
39	0,544	0,000	Sig < 0,05	Valid
40	0,510	0,000	Sig < 0,05	Valid
41	0,399	0,003	Sig < 0,05	Valid
42	0,625	0,000	Sig < 0,05	Valid
43	0,688	0,000	Sig < 0,05	Valid
44	0,648	0,000	Sig < 0,05	Valid
45	0,618	0,000	Sig < 0,05	Valid
46	0,211	0,129	Sig > 0,05	Drop
47	0,531	0,000	Sig < 0,05	Valid
48	0,311	0,023	Sig < 0,05	Valid
49	0,610	0,000	Sig < 0,05	Valid
50	0,186	0,182	Sig > 0,05	Drop
51	0,291	0,035	Sig < 0,05	Valid
52	0,248	0,074	Sig > 0,05	Drop
53	0,575	0,000	Sig < 0,05	Valid
54	0,342	0,012	Sig < 0,05	Valid

Sumber: Penulis (2023), diolah melalui *IBM SPSS Statistic 25*

Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan *IBM SPSS Statistic* versi 25 dari 54 butir pernyataan terdapat sebanyak 12 butir pernyataan yang memiliki signifikansi lebih besar dari 0,05. Jika signifikansi butir pernyataan lebih besar dari 0,05 maka butir pernyataan tersebut dinyatakan *drop* atau tidak valid, sehingga tidak dapat digunakan sebagai butir pernyataan dalam kuesioner. Butir pernyataan yang tidak dapat digunakan antara lain butir pernyataan nomor 14, 15, 17, 19, 21, 24, 33, 34, 37, 46, 50, dan 52. Maka dari itu diperoleh kisi-kisi instrumen final sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Instrumen Final

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Butir Soal	Jumlah Butir Soal
1	Tayangan Inspect History (X)	Frekuensi: Intensitas penggunaan media	Seberapa sering menonton tayangan <i>Inspect History</i>	1, 2, 3, 27	4
			Seberapa sering mengulang menonton 1 video		
		Durasi: Waktu yang dibutuhkan untuk menonton	Menonton tayangan dari awal hingga akhir	4,5	2
		Pemenuhan kebutuhan informasi	Memberi respon berupa komentar atau <i>like</i> pada video unggahan <i>Inspect History</i>	4, 5, 21, 22, 23, 25, 28	7
			Menonton tayangan pada akun <i>Inspect History</i> untuk membantu pemahaman pada materi sejarah		
		Metode Penyajian: Penggunaan media	Pemilihan animasi, audio, serta teks yang digunakan pada video yang diunggah dibuat menarik	6, 7, 8, 9, 10, 11	6
			Pemilihan animasi, audio, serta teks yang digunakan pada video yang diunggah sesuai dengan isi pesan atau informasi yang hendak disampaikan		
Topik yang disajikan beragam					
Media yang digunakan memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran sejarah					
Atensi: Menyimak tayangan	Membaca/menonton tayangan dengan fokus	12, 13	2		
2	Literasi digital (Y)	Mampu mengoperasikan media digital	Menggunakan laptop/komputer untuk dalam mengerjakan tugas sejarah	14, 15, 16, 17,	9

			Menggunakan internet untuk mencari berbagai informasi, terutama pembelajaran sejarah	29, 30, 31, 32, 33		
			Menggunakan sosial media untuk mencari informasi seputar pembelajaran sejarah			
	Kemampuan berpikir kritis dan evaluasi informasi		Siswa membaca secara teliti dan memahami setiap informasi yang diakses melalui media digital/internet	18, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41	9	
			Siswa menggunakan lebih dari satu sumber dalam mencari informasi			
			Membandingkan setiap sumber yang diperoleh			
			Memperhatikan sumber/ <i>web/blog</i> /penulis yang menerbitkan tulisan			
	Membuat konten/produk		Menggunakan media digital sebagai tempat untuk mencari berbagai ide	19, 20, 42	3	
			Membuat konten berdasarkan informasi yang dimiliki			
			Membuat konten menggunakan perangkat digital			
			Mempublikasikan konten			
TOTAL					42	

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas mengacu pada tingkat keandalan, ketepatan, atau keajegan sebuah alat penilaian (Hardani, dkk., 2020, hlm. 393; Taniredja & Mustafidah, 2011, hlm. 218). Indeks reliabilitas berada berkisar antara 0-1, jadi semakin tinggi atau semakin mendekati angka 1 koefisien suatu tes reliabilitas, maka akan semakin tinggi pula derajat keandalan, ketepatan, atau keajegannya. Pengujian reliabilitas dapat dilihat melalui tabel *Cronbach's Alpha* di bawah ini:

Teresa Rajagukguk, 2024

PENGARUH TAYANGAN INSPECT HISTORY SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN KUASI EKSPERIMEN DI KELAS XII IPS SMAN 1 BANDUNG)

