

### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan hubungan saling sebab akibat, dengan cara mengenakan kepada satu kelompok eksperimen, satu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan dengan kelompok kontrol (Panggabean, 1996: 26).

Pola eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian kelompok *Pre test* dan *Post test*. Syarat penggunaan pola ini adalah harus ada kelompok eksperimen sebagai kelompok yang diberikan perlakuan dan kelompok kontrol sebagai kelompok pembanding.

Rancangan eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *randomized control group pre test-post test design*. Pengaruh perlakuan diperhitungkan melalui perbedaan (*gain*) kelompok eksperimen dan gain kelompok kontrol.

**Tabel 3.1**

#### Rancangan Penelitian

<b>Kelompok</b>	<b>Pre-test</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Post-test</b>
Eksperimen	T1	X	T2
Kontrol	T1	Y	T2

Keterangan:

T1 = Tes awal (*pre test*)

T2 = Tes akhir (*post test*)

X = Perlakuan terhadap kelompok eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran generatif

Y = Perlakuan terhadap kelompok kontrol dengan menerapkan model pembelajaran konvensional

### **B. Subjek Eksperimen**

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek eksperimennya adalah kelas X H yang berjumlah 39 orang yang menjadi kelompok eksperimen dan kelas X F yang berjumlah 39 orang yang menjadi kelompok kontrol.

Adapun alasan pemilihan dua kelas ini berdasarkan pada beberapa pertimbangan yaitu:

- 1) Kedua kelas tersebut belum memperoleh materi Teori Tektonik Lempeng
- 2) Belum pernah belajar dengan menggunakan model pembelajaran generatif
- 3) Guru geografi yang mengajar di kedua kelas tersebut adalah sama
- 4) Rata-rata nilai mata pelajaran geografi yang hampir sama

### **C. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian menurut Nana Sudjana (1987:23), dapat diartikan sebagai ciri individu, objek dan gejala, peristiwa dan sebagainya yang diukur secara kualitatif dan kuantitatif.

Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (x) dan variabel terikat (y).

1. Variabel bebas (x) adalah variabel yang menunjukkan adanya gejala atau peristiwa sehingga diketahui pengaruhnya terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran generatif serta metode pembelajaran konvensional, dalam hal ini metode ceramah dan tanya jawab.
2. Variabel terikat (y) adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel lain. Dalam penelitian ini variabel terikat adalah hasil belajar.

### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian menurut Arikunto (2002:136) adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu ingin mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran generatif. Maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes prestasi belajar yang berbentuk pilihan ganda sebanyak 30 soal.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penyusunan instrumen ini adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat kisi-kisi instrumen penelitian
- 2) Membuat soal berdasarkan kisi-kisi
- 3) Mengkonsultasikan instrumen kepada dosen pembimbing dan guru mata pelajaran geografi di SMA N 14 Bandung
- 4) Melaksanakan uji coba instrumen
- 5) Melaksanakan *pre test* dengan instrumen yang telah diolah dari hasil uji coba, kemudian setelah materi teori tektonik lempeng selesai diberikan kepada siswa dilanjutkan dengan pelaksanaan *post test*.

**Tabel 3.2**

**KISI – KISI SOAL *PRE TEST* DAN *POST TEST***

Materi	Mudah				Sedang				Sukar			
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
	Butir Soal	Butir Soal	Butir Soal	Butir Soal	Butir Soal	Butir Soal	Butir Soal	Butir Soal	Butir Soal	Butir Soal	Butir Soal	Butir Soal
Teori	16	1			13	2	6			14	10	3
Tektonik	20	7			17	4	11				9	23
Lempeng	25	15			18	5	12					28
					22	19	24					
					26	21						
					27	8						
					29							
					30							

**E. Uji Coba Instrumen Penelitian**

Sebelum instrumen penelitian diberikan kepada siswa di kelas eksperimen maupun kelas kontrol, maka instrumen yang telah tersusun dengan baik dilakukan

uji coba instrumen. Uji coba instrumen ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari instrumen yang digunakan untuk penelitian. Uji coba instrumen dilakukan terhadap siswa kelas X E SMA Negeri 14 Bandung. Data-data yang diperoleh dari hasil uji coba instrumen kemudian dianalisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

### 1) Validitas Butir Soal

Untuk mengetahui tingkat validitas dari instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data, maka perlu dilakukan uji validitas. Validitas yang diukur merupakan validitas butir soal. Dalam pengujian validitas butir soal digunakan analisis item, yaitu mengkorelasi skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir.

