

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Menurut Darmawan (2014, hlm. 127), metode penelitian merupakan “cara yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data dan informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.” Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen adalah salah satu metode penelitian yang bertujuan untuk menunjukkan pengaruh dari suatu perlakuan (*treatment*) terhadap akibat dari perlakuan tersebut (Effendi, 2013). Karena metode eksperimen memiliki sifat menguji pengaruh, maka instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur semua variabel harus sudah dibakukan (Sukmadinata, 2005).

Jenis metode eksperimen yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan desain *One Shot Case Study*. Umumnya, metode eksperimen memerlukan pengontrolan pada variabel, tetapi pada jenis *pre-experimental design* tidak ada pengontrolan variabel sama sekali sehingga memungkinkan variabel di luar penelitian menjadi faktor pengaruhnya (Sukmadinata, 2005). Dalam desain *One Shot Case Study*, peneliti hanya melibatkan satu kelas untuk diberi perlakuan (*treatment*) yaitu kelas eksperimen tanpa adanya kelas pembanding (kelas kontrol) dan tes awal (*pretest*). Setelah dilakukannya perlakuan pada kelas eksperimen, hasilnya akan diobservasi dengan perlakuan sebagai variabel bebas dan hasil sebagai variabel terikat. Dalam penelitian ini, peneliti tidak memilih sampel secara acak, tetapi dengan adanya penetapan kelompok untuk studi kasus.

Skema dari desain *One Shot Case Study* ditunjukkan pada tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1 Skema *One Shot Case Study*

Kelompok	Perlakuan	Pascates
Eksperimen	X	O

(Effendi, 2013)

Keterangan :

O = hasil pengukuran kelompok eksperimen yang diberi perlakuan (X)

X = kelas eksperimen yang diberi perlakuan

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

## **B. Setting dan Sampel Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Laboratorium Percontohan UPI yang berlokasi di Jl. Dr. Setiabudi No. 229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat. Mudah-mudahan, sekolah ini berada di lingkungan kampus Universitas Pendidikan Indonesia. Penentuan tempat ini sebagai tempat penelitian didasarkan atas permasalahan yang peneliti kaji sehingga dapat mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data yang diperlukan dan informasi pun tidak sulit didapatkan karena terdapat kesesuaian permasalahan dalam proses pembelajaran.

### **2. Waktu Penelitian**

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti sudah diberi izin oleh pihak sekolah dengan rentang waktu dari 19 Februari 2024 hingga 15 Maret 2024. Rentang waktu yang cukup lama dijadikan sebagai upaya preventif jika penelitian belum selesai. Peneliti hadir dalam 2 minggu sebanyak 4 kali pertemuan untuk melakukan penelitian yaitu sebagai observer dalam proses pembelajaran geografi yang guru laksanakan.

### **3. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI yang terdapat mata pelajaran geografi di SMA Laboratorium Percontohan UPI tahun ajaran 2023/2024. Populasinya terdiri dari kelas XI-3 dan kelas XI-4 dengan total siswa sebanyak 45 orang. Sampel penelitian yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini adalah kelas XI-4 dengan jumlah peserta didik sebanyak 28 orang yang terdiri dari 13 peserta didik laki-laki dan 15 peserta didik perempuan. Pertimbangan peneliti dalam mengambil sampel penelitian tersebut adalah peserta didik kurang terlibat dalam proses pembelajaran, hal ini salah satunya dapat ditunjukkan dari nilai rata-rata belajar peserta didik yang belum mencapai KKM. Maka dari itu, peneliti berusaha untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik kelas XI-4 dengan menggunakan siklus belajar dan memanfaatkan media *google my maps* yang dapat menjadi media kolaboratif antara guru dengan peserta didik.

### C. Variabel Penelitian

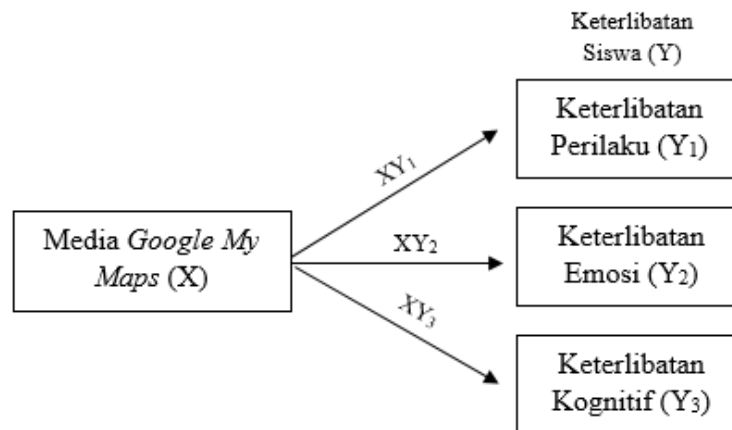
Penelitian eksperimen ditujukan untuk melihat pengaruh variabel satu dengan variabel yang lain. Sanjaya (2013, hlm. 95) menyampaikan bahwa “variabel adalah segala faktor, kondisi, situasi, perlakuan (*treatment*) dan semua tindakan yang bisa dipakai untuk memengaruhi hasil eksperimen.” Variabel dibedakan menjadi dua yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan kondisi atau karakteristik yang dimanipulasi oleh peneliti yang bertujuan untuk menjelaskan hubungannya dengan fenomena yang diamati. Variabel bebas biasa dilambangkan dengan variabel “X” (Sanjaya, 2013, hlm. 95). Variabel ini menjadi sebab munculnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media *google my maps*.