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

Tabel 3. 9 Tabel Cronbach's Alpha

Cronbach's Alpha	Interprestasi
0,00 - 0,20	Kurang Reliabel
0,20 – 0,40	Agak Reliabel
0,40 – 0,70	Cukup Reliabel
0,70 – 0,90	Reliabel
0,90 – 1,00	Sangat Reliabel

Tabel 3. 10 Kriteria Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.899	54

Sumber: Penulis (2023), diolah melalui *IBM SPSS Statistic 25*

Tingkat reliabilitas butir pernyataan pada tabel 3.9 diuji menggunakan *IBM SPSS Statistic* versi 25 dengan hasil koefisien sebesar 0,899. Berdasarkan tabel *Cronbach's Alpha* pada tabel 3.9 koefisien dengan nilai sebesar 0,899 masuk ke dalam tingkat 'reliabel', maka dapat dinyatakan bahwa butir pernyataan pada kuesioner memiliki tingkat keandalan yang tinggi.

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Metode Analisis Data Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan kegiatan statistik yang dimulai dari pengumpulan data, penyusunan atau pengukuran data, pengolahan data, penyajian, dan analisis data angka. Proses ini melibatkan beberapa langkah penting:

- 1) Pengumpulan data merupakan proses dimulai dengan mengumpulkan data, yaitu informasi yang relevan dengan penelitian atau fenomena tertentu.
- 2) Penyusunan atau pengukuran data. Data yang telah dikumpulkan perlu diorganisir atau diukur. Hal ini bisa mencakup mengelompokkan data, menghitung rata-rata, mencari nilai maksimum atau minimum, dan sebagainya.
- 3) Pengolahan Data. Setelah data diukur atau diorganisir, langkah berikutnya adalah mengolahnya. Ini dapat melibatkan perhitungan statistik sederhana,

Teresa Rajagukguk, 2024

PENGARUH TAYANGAN INSPECT HISTORY SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN KUASI EKSPERIMEN DI KELAS XII IPS SMAN 1 BANDUNG)

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

seperti mean (rata-rata) atau median, untuk memberikan gambaran umum tentang data.

- 4) Penyajian Data. Data yang telah diolah kemudian disajikan dengan cara yang jelas dan mudah dipahami. Grafik, tabel, atau diagram sering digunakan untuk membantu visualisasi data.
- 5) Analisis Data Angka. Hasil dari proses sebelumnya kemudian dianalisis. Analisis ini melibatkan penafsiran terhadap pola-pola atau tren yang dapat ditemukan dalam data.

Tujuan dari statistik deskriptif, seperti dijelaskan oleh Hartono (2010), adalah memberikan gambaran yang ringkas dan informatif tentang suatu gejala, peristiwa, atau keadaan tertentu. Dalam konteks penelitian, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan variabel-variabel penelitian melalui visualisasi data, seperti grafik atau tabel persentase. Ini membantu peneliti untuk memahami distribusi data, mengidentifikasi pola atau tren, dan memberikan gambaran umum tentang respons responden terhadap indikator permasalahan yang diteliti. Analisis deskriptif sering kali menjadi langkah awal dalam proses analisis data yang lebih kompleks.

3.9.2 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui distribusi data penelitian. Penelitian ini mengolah normalitas data menggunakan *IBM SPSS Statistic* versi 25. Setelah data terkumpul, selanjutnya diuji menggunakan teknik perhitungan *Kolmogorov Smirnov* dan didapat nilai koefisiensi normalitas. Kriteria pengambilan keputusan uji normalitas dapat dilihat melalui tingkat signifikansinya, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika hasil uji normalitas memiliki signifikansi $> 0,05$, maka data yang diuji dinyatakan berdistribusi normal.
- 2) Jika hasil uji normalitas memiliki signifikansi $< 0,05$, maka data yang diuji dinyatakan tidak berdistribusi normal

Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* juga dapat dihitung menggunakan langkah berikut:

- 1) Mengurutkan nilai x_i dari nilai terkecil sampai nilai terbesar.
- 2) Nilai $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ diubah menjadi bilangan baku $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing merupakan nilai rata-rata dan simpangan baku sampel).
- 3) Nilai baku yang diperoleh dapat digunakan untuk mencari z_{tabel} dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian menghitung peluang menggunakan rumus $F(z_i) = P(Z \geq z_i)$ dengan ketentuan apabila z_i negatif, maka $F(z_i) = 0,5 - z_{tabel}$ sedangkan jika z_i positif, maka $F(z_i) = 0,5 + z_{tabel}$.
- 4) Hitung proporsi $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$ maka $S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$
- 5) Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$, lalu tentukan harga mutlaknya.
- 6) Ambil angka yang paling besar dan angka tersebut akan menjadi L hitung.