Rumus yang digunakan untuk menentukan validitas butir soal adalah rumus korelasi product moment dengan angka kasar yang dikemukakan oleh Karl Pearson yaitu:

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

Dimana:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y  
 $X$  = Skor tiap butir soal

$Y$  = Skor total tiap responden  
 $N$  = Banyaknya peserta tes  
 $\sum XY$  = Jumlah perkalian  $XY$

Suharsimi Arikunto (2006:72)

Untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu butir soal, maka nilai  $r_{xy}$  harus dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  (nilai kritis) maka soal tersebut dinyatakan valid. Berdasarkan table r diketahui untuk jumlah siswa uji coba 32 orang dengan taraf signifikansi 5% nilai kritisnya 0.349. Hasil perhitungan uji validitas butir soal dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini:

**Tabel 3.3**

**Hasil Uji Validitas Butir Soal**

No	$r_{xy}$	$r$ kritis	Keterangan	No	$r_{xy}$	$r$ kritis	Keterangan
1	0.049	0.349	Tidak valid	16	-0.045	0.349	Tidak valid
2	0.413	0.349	Valid	17	0.243	0.349	Tidak valid
3	0.424	0.349	Valid	18	0.049	0.349	Tidak valid
4	0.387	0.349	Valid	19	0.367	0.349	Valid
5	0.332	0.349	Tidak valid	20	0.202	0.349	Tidak valid
6	0.256	0.349	Tidak valid	21	0.522	0.349	Valid
7	0.520	0.349	Valid	22	0.491	0.349	Valid
8	0.501	0.349	Valid	23	0.412	0.349	Valid
9	0.018	0.349	Tidak valid	24	0.382	0.349	Valid
10	0.469	0.349	Valid	25	0.051	0.349	Tidak valid
11	0.188	0.349	Tidak valid	26	0.356	0.349	Valid
12	-0.060	0.349	Tidak valid	27	0.477	0.349	Valid
13	0.483	0.349	Valid	28	0.538	0.349	Valid
14	0.452	0.349	Valid	29	0.575	0.349	Valid
15	0.165	0.349	Tidak valid	30	0.105	0.349	Tidak valid

Sumber: Hasil Penelitian 2009

Berdasarkan hasil perhitungan terdapat 13 soal yang tidak valid yang kemudian soal-soal tersebut direvisi dan diujicobakan kembali pada siswa kelas X.

## 2) Reliabilitas Tes

Alat ukur akan reliabel apabila pengukuran dilakukan berulang-ulang dengan memakai alat yang sama terhadap objek atau subjek yang sama pula, maka hasilnya akan tetap/relatif sama pula. Tes yang valid sudah tentu akan reliabel, namun tes yang reliabel belum tentu akan valid.

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa satu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik atau dapat menjadi hasil yang tetap.

Pengujian reliabilitas tes uji coba pada penelitian ini menggunakan rumus Spearman-Brown dengan pembelahan awal-akhir sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{(1+r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}})}$$

dimana:

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$  = korelasi antara skor-skor tiap belahan tes

(Arikunto, 2008:95)

Sebagai acuan untuk menginterpretasikan nilai koefisien reliabilitas tes dapat dilihat pada tabel berikut ini:



Tabel 3.4

**Klasifikasi Nilai Reliabilitas**

Nilai	Keterangan
0,20	Sangat rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Cukup
0,61 – 0,80	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat tinggi

(Guilford dalam Chaerunnisa, 2006:27)

Dari hasil analisis menggunakan rumus korelasi product moment dan rumus Spearman-Brown didapatkan koefisien reliabilitas instrumen ini adalah 0.685. Berdasarkan klasifikasi koefisien reliabilitas instrumen tersebut mempunyai tingkat reliabilitas tinggi. Artinya instrumen ini layak untuk dijadikan instrumen penelitian.