Sementara itu, variabel terikat (*dependent variable*) merupakan perubahan kondisi atau karakteristik yang dapat muncul maupun tidak ketika peneliti memperkenalkan, mengubah, dan mengganti variabel bebas. Variabel terikat biasa dilambangkan dengan variabel “Y” (Sanjaya, 2013, hlm. 95). Variabel ini dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterlibatan peserta didik.

Tabel 3.2 Variabel Penelitian

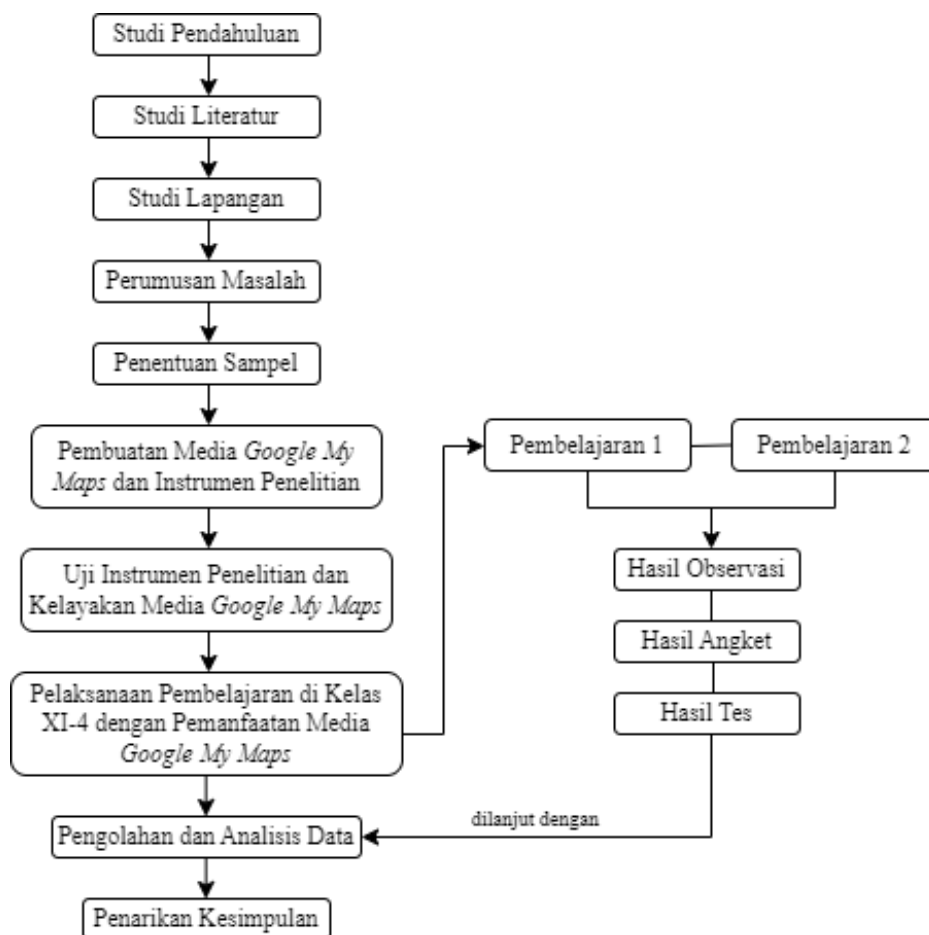
Variabel Bebas (X)	Variabel Terikat (Y)
<b>Media Google My Maps</b> a. Fungsi Komunikatif b. Fungsi Motivasi c. Fungsi Kebermaknaan d. Fungsi Penyesuaian Persepsi e. Fungsi Individualitas	<b>Keterlibatan Peserta didik</b> a. Keterlibatan Perilaku (Y <sub>1</sub> ) b. Keterlibatan Kognitif (Y <sub>2</sub> ) c. Keterlibatan Emosi (Y <sub>3</sub> )



Gambar 3.1 Diagram Hubungan Antar Variabel

#### D. Prosedur Penelitian

Adapun alur penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Alur Penelitian

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

- a. Tahap Persiapan
  - 1) Menghubungi, melakukan perizinan, dan berkoordinasi dengan pihak sekolah dan guru mata pelajaran geografi di SMA Laboratorium Percontohan UPI.
  - 2) Menyusun dan mempersiapkan perangkat pembelajaran dengan media *google my maps*.
  - 3) Menyusun dan mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan.
- b. Tahap Pelaksanaan
  - 1) Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sesuai modul ajar yang telah dibuat dan menggunakan media pembelajaran *google my maps*.
  - 2) Pengisian lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik.
  - 3) Pelaksanaan asesmen (*posttest*).
  - 4) Pengisian angket respon peserta didik terhadap pembelajaran.
- c. Tahap Akhir
  - 1) Mengolah, menganalisis, dan mendeskripsikan data yang diperoleh sesuai dengan variabel yang diteliti.
  - 2) Menyusun laporan pelaksanaan dan hasil penelitian ke dalam bentuk skripsi.