3.9.3 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan untuk memperlihatkan bahwa kelompok sampel yang diambil dari satu populasi memiliki varians yang sama (homogen) dengan semua kelompok yang ada dalam populasi tersebut. Uji homogenitas merupakan uji untuk mengetahui tingkat varians data, memastikan kelompok data berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini diolah menggunakan *IBM SPSS Statistic* versi 25 dengan uji *Levene*. Kriteria pengambilan keputusan uji homogenitas dapat dilihat melalui tingkat signifikansinya, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika hasil uji homogenitas memiliki signifikansi $> 0,05$, maka sampel dinyatakan homogen.
- 2) Jika hasil uji homogenitas memiliki signifikansi $< 0,05$, maka sampel dinyatakan tidak homogen.

Berikut rumus uji homogenitas dengan menggunakan kesamaan varians:

Teresa Rajagukguk, 2024

PENGARUH TAYANGAN INSPECT HISTORY SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN KUASI EKSPERIMEN DI KELAS XII IPS SMAN 1 BANDUNG)

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

Uji homogenitas dengan menggunakan teknik *Levene* dapat dilakukan menggunakan rumus berikut:

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

k = banyaknya kelas

Z_{ij} = $|Y_{ij} - Y_t|$

Y_i = rata-rata kelompok dari i

\bar{Z}_i = rata-rata kelompok dari Z_i

\bar{Z} = rata-rata menyeluruh dari Z_{ij}

3.9.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis memiliki tujuan guna menguji hipotesis yang telah ditetapkan berdasarkan rumusan permasalahan sehingga dapat menentukan apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak. Uji hipotesis dilakukan melalui uji t dan uji regresi dengan menggunakan *IBM SPSS Statistic* versi 25. Hal tersebut dilakukan untuk memudahkan peneliti mengolah hasil dari penelitian.

3.9.4.1 Uji t

Uji t atau uji varians dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh suatu variabel independen dan variabel dependen memiliki hubungan sebab akibat. Selain itu uji t juga dilakukan untuk mengetahui signifikansi antara variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun dasar pengambilan kesimpulan pada uji t ialah sebagai berikut

- a. Apabila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ atau signifikansi $> 0,05$, artinya variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- b. Apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau signifikansi $< 0,5$ artinya variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

Uji t dalam penelitian ini dilakukan melalui aplikasi *IBM SPSS Statistic* versi 25 dengan teknik *paired samples test*. Berikut ini rumus uji t atau *paired samples test*:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_{x-y}}{s_{x-y} \sqrt{n}}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata selisih *pre-test* dengan *post-test* (data sebelum dan sesudah)

S_{x-y} = Standar deviasi

n = Jumlah sampel

Nilai S_{x-y} diperoleh dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$s_{x-y} = \sqrt{\frac{n \sum d_i^2 - (\sum d_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

$\sum d_i$ = Jumlah selisih nilai data *pre-test* dengan *post-test*

$\sum d_i^2$ = Jumlah kuadrat selisih nilai *pre-test* dengan *post-test*

3.9.4.2 Uji Regresi

Uji regresi digunakan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan dalam perhitungan regresi adalah sebagai berikut:

- Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau signifikansi $> 0,05$, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau signifikansi $< 0,5$ artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Uji regresi dalam penelitian ini dilakukan melalui aplikasi *IBM SPSS Statistic* versi 25 dan berikut ini rumus uji regresi:

$$\check{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\check{Y} = garis regresi/*variable response*

Teresa Rajagukguk, 2024

PENGARUH TAYANGAN INSPECT HISTORY SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN KUASI EKSPERIMEN DI KELAS XII IPS SMAN 1 BANDUNG)

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

a = konstanta (intersept), perpotongan dengan sumbu vertikal

b = konstanta regresi (*slope*)

X = variabel bebas (*predictor*)

n = jumlah data

Besarnya konstanta dan dapat ditentukan menggunakan persamaan:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{(\sum X_i Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

3.9.5 Uji F

Tujuan dari uji F adalah melihat keseluruhan variabel bebas apakah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Dengan kata lain uji F ini dilakukan untuk melihat bagaimana pengaruh variabel bebas secara bersamaan terhadap variabel terikatnya (signifikan/tidak signifikan). Uji F yang dilakukan dalam penelitian ini dihitung melalui aplikasi *IBM SPSS Statistic* versi 25 dengan alpha sebesar 5%. Dasar pengambilan keputusan dalam perhitungan regresi adalah sebagai berikut:

- Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau signifikansi $> 0,05$, artinya variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau signifikansi $< 0,5$ artinya variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Berikut dibawah ini disajikan rumus untuk mengetahui nilai F:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data

k = Jumlah variabel independen