**3) Tingkat Kesukaran Tes**

Soal yang berkualitas baik adalah soal yang memiliki keseimbangan dari tingkat kesukaran soal. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya sementara soal yang terlalu sulit menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauan.

Rumus yang digunakan untuk mencari indeks kesukaran soal yaitu:

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

Dimana:

P = indeks kesukaran



B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

Js = jumlah seluruh siswa peserta tes

(Arikunto, 2008:208)

Menurut Arikunto (2008:210), indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut:

- Soal dengan P 0,00 sampai 0,30 adalah soal sukar
- Soal dengan P 0,30 sampai 0,70 adalah soal sedang
- Soal dengan P 0,70 sampai 1,00 adalah soal mudah

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran maka dapat diklasifikasikan tingkat kesukaran butir soal sebagai berikut:

**Tabel 3.5**

**Tingkat Kesukaran Butir Soal**

No. Soal	P	Klasifikasi	No. Soal	P	Klasifikasi
1	0.91	Mudah	16	0.41	Sedang
2	0.78	Mudah	17	0.69	Sedang
3	0.88	Mudah	18	0.91	Mudah
4	0.22	Sukar	19	0.31	Sedang
5	0.66	Sedang	20	0.41	Sedang
6	0.75	Mudah	21	0.88	Mudah
7	0.91	Mudah	22	0.72	Mudah
8	0.34	Sedang	23	0.56	Sedang
9	0.19	Sukar	24	0.91	Mudah
10	0.69	Sedang	25	0.75	Mudah
11	0.91	Mudah	26	0.16	Sukar
12	0.94	Mudah	27	0.56	Sedang
13	0.44	Sedang	28	0.59	Sedang
14	0.69	Sedang	29	0.91	Mudah
15	0.38	Sedang	30	0.91	Mudah

*Sumber: Hasil Penelitian 2009*

#### 4) Daya Pembeda Tes

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi (D) dengan rumus:

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

dimana:

D = indeks diskriminasi

$J_A$  = banyaknya peserta kelompok atas

$J_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah

$B_A$  = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

$B_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

$P_A$  = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

$P_B$  = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

(Arikunto, 2008: 213)

**Tabel 3.6**

#### **Klasifikasi Daya Pembeda**

<b>Daya Pembeda</b>	<b>Kriteria</b>
0,00 – 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik Sekali

(Arikunto, 2008:218)

Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat diklasifikasikan daya pembeda butir soal sebagai berikut:

**Tabel 3.7**  
**Daya Pembeda Butir Soal**

No. Soal	D	Klasifikasi	No. Soal	D	Klasifikasi
1	-0.07	Jelek	16	-0.60	Jelek
2	0.40	Cukup	17	0.17	Jelek
3	0.25	Cukup	18	0.07	Jelek
4	0.83	Baik	19	0.57	Baik
5	0.10	Jelek	20	0.37	Cukup
6	0.15	Jelek	21	0.25	Cukup
7	0.19	Jelek	22	0.56	Baik
8	0.80	Baik sekali	23	0.62	Baik
9	0.10	Jelek	24	0.19	Jelek
10	0.30	Cukup	25	0.00	Jelek
11	0.07	Jelek	26	1.00	Baik sekali
12	0.00	Jelek	27	0.62	Baik
13	0.73	Baik sekali	28	0.54	Baik
14	0.31	Cukup	29	0.19	Jelek
15	0.29	Cukup	30	0.07	Jelek

*Sumber: Hasil Penelitian 2009*

## F. Pelaksanaan Eksperimen

Tahap pelaksanaan eksperimen bertujuan untuk mengumpulkan data-data di lapangan, adapun langkah-langkah yang ditempuh pada tahap pelaksanaan adalah sebagai berikut:

### F.1. Pembelajaran pada kelompok eksperimen

#### a. Tahap perencanaan

Guru mengidentifikasi materi yang akan dibahas seperti: perkembangan muka bumi (Pangea dan Gondwana), macam-macam pergerakan lempeng dan

fenomena yang dihasilkan dari masing-masing pergerakan lempeng tersebut, sumber pergerakan lempeng-lempeng, pembentukan macan-macam gunung api berdasarkan sebabnya serta memahami sebab, akibat, istilah dan macam-macam gempa bumi.

#### **b. Tahap pelaksanaan**

- 1) *Pre Test*
- 2) Guru menunjukkan gambar-gambar gunung api, dan akibat-akibat yang ditimbulkan gempa bumi.
- 3) Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa sesuatu yang berhubungan dengan tektonik lempeng sesuai dengan gambar-gambar yang sebelumnya ditunjukkan oleh guru untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dasar siswa.
- 4) Guru menuliskan jawaban-jawaban siswa yang diajukan sebelumnya pada sebuah kartu, kemudian kartu-kartu tersebut dibagikan kepada siswa sesuai dengan pendapat/jawaban yang dikemukakan oleh masing-masing siswa
- 5) Guru menunjukkan sebuah gambar lainnya tentang gunung api dan sebuah peta konsep mengenai gempa
- 6) Setiap siswa diminta untuk menunjukkan kesesuaian kata yang ada di dalam kartu siswa dengan gambar yang ditunjukkan oleh guru
- 7) Berdasarkan pengetahuan dasar siswa, guru mulai mengarahkan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, dengan cara mengoreksi jawaban-jawaban dari siswa

- 8) Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok serta meminta setiap kelompok mengerjakan LKS
- 9) Siswa mengingat kembali apa saja yang mereka pelajari selama kegiatan pembelajaran berlangsung serta mengevaluasi pendapat-pendapatnya
- 10) Guru memperjelas materi yang telah dibahas

**c. Tahap akhir**

- 1) *Post test*

**F.2. Pembelajaran pada kelompok kontrol**

**a. Tahap awal**

- 1) *Pre Test*
- 2) Guru membuka kegiatan proses belajar mengajar
- 3) melakukan kegiatan apersepsi dan pertanyaan – pertanyaan mengenai materi yang akan disampaikan.

**b. Tahap pelaksanaan**

- 1) Guru menjelaskan materi tentang perkembangan muka bumi (Pangea dan Gondwana), deskripsi karakteristik per lapisan kulit bumi, macam-macam pergerakan lempeng serta fenomena yang dihasilkan dari masing-masing pergerakan lempeng tersebut, serta menjelaskan istilah-istilah gempa bumi.

- 2) Guru menjelaskan tentang deskripsi karakteristik perlapisan kulit bumi, serta tanya jawab tentang pembentukan gunung api berdasarkan sebabnya dan sebab-sebab, akibat-akibat yang ditimbulkan oleh gempa bumi.

### c. Tahap akhir

- 1) Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah disampaikan
- 2) *Post Test*

### G. Teknik Pengolahan Data

Untuk mengetahui hasil belajar dilakukan pengolahan data dari data-data yang telah terkumpul. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dilakukan pengolahan data terhadap skor *post test* dan nilai *gain*. Pengolahan data terhadap skor *post test* dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar siswa, sedangkan perhitungan *gain* dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap hasil belajar siswa.