## **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Menurut Priadana dan Sunarsi (2021, hlm. 185), teknik pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dapat peneliti gunakan untuk mengumpulkan data. Tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data, maka dari itu teknik pengumpulan data menjadi langkah utama dalam proses penelitian. Untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel, maka perlu teknik pengumpulan data yang tepat. Kemudian, instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data-data secara sistematis serta objektif dengan tujuan memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis (Nasution, 2016). Adapun teknik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

### **1. Observasi**

Observasi merupakan teknik yang digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai apa yang akan diteliti dengan cara melakukan suatu pengamatan

(Khaatimah et al., 2017). Observasi digunakan apabila penelitian berkaitan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan responden yang diamati tidak terlalu besar. Observasi dibedakan menjadi dua berdasarkan proses pelaksanaannya yaitu observasi partisipan dan observasi non partisipan. Observasi pada penelitian ini menggunakan observasi partisipan, dimana peneliti terlibat di dalamnya karena berperan sebagai guru di kelas yang diteliti. Observasi ini dilakukan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas XI IPS 2 SMA Laboratorium Percontohan UPI dengan memanfaatkan media *google my maps* pada mata pelajaran geografi, kaitannya juga dengan keterlibatan peserta didik di kelas. Instrumen yang digunakan dalam teknik observasi ini adalah lembar observasi kegiatan pembelajaran.

## 2. Angket

Dalam Sanjaya (2013, hlm. 255) dikemukakan bahwa angket merupakan teknik pengumpulan data yang berisi daftar pertanyaan atau pernyataan secara tertulis untuk dijawab oleh responden sesuai dengan petunjuk pengisiannya. Angket dibedakan menjadi dua berdasarkan cara menyusun pertanyaannya yaitu angket terbuka dan angket tertutup. Dalam penelitian ini, akan digunakan angket tertutup dimana pertanyaan-pertanyaan yang disajikan telah disediakan jawabannya, sehingga responden hanya perlu memilih salah satu opsi jawaban saja. Angket dalam penelitian ini ditujukan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan respon peserta didik terhadap pemanfaatan media *google my maps* dalam pembelajaran geografi serta peningkatan keterlibatan peserta didik di kelas. Lembar angket akan diberikan kepada semua peserta didik kelas yang diberi perlakuan dan diisi pada pembelajaran siklus terakhir.

Pengukuran angket akan menggunakan pengukuran jenis Skala likert. Skala likert merupakan skala pengukuran yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam merespon suatu pertanyaan dari indikator-indikator suatu variabel yang sedang diukur (Sanusi, 2017). Variabel penelitian yang telah dijabarkan menjadi indikator variabel selanjutnya dijadikan acuan dalam menyusun item-item instrumen yang berupa pertanyaan maupun pernyataan. Jawaban pada setiap item

instrumennya memiliki gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Berikut kriteria dalam skala likert yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.3 Kriteria Skala Likert

No	Keterangan	Skor <i>Favourable</i>	Skor <i>Unfavourable</i>
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (RR)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

(Sukendra & Atmaja, 2020)

### 3. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan kepada subjek yang diwawancarai (Rahmadi, 2011). Pertanyaan yang diajukan melalui wawancara ini berkaitan dengan pendapat atau pernyataan dari sumber data. Peneliti akan melakukan wawancara di awal sebelum penelitian berlangsung dengan guru terkait kondisi pembelajaran di kelas XI-4, khususnya yang berkaitan dengan media pembelajaran dan keterlibatan peserta didik di kelas. Jenis wawancara yang akan digunakan adalah wawancara terstruktur, dimana bahan pertanyaan sudah disiapkan sebelumnya sebagai pedoman wawancara.

### 4. Tes

Tes merupakan suatu alat ukur yang berisi serangkaian tugas atau soal-soal yang harus dijawab oleh peserta didik untuk memperoleh informasi mengenai suatu aspek perilaku tertentu (Faiz et al, 2022). Dalam penelitian ini, tes formatif dilaksanakan di akhir pembelajaran serta tugas berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) guna mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang disajikan. Instrumen yang disajikan berupa tes kemampuan kognitif berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 5 alternatif jawaban. Instrumen tes akan dibuat kisi-kisi soal terlebih dahulu dengan melihat ATP kurikulum merdeka, kemudian soal pun dapat dibuat sesuai aturan HOTS (*High Order Thinking Skills*) dengan memperhatikan aspek kognitif menurut Bloom yaitu C1 hingga C6. Hasil tes dan

LKPD diperlukan sebagai data pendukung untuk melihat tingkat keterlibatan peserta didik setelah dimanfaatkannya media *google my maps* dalam pembelajaran.

## 5. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis yang bersifat sementara dan berguna sebagai alat perantara mengenai apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data penelitian (Moleong, 2007). Pencatatan ini bertujuan untuk memperkuat data yang diperoleh di lapangan. Dalam penelitian ini, catatan lapangan dapat digunakan untuk mencatat berbagai penemuan yang dilakukan oleh guru atas proses pembelajarannya di kelas.

## 6. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pencarian data yang dapat dilakukan tanpa mengganggu objek maupun suasana penelitian dengan berbagai bahan seperti sumber tertulis, film, gambar, hingga dokumen-dokumen yang memberikan informasi bagi proses penelitian (Nilamsari, 2014). Dalam penelitian ini, dokumentasi ditujukan untuk mencari data-data yang berkenaan dengan penelitian berupa dokumen-dokumen sekolah, referensi yang menunjang penelitian, foto kegiatan pembelajaran, dan sebagainya.

## F. Teknik Analisis Data

Tahap analisis data merupakan tahap yang penting, dimana data yang telah terkumpul melalui berbagai teknik pengumpulan data akan diolah dan disajikan guna membantu peneliti menjawab permasalahan yang sedang diteliti (Qomari, 2009).

### 1. Analisis Uji Instrumen Penelitian

Sebelum dijadikan instrumen penilaian, soal tes diuji terlebih dahulu dengan menggunakan berbagai uji instrumen penelitian diantaranya yaitu:

#### a) Uji Validitas

Validitas merupakan kualitas ketepatan tes dalam menghasilkan data atau informasi yang relevan dengan cara mengukur aspek-aspek yang seharusnya diukur (Inanna, et al., 2021). Alat ukur yang dimaksud merupakan pertanyaan atau pernyataan yang terdapat dalam angket dan butir soal tes. Suatu instrumen



dikatakan valid jika item-item instrumen dapat menyatakan sesuatu yang diukur oleh instrumen penelitian. Rumus yang digunakan penelitian ini untuk menghitung uji validitas adalah rumus Korelasi *Product Moment* dengan taraf signifikansi 5%. Berikut rumus lengkapnya menurut Arikunto (2013, hlm. 87).

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

N = Jumlah sampel

$\sum XY$  = Jumlah perkalian antara variabel x dan variabel 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

Apabila nilai  $r_{xy}$  atau  $r_{\text{product moment}}$  telah diperoleh, maka kevalidan dari masing-masing  $r_{xy}$  dibandingkan dengan nilai r tabel. Jika  $r_{xy} \geq r$  tabel, maka instrumen dinyatakan valid. Sedangkan jika  $r_{xy} \leq r$  tabel, maka instrumen dinyatakan tidak valid. Valid atau tidaknya suatu instrumen dapat dilihat dari indeks berikut.

Tabel 3.4 Indeks Uji Validitas

Rentang	Kategori
0,8 – 1,00	Sangat tinggi
0,6 – 0,80	Tinggi
0,4 – 0,60	Cukup
0,2 – 0,40	Rendah
0 - 0.20	Sangat rendah

(Arikunto, 2015)

Berikut merupakan hasil uji tingkat validitas butir soal tes untuk kedua siklus menggunakan *Microsoft Excel 2013* :

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas 1 Butir Soal *Posttest*

Butir	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan	Kategori
1	0,526	0,361	Valid	Cukup
2	0,580	0,361	Valid	Cukup
3	0,271	0,361	Tidak Valid	Rendah
4	0,424	0,361	Valid	Cukup
5	0,390	0,361	Valid	Rendah
6	0,115	0,361	Tidak Valid	Sangat Rendah
7	0,475	0,361	Valid	Cukup
8	0,469	0,361	Valid	Cukup
9	0,375	0,361	Valid	Rendah
10	0,525	0,361	Valid	Cukup
11	0,100	0,361	Tidak Valid	Sangat Rendah
12	0,502	0,361	Valid	Cukup
13	0,476	0,361	Valid	Cukup
14	0,441	0,361	Valid	Cukup
15	0,562	0,361	Valid	Cukup
16	0,406	0,361	Valid	Cukup
17	0,687	0,361	Valid	Tinggi
18	0,474	0,361	Valid	Cukup
19	0,375	0,361	Valid	Rendah
20	0,253	0,361	Tidak Valid	Sangat Rendah

(Data Primer Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel tersebut, terdapat 4 soal yang tidak valid dari 20 soal yang diuji yaitu soal nomor 3, 6, 11, dan 20. Terdapat 1 soal yang termasuk kategori tinggi yaitu soal nomor 17, 12 soal yang termasuk kategori cukup, 4 soal yang termasuk kategori rendah, dan 3 soal yang termasuk kategori sangat rendah. Untuk soal berkategori rendah memerlukan sedikit perbaikan dan soal yang tidak valid diuji kembali hingga dinyatakan valid.

Berikut hasil uji validasi untuk soal yang tidak valid sebelumnya :

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas 2 Butir Soal *Posttest*

Butir	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan	Kategori
3	0,363	0,361	Valid	Rendah
6	0,633	0,361	Valid	Tinggi
11	0,547	0,361	Valid	Cukup
20	0,518	0,361	Valid	Cukup

(Data Primer Peneliti, 2024)

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

Setelah semua butir soal dinyatakan valid, maka dapat dikatakan bahwa soal sudah dapat digunakan sebagai instrumen tes.

Selanjutnya melakukan uji validitas pernyataan dalam angket. Berikut hasil uji validitasnya menggunakan *Microsoft Excel 2013* :

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Angket

Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan	Kategori
<b>Media Google My Maps</b>				
1	0,639	0,361	Valid	Tinggi
2	0,651	0,361	Valid	Tinggi
3	0,684	0,361	Valid	Tinggi
4	0,799	0,361	Valid	Tinggi
5	0,790	0,361	Valid	Tinggi
6	0,833	0,361	Valid	Sangat Tinggi
7	0,875	0,361	Valid	Sangat Tinggi
8	0,836	0,361	Valid	Sangat Tinggi
9	0,785	0,361	Valid	Tinggi
10	0,638	0,361	Valid	Tinggi
<b>Keterlibatan Perilaku</b>				
11	0,862	0,361	Valid	Sangat Tinggi
12	0,751	0,361	Valid	Tinggi
13	0,741	0,361	Valid	Tinggi
14	0,816	0,361	Valid	Sangat Tinggi
15	0,830	0,361	Valid	Sangat Tinggi
16	0,539	0,361	Valid	Cukup
17	0,832	0,361	Valid	Sangat Tinggi
18	0,790	0,361	Valid	Tinggi
<b>Keterlibatan Emosi</b>				
19	0,874	0,361	Valid	Sangat Tinggi
20	0,703	0,361	Valid	Tinggi
21	0,711	0,361	Valid	Tinggi
22	0,762	0,361	Valid	Tinggi
23	0,910	0,361	Valid	Sangat Tinggi
24	0,698	0,361	Valid	Tinggi
25	0,425	0,361	Valid	Cukup
26	0,767	0,361	Valid	Tinggi
<b>Keterlibatan Kognitif</b>				
27	0,708	0,361	Valid	Tinggi
28	0,827	0,361	Valid	Sangat Tinggi

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

29	0,823	0,361	Valid	Sangat Tinggi
30	0,709	0,361	Valid	Tinggi
31	0,718	0,361	Valid	Tinggi
32	0,744	0,361	Valid	Tinggi
33	0,697	0,361	Valid	Tinggi
34	0,846	0,361	Valid	Sangat Tinggi

Semua pernyataan dinyatakan valid dan berkategori dari cukup hingga sangat tinggi, maka semua pernyataan dalam angket dapat digunakan sebagai instrumen angket.

#### b) Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan apakah suatu instrumen dapat mengukur sesuatu dengan konsisten dari waktu ke waktu (Setiyawan, 2014). Pengujian reliabilitas instrumen berupa angket menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Rumus ini digunakan apabila instrumen memiliki skor yang bukan hanya 1 dan 0 seperti angket dengan skala Likert atau soal bentuk uraian (Retnawati, 2017). Berikut rumus lengkap *Cronbach Alpha*.

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan:

- $r_{11}$  = koefisien reliabilitas alpha
- $k$  = jumlah item pertanyaan
- $\sum \sigma^2 b$  = jumlah varian butir
- $\sigma^2 t$  = varians total.

Gambar 3.3 Rumus Cronbach Alpha

Dasar pengambilan keputusannya yaitu jika nilai *Cronbach Alpha* > 0.60, maka angket dinyatakan reliabel atau konsisten. Sedangkan, jika nilai *Cronbach Alpha* < 0.60, maka angket dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.

Berikut hasil uji reliabilitas pada pernyataan angket menggunakan *SPSS Statistics 23* :

Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas Angket

<i>Reliability Statistics</i>		
<b>Koefisien <i>Cronbach's Alpha</i></b>	<b><i>N of Items</i></b>	<b>Kategori</b>
0,976	34	Sangat tinggi

(Data Primer Peneliti, 2024)

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

Berdasarkan tabel tersebut, nilai koefisien *Cronbach Alpha* yaitu sebesar 0.976 sehingga dapat diartikan bahwa angket memiliki kriteria sangat tinggi atau sangat reliabel.

Sementara itu, uji reliabilitas tes menggunakan rumus *Kuder-Richardson formula 20* (KR-20). Rumus ini digunakan ketika instrumen memiliki penskoran dikotomi seperti 1-0, benar-salah, ya-tidak, dan sebagainya (Retnawati, 2017), sebagaimana tes yang berupa pilihan ganda. Berikut adalah rumus lengkap KR-20.

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas tes secara keseluruhan

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab salah

$\sum pq$  = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = Banyaknya item

S = Standar deviasi dari tes

Berikut hasil uji reliabilitas pada pernyataan angket menggunakan *Microsoft Excel 2013* :

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Soal *Posttest*

<i>Reliability Statistics</i>		
Koefisien KR-20	<i>N of Items</i>	Kategori
0,794	20	Tinggi

(Data Primer Peneliti, 2024)

Untuk menginterpretasikan tingkat reliabilitas dari instrumen, dapat digunakan pedoman indeks menurut Arikunto (2015) sebagai berikut.

Tabel 3.10 Indeks Uji Reliabilitas

Rentang	Kategori
0,81 - 1,00	Sangat tinggi
0,61 - 0,80	Tinggi
0,41 - 0,60	Cukup
0,21 - 0,40	Rendah
0,0 - 0,20	Sangat rendah

c) Daya Pembeda Soal

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

Daya pembeda soal merupakan kemampuan soal untuk membedakan antara kelompok peserta didik berkemampuan tinggi dan kelompok peserta didik yang berkemampuan rendah (Hanifah, 2014). Nilai daya pembeda dinyatakan melalui indeks daya pembeda, dimana semakin tinggi indeks pembeda soal, semakin besar soal tersebut dapat membedakan kemampuan peserta didik. Daya pembeda soal dihitung dengan mengambil dari 27% kelompok tinggi dan 27% dari kelompok rendah. Rumus dari daya pembeda soal adalah sebagai berikut :

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = Koefisien daya pembeda

J<sub>A</sub> = Banyaknya peserta kelompok atas

J<sub>B</sub> = Banyaknya peserta kelompok bawah

B<sub>A</sub> = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

B<sub>B</sub> = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

P<sub>A</sub> = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P<sub>B</sub> = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Hasil perhitungan daya pembeda soal tersebut kemudian dikategorikan berdasarkan indeks sebagai berikut :

Tabel 3.11 Indeks Daya Pembeda

Nilai Daya Pembeda	Kategori
Negatif	Tidak Baik
0,00 – 0,20	Jelek ( <i>poor</i> )
0,20 – 0,40	Cukup ( <i>satisfactory</i> )
0,40 – 0,70	Baik ( <i>good</i> )
0,70 – 1,00	Baik Sekali ( <i>excellent</i> )

(Arikunto, 2015)

Berikut hasil uji daya pembeda soal untuk butir soal kedua siklus menggunakan *Microsoft Excel 2013*:

Tabel 3.12 Hasil Uji Daya Pembeda Soal *Posttest*

Butir	Daya Pembeda	Kategori
1	0,27	Cukup
2	0,40	Cukup
3	0,20	Jelek

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

4	0,40	Cukup
5	0,40	Cukup
6	0,40	Cukup
7	0,33	Cukup
8	0,47	Baik
9	0,40	Cukup
10	0,60	Baik
11	0,40	Cukup
12	0,47	Baik
13	0,47	Baik
14	0,27	Cukup
15	0,53	Baik
16	0,33	Cukup
17	0,27	Cukup
18	0,33	Cukup
19	0,27	Cukup
20	0,33	Cukup

(Data Primer Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel tersebut, terdapat 1 dari 20 soal yang memiliki kategori daya pembeda jelek. Hal ini membuktikan bahwa soal tersebut belum mampu membedakan peserta didik berkemampuan tinggi dengan peserta didik berkemampuan rendah. Soal ini diperbaiki sedikit oleh peneliti sehingga semua butir soal dapat digunakan.

#### d) Uji Tingkat Kesukaran

Saifudin Azwar (dalam Hanifah, 2014, hlm. 46) mengemukakan bahwa tingkat kesukaran merupakan proporsi antara banyaknya peserta yang menjawab soal dengan benar dengan banyaknya peserta. Semakin banyaknya peserta yang menjawab soal dengan benar, maka indeks tingkat kesukaran semakin besar yang berarti soal semakin mudah. Sebaliknya, semakin sedikit peserta yang menjawab soal dengan benar, maka soal semakin sukar. Rumus dari tingkat kesukaran adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks tingkat kesukaran

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

B = Banyaknya peserta yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah peserta tes

Hasil perhitungan tingkat kesukaran tersebut kemudian dikategorikan berdasarkan indeks sebagai berikut (Arikunto, 2015) :

Tabel 3.13 Indeks Tingkat Kesukaran

Nilai Tingkat Kesukaran	Kategori
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Berikut hasil uji tingkat kesukaran soal untuk butir soal kedua siklus menggunakan *Microsoft Excel 2013* :

Tabel 3.14 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal *Posttest*

Butir	Tingkat Kesukaran	Kategori
1	0,47	Sedang
2	0,60	Sedang
3	0,90	Mudah
4	0,60	Sedang
5	0,47	Sedang
6	0,80	Mudah
7	0,83	Mudah
8	0,70	Sedang
9	0,40	Sedang
10	0,70	Sedang
11	0,67	Sedang
12	0,43	Sedang
13	0,57	Sedang
14	0,60	Sedang
15	0,60	Sedang
16	0,63	Sedang
17	0,87	Sedang
18	0,77	Mudah
19	0,40	Mudah
20	0,77	Mudah

(Data Primer Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel tersebut, dari 20 soal terdapat 6 soal yang berkategori mudah dengan persentase 30% dan 14 soal yang berkategori sedang dengan persentase 70%.

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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



## 2. Analisis Deskriptif Persentase

Teknik analisis deskriptif persentase digunakan untuk mendeskripsikan hasil perolehan data yang disajikan melalui persentase. Data yang telah dikumpulkan diolah dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

### a) Lembar Observasi Aktivitas Guru

- Menghitung jumlah jawaban “Ya” pada lembar observasi setiap pertemuannya.
- Memberi bobot atas jawaban yaitu “Ya” = 1 dan “Tidak” = 0.
- Masukkan data ke dalam rumus deskriptif persentase.

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

DP = Deskriptif persentase (%)

n = Jumlah jawaban yang diperoleh

N = Skor maksimal

- Hasil persentase yang diperoleh, diinterpretasikan ke dalam tabel kriteria berikut.

Tabel 3.15 Kriteria Hasil Observasi Guru

Persentase (%)	Kriteria
77 - 100	Sangat baik
53 - 76	Baik
29 - 52	Cukup baik
0 - 28	Kurang baik

(Data Primer Peneliti, 2024)

### b) Lembar Observasi Keterlibatan Peserta Didik

- Menghitung jumlah jawaban pada setiap skor (1 - 4) dengan rumus:  
*jumlah jawaban × skor likert*
- Menghitung jumlah skor rata-rata.
- Menghitung skor maksimal dengan rumus: *skor likert tertinggi × jumlah pernyataan*
- Masukkan data ke dalam rumus deskriptif persentase.

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

DP = Deskriptif persentase (%)

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

$n$  = Jumlah skor rata-rata

$N$  = Skor maksimal

- Hasil persentase yang diperoleh, diinterpretasikan ke dalam tabel kriteria berikut.

Tabel 3.16 Kriteria Hasil Observasi Peserta Didik

Persentase (%)	Kriteria
84 - 100	Sangat terlibat
64 - 83	Terlibat
45 - 63	Cukup terlibat
0 - 44	Kurang terlibat

(Data Primer Peneliti, 2024)

c) Hasil Belajar (*Post-test*)

Nilai peserta didik selama pembelajaran dilaksanakan akan dibandingkan dengan KKM dan nilai peserta didik sebelum pembelajaran ini dilaksanakan. Hasil tes dianalisis dengan menggunakan rumus :

$$\text{Nilai tes} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Jika nilai melebihi KKM (75) maka peserta didik dinyatakan tuntas, sebaliknya jika nilai kurang dari KKM (75) maka peserta didik dinyatakan tidak tuntas.

d) Angket Respon Peserta Didik

Untuk menganalisis data kuantitatif hasil angket, maka data yang telah dikumpulkan diolah dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- Menghitung jumlah jawaban responden pada setiap skor likert dan dibagi sesuai aspek atau indikatornya.
- Menghitung jumlah skor rata-rata.
- Menghitung persentase pada setiap skor likert.
- Menghitung skor maksimal dengan rumus :

$$\text{skor likert tertinggi} \times \text{jumlah siswa} \times \text{jumlah pernyataan}$$

- Menghitung persentase keseluruhan dengan rumus :

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

DP = Deskriptif persentase (%)

$n$  = Jumlah keseluruhan skor rata-rata

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

$N$  = Skor maksimal

- Hasil persentase yang diperoleh, diinterpretasikan ke dalam tabel kriteria berikut.

Tabel 3.17 Kriteria Hasil Angket Peserta Didik

Persentase (%)	Kriteria
85 - 100	Sangat tinggi
69 - 84	Tinggi
53 - 68	Sedang
37 - 52	Rendah
0 - 36	Sangat rendah

(Data Primer Peneliti, 2024)

### 3. Uji Asumsi Klasik

Model analisis regresi linear dapat dikatakan sebagai model yang memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) jika uji asumsi klasik terpenuhi (Nihayah, 2019). Dalam uji asumsi ini, data residual harus terdistribusi normal, tidak terjadi linearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi (data *time series*). Dari data tersebut, maka diperoleh model regresi yang tidak bias dan hasil ujinya dapat dipercaya (Purnomo, 2016). Berikut beberapa uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini:

#### a) Uji Normalitas

Pada model regresi, uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi memiliki distribusi yang normal atau tidak. Jika nilai residual memiliki distribusi normal atau mendekati normal, maka model regresi dapat dikatakan baik. Uji normalitas data dilakukan menggunakan *SPSS Statistics v23* dengan melihat analisis grafik (*normal probability plot*) serta uji *shapiro-wilk*.

Uji normalitas dengan analisis grafik (*normal probability plot*) dilihat dari penyebaran data pada sumber diagonal, dimana dasar pengambilan keputusannya yaitu jika titik-titik menyebar di sekitar garis dan mengikuti garis diagonal, maka nilai residual dari regresi dapat dikatakan normal (Purnomo, 2016). Sementara itu, uji *shapiro-wilk* digunakan karena sampel penelitian ini  $\leq 50$ . Dasar pengambilan keputusannya yaitu sebagai berikut:

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

- 1) Jika signifikansi  $\leq 0,05$  berarti data yang diuji memiliki perbedaan yang signifikan dan dinyatakan tidak normal.
- 2) Jika signifikansi  $\geq 0,05$  berarti data yang diuji tidak memiliki perbedaan yang signifikan dan dinyatakan normal.

b) Uji Linearitas

Dalam Ghozali (2018), “uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak”. Uji linearitas ditujukan untuk mengetahui apakah kedua variabel yang akan diuji memiliki hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini menjadi sebuah uji prasyarat untuk analisis korelasi *pearson* atau regresi linear. Korelasi yang baik seharusnya terdapat hubungan yang linear antara variabel independen dengan variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan *SPSS Statistics v23* menggunakan *Deviation from Linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusannya yaitu sebagai berikut (Priyatno, 2017) :

- 1) Jika nilai (*Deviation from Linearity*) signifikansi  $> 0,05$  berarti terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- 2) Jika nilai (*Deviation from Linearity*) signifikansi  $< 0,05$  berarti tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

c) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian residual pada satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang baik adalah ketika tidak terjadi heteroskedastisitas di dalamnya (Purnomo, 2016). Uji ini dilakukan menggunakan *SPSS Statistics v23* dengan melihat grafik *scatterplot*. Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas, maka dapat digunakan dasar pengambilan keputusan berikut :

- 1) Jika titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar, lalu menyempit, maka dinyatakan data regresi terjadi heteroskedastisitas.

- 2) Jika titik-titik yang ada menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, lalu tidak memiliki pola yang beraturan pula, maka dinyatakan data regresi tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 4. Analisis Regresi Linear Sederhana

Dalam Yuliara (2016), analisis regresi linear sederhana adalah model regresi yang menjelaskan hubungan antara satu variabel independen dengan satu variabel dependen, biasanya digambarkan dengan garis lurus. Uji regresi linear sederhana pun bertujuan untuk memprediksi nilai variabel dependen setelah nilai-nilai variabel independen diketahui mengalami kenaikan atau penurunan. Selain itu, untuk mengetahui arah hubungan variabel independen dengan variabel dependennya apakah positif atau negatif.

Uji regresi linear sederhana akan dibantu dengan menggunakan *SPSS Statistics v23* untuk mempermudah perhitungan. Bentuk persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$Y_1 = a + bX ; Y_2 = a + bX ; Y_3 = a + bX$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen (nilai yang akan diprediksi)

a = Konstanta

b = Nilai koefisien regresi

X = Variabel independen

#### 5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk memutuskan apakah hipotesis yang diajukan ditolak atau diterima. Uji hipotesis memuat asumsi atau pernyataan dengan istilah hipotesis nol ( $H_0$ ). Dalam perhitungan statistik, jika nilai ujinya berada dalam daerah dimana  $H_0$  ditolak, maka disebut signifikan. Sebaliknya jika hasilnya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima, maka disebut tidak signifikan (Ghozali, 2018).

##### a) Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh dari variabel independen dalam model regresi terhadap variabel dependen (Nihayah, 2019). Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dan nilai  $t_{tabel}$ . Nilai  $T_{hitung}$  dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

Wanda Agustina, 2024

PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE MY MAPS DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK KELAS XI-4 DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI

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

$$t_{hit} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = Hipotesis

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah data

Nilai signifikansi yang digunakan dalam uji t adalah  $\alpha = 5\%$ . Nilai signifikansi digunakan untuk melihat nilai  $t_{tabel}$ , lalu dilihat pula dari derajat bebas ( $df = n-k-1$ ). Adapun dasar pengambilan keputusan pada uji t sebagai berikut (Yuliara, 2016):

1) Apabila nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

2) Apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

b) Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui persentase pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen (Yuliara, 2016). Menurut Ghazali (2018), koefisien determinasi menunjukkan seberapa jauh kemampuan suatu model regresi dalam menjelaskan variabel dependennya. Nilai koefisien determinasi memiliki nilai dengan rentang 0 dan 1.  $R^2$  yang bernilai 0 atau kecil berarti variabel independen belum mampu menjelaskan variabel dependen. Sementara itu,  $R^2$  yang bernilai 1 atau mendekati 1 berarti variabel-variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen sesuai informasi yang dibutuhkan.