Langkah-langkah yang digunakan dalam analisis data hasil penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1) Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat data yang diperoleh dari skor *pre test* dan *post test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal atau tidak sehingga dapat diperoleh signifikansi dari dua perlakuan yang berbeda. Untuk menguji normalitas tes dari kedua kelompok tersebut digunakan

uji chi kuadrat ( $X^2$ ). Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji normalitas dengan menggunakan Chi kuadrat adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan rentang skor, dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$$

- 2) Menentukan banyaknya kelas (K), dengan rumus sebagai berikut:

$$K = 1 + 3.3 \log N$$

N = jumlah subyek

- 3) Menentukan Panjang kelas (P), dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{r}{k}$$

Keterangan :

P = panjang kelas

r = rentang skor

k = banyaknya kelas

- 4) Menentukan data skor ke dalam tabel distribusi frekuensi

Interval	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$f_i \cdot x_i$	$f_i \cdot x_i^2$

- 5) Menghitung rata-rata skor, dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

- 6) Menghitung standar deviasi, dengan rumus sebagai berikut:



$$s_d = \sqrt{\frac{N \sum f_i \cdot x_i^2 - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{N(N-1)}}$$

- 7) Membuat daftar distribusi frekuensi observasi ( $f_o$ ) dan frekuensi yang diharapkan ( $f_h$ ) seperti tabel berikut ini:

Interval	$f_o$	BK Bawah	BK atas	Z1	Z2	I	$f_h$	$X^2$

Keterangan:

$f_o$  = frekuensi yang diobservasi

BK = batas kelas

Z = transformasi normal standar dari batas kelas

I = luas tiap kelas interval

$f_h$  = frekuensi yang diharapkan

- 8) Menghitung  $X^2$ , dengan rumus sebagai berikut:

$$X^2 = \frac{\sum (f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$X^2$  = harga chi kuadrat yang akan diuji

$f_o$  = frekuensi yang akan diobservasi

$f_h$  = frekuensi yang diharapkan

- 9) Menentukan derajat kebebasan ( $dk$ ), dengan rumus sebagai berikut:

$$dk = k - 3$$

$K$  = banyaknya kelas interval

- 10) Menentukan nilai  $X^2_{tabel}$  dari daftar Chi Kuadrat
- 11) Membandingkan harga  $X^2_{hitung}$  dengan  $X^2_{tabel}$  dengan bantuan tabel  $X^2$

## 2) Uji Homogenitas Varians

Setelah kedua sampel penelitian dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dicari nilai homogenitasnya dengan menggunakan uji F. Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian homogenitas varians adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan varians dari dua sampel yang akan diuji homogenitasnya
- b) Menghitung nilai F dengan menggunakan rumus:

$$F_{hit} = \frac{S^2_b}{S^2_k}$$

dimana:

$S^2_b$  = Varians yang lebih besar

$S^2_k$  = Varians yang lebih kecil

- c) Menentukan nilai F dari tabel distribusi frekuensi dengan derajat kebebasan

$$(dk) = n - 1$$

- d) Membandingkan nilai f hasil perhitungan dengan nilai F dari tabel

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , artinya kedua sampel homogen

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , artinya kedua sampel tidak homogen.

(Luhut Panggabean, 2001 :138)

### 3) Uji Hipotesis

Untuk menhuji hipotesis dalam penelitian ini digunakan uji-t yang dilakukan oleh Gosset. Uji-t merupakan teknik statistik parametrik, tes ini dilakukan bila kedua data terdistribusi normal dan variansnya homogen. Untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji-t sesuai rumus berikut:

$$t = \frac{\bar{M}_1 - \bar{M}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

dimana:

$\bar{M}_1$  = yaitu skor gain rata-rata kelompok eksperimen

$\bar{M}_2$  = yaitu skor gain rata-rata kelompok kontrol

$S_1^2$  = varians skor kelompok eksperimen

$S_2^2$  = varians skor kelompok kontrol

$N_1$  = jumlah anggota sampel kelompok eksperimen

$N_2$  = jumlah anggota sampel kelompok kontrol

(Luhut Panggabean, 2001 : 149)

Adapun cara untuk mengkonsultasikan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  adalah:

- Menentukan derajat kebebasan  $dk = (n_1 - 1) + (n_2 - 1)$
- Melihat tabel distribusi t untuk tes dua ekor pada taraf signifikansi tertentu, misalnya pada taraf 0,05 atau interval kepercayaan 95%.
- Bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka disimpulkan  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak  
Bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka disimpulkan  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima.