

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran Soal, dan Daya Pembeda pada soal instrument penelitian . Data hasil uji coba instrumen dideskripsikan sebagai berikut :

##### 1. Uji Validitas

##### a. Validitas Alat Ukur

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas empiris. Rumus yang digunakan untuk menghitung validitas adalah *product moment correlation*. Analisis perhitungan uji validitas terlampir dan ringkasan hasil perhitungan uji validitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.1**  
**Ringkasan Perhitungan Uji Validitas Instrumen**

<b>r</b>	<b>Kriteria</b>	<b>t<sub>-hitung</sub></b>	<b>t<sub>-tabel</sub></b>	<b>Keterangan</b>
<b>0,86</b>	Sangat Tinggi	7,35	2,093	Signifikan

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh  $t_{\text{hitung}}$  sebesar 7,35 dan  $t_{\text{tabel}}$  pada taraf kepercayaan 95% atau taraf signifikansi 0.433 dan derajat kebebasan ( $df = n - 2$ ) maka diperoleh  $t_{\text{tabel}}$  2,093.

Kriteria pengujian adalah jika harga  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  artinya terdapat korelasi yang signifikan. Karena  $t_{\text{hitung}}$  (7,35)  $>$   $t_{\text{tabel}}$  (2,093) maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian valid secara signifikan.

## b. Validitas Butir Soal

Perhitungan hasil uji coba instrument untuk validitas butir soal dengan menggunakan aplikasi pengolahan angka *Microsoft Excel* 2010. Instrumen dikatakan valid jika memiliki validitas  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

Berdasarkan hasil pengujian tersebut diperoleh 26 soal yang valid dari 30 soal yang di ujikan. Soal-soal yang tidak valid adalah soal yang nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , yaitu soal no. 3, soal no. 11, soal no. 21, dan soal no. 22. Soal yang tidak valid tidak digunakan dalam penelitian. Analisis perhitungan uji validitas butir soal selengkapnya terlampir.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas yang digunakan adalah belah dua atau *split-half method*. Hasil uji reliabilitas item tes dihitung dengan menggunakan rumus Spearman Brown. Kriteria pengujian adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  artinya instrumen tersebut baik sebab reliabilitasnya tinggi. Analisis perhitungan uji reliabilitas terlampir dan ringkasan hasil perhitungan uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.2**  
**Ringkasan Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen**

$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
0,92	0,456	Signifikan

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, diperoleh  $r_{hitung} = 0,92$  dan  $r_{tabel} =$  (pada  $\alpha = 0,05$  dengan  $dk = n - 2$ ). Dapat dilihat bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,92 > 0,456$ ), artinya terdapat korelasi yang signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini tergolong baik sebab reliabilitasnya tinggi.

### 3. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal digunakan untuk menganalisis soal yang termasuk dalam kategori mudah, sedang, dan sukar. Dari 30 soal hasil uji coba instrumen sebanyak 11 (sebelas) soal berkategori mudah dan 19 (sembilan belas) soal berkategori sedang. Berikut ringkasan Hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal.

**Tabel 4.3**  
**Ringkasan Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal**

No.Soa	Kriteria
1	Sedang
2	Sedang
3	Mudah
4	Mudah
5	Sedang
6	Sedang
7	Mudah
8	Mudah
9	Sedang
10	Mudah
11	Mudah
12	Sedang
13	Sedang
14	Sedang
15	Sedang
16	Sedang
17	Sedang
18	Sedang
19	Sedang
20	Sedang
21	Mudah
22	Mudah
23	Sedang
24	Sedang
25	Mudah
26	Mudah
27	Sedang
28	Sedang
29	Sedang
30	Mudah

Analisis perhitungan tingkat kesukaran butir soal selengkapnya terlampir.

#### **4. Uji Daya Pembeda**

Uji daya pembeda dilakukan untuk mengukur sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Berikut ringkasan hasil perhitungan uji daya pembeda.



**Tabel 4.4**  
**Ringkasan Perhitungan Uji Daya Pembeda**

No.Soa	Nilai Daya Pembeda	Kriteria
1	0.66	<i>Very good items</i>
2	0.66	<i>Very good items</i>
3	0.16	<i>Poor items</i>
4	0.5	<i>Very good items</i>
5	0.66	<i>Very good items</i>
6	0.83	<i>Very good items</i>
7	0,5	<i>Very good items</i>
8	0.33	<i>Reasonably good</i>
9	0.66	<i>Very good items</i>
10	0.33	<i>Reasonably good</i>
11	-0,16	<i>Poor items</i>
12	0,66	<i>Very good items</i>
13	0,66	<i>Very good items</i>
14	0,66	<i>Very good items</i>
15	0,66	<i>Very good items</i>
16	0,66	<i>Very good items</i>
17	0,66	<i>Very good items</i>
18	0.33	<i>Reasonably good</i>
19	0.33	<i>Reasonably good</i>
20	0,66	<i>Very good items</i>
21	-0,16	<i>Poor items</i>
22	-0,33	<i>Poor items</i>
23	0,66	<i>Very good items</i>
24	0,66	<i>Very good items</i>
25	0.5	<i>Very good items</i>
26	0.5	<i>Very good items</i>
27	0.5	<i>Very good items</i>
28	0,66	<i>Very good items</i>
29	0.83	<i>Very good items</i>
30	0.33	<i>Reasonably good</i>

Kriteria pengujian adalah jika nilai koefisien daya pembeda pada butir dibawah 0,19 maka daya pembeda pada soal tersebut jelek. Berdasarkan tabel hasil analisis perhitungan uji daya pembeda diatas didapat data bahwa terdapat 4 soal yang memiliki nilai uji daya pembeda dibawah. 0,19 yaitu soal no. 3, soal no. 11, soal no. 21, dan soal no. 22. Soal yang memiliki nilai daya pembeda jelek tidak digunakan dalam penelitian. Analisis perhitungan uji daya pembeda selengkapnya terlampir.

## **B. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

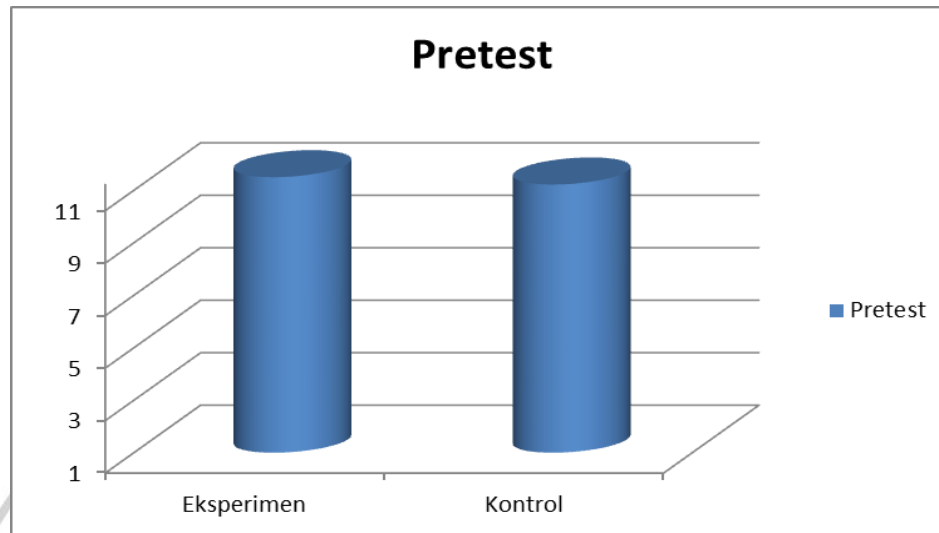
Data kuantitatif pada penelitian ini diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

### **a. Skor *Pretest***

Data *pretest* kelompok eksperimen diperoleh dari 18 siswa dengan jumlah skor total 207. Rata-rata skor *pretest* untuk kelompok eksperimen adalah 11,5 dengan skor terendah 6 dan skor tertinggi 17.

Data *pretest* kelompok kontrol diperoleh dari 18 siswa dengan jumlah skor total 202. Rata-rata skor *pretest* untuk kelompok kontrol adalah 11,22 dengan skor terendah 5 dan skor tertinggi 19.

Perbandingan hasil *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada grafik berikut:



**Grafik 4.1**  
**Rata-rata Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Grafik diatas menunjukkan bahwa hasil *pretest* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak jauh berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik awal siswa dari kedua kelas pada saat *pretest* tidak jauh berbeda. Hasil *pretest* secara keseluruhan diuji signifikansinya dengan menggunakan t-independen. Hasilnya adalah sebagai berikut:



**Tabel 4.5**  
**Uji Signifikansi Hasil *Pretest***  
**Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

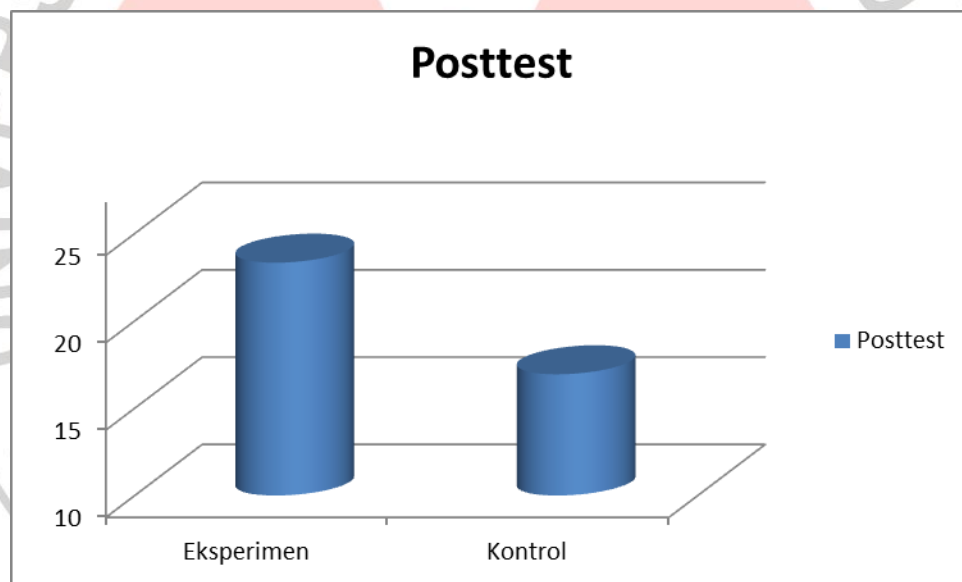
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
pretest	Equal variances assumed	.177	.677	.269	34	.789	.27778	1.03155	-1.81858	2.37413
	Equal variances not assumed			.269	33.135	.789	.27778	1.03155	-1.82060	2.37615

Hasil perhitungan menunjukkan  $t_{hitung}$  sebesar 0,269 sedangkan  $t_{tabel}$  1,69 dengan tingkat kepercayaan 95%. Dapat dilihat,  $t_{hitung}$  lebih kecil daripada  $t_{tabel}$  maknanya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest kelas eksperimen dengan kelompok kontrol. Sugiyono (2008:13) menyatakan bahwa "Hasil pretest yang baik apabila nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda secara signifikan".

### b. Skor *Posttest*

Data *posttest* kelompok eksperimen diperoleh dari 18 siswa dengan jumlah skor total 420. Rata-rata skor *posttest* untuk kelompok eksperimen adalah 23,33 dengan skor terendah 16 dan skor tertinggi 26.

Data *posttest* kelompok kontrol diperoleh dari 18 siswa dengan jumlah skor total 305. Rata-rata skor *posttest* untuk kelompok kontrol adalah 16,94 dengan skor terendah 10 dan skor tertinggi 23. Perbandingan hasil *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada grafik berikut:



**Grafik 4.2**  
**Rata-rata Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Grafik diatas menunjukkan bahwa skor *posttest* kedua kelas berbeda. *Posttest* kelas eksperimen lebih tinggi daripada *posttest* kelas kontrol. Hasil *posttest* secara keseluruhan diuji signifikansinya dengan menggunakan uji t-independen. Hasilnya adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.6**  
**Uji Signifikansi Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Post Equal variances test assumed	.530	.472	7.055	34	.000	6.38889	.90558	4.54852	8.22925
Equal variances not assumed			7.055	32.654	.000	6.38889	.90558	4.54573	8.23205

Hasil perhitungan menunjukkan  $t_{hitung}$  sebesar 7,055 sedangkan  $t_{tabel}$  1,69 dengan tingkat kepercayaan 95%. Dapat dilihat,  $t_{hitung}$  lebih besar daripada  $t_{tabel}$ . Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Berikut penyajian data *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam Tabel 4.7 berikut.

**Tabel 4.7**  
**Skor *Pretest* dan *Posttest* Keseluruhan Aspek Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

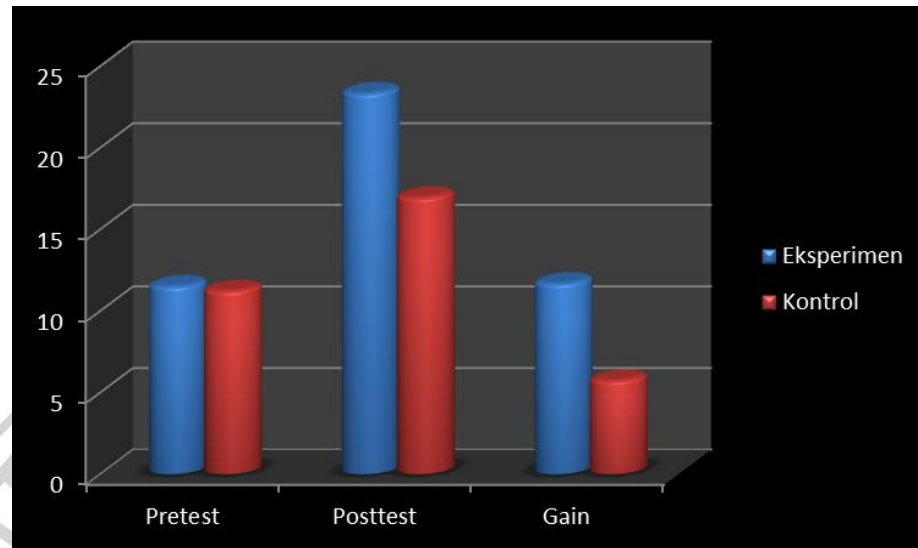
No .	Ukuran Statistik	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
1.	Skor Minimum	6	5	16	10
2.	Skor Maksimum	17	19	26	23
3.	Rata-rata	11,5	11,22	23.33	16.94
4.	Simpangan Baku	2.83	3.33	2.42	2.97
5.	Varians	8.029	11.124	5.882	8.87
6.	Jumlah Siswa	18	18	18	18

Pada tabel berikut ini dapat kita lihat perbandingan rata-rata skor *pretest*, *posttest* dan gain kelas control dan kelas eksperimen.

**Tabel 4.8**  
**Rata-rata Skor *Pretest*, *Posttest* dan *Gain* Keseluruhan Aspek Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Gain
Eksperimen	11.5	23.33	11.67
Kontrol	11.22	16.94	5.72

Perbandingan rata-rata skor *pretest*, *posttest* dan gain kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



**Grafik 4.3**  
**Rata-rata Skor *Pretest*, *Posttest* dan *Gain* Keseluruhan Aspek Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Pada Grafik diatas menunjukkan skor *pretest* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil rata-rata *pretest* pada kelas kontrol sebesar 11,22 dan kelas eksperimen sebesar 11,5. Sedangkan rata-rata skor *posttest* pada kelas kontrol 16,94 dan kelas eksperimen 23,33. Rata-rata gain kelas kontrol sebesar 5,72 sedangkan kelas eksperimen 11,67.

Penjelasan efektivitas penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif dapat dilihat dari perbandingan gain total kelas kontrol dan kelas eksperimen seperti tabel di bawah ini.

**Tabel 4.9**  
**Gain Total Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Gain_total_eksperimen	18	3.00	17.00	11.8333	3.24037
Gain__total_kontrol	18	.00	12.00	5.7222	3.59420
Valid N (listwise)	18				

Berdasarkan tabel diatas terlihat gain total minimum kelas eksperimen (3) lebih besar dari gain total minimum kelas kontrol (0), gain total maksimum kelas eksperimen (17) lebih besar dari gain total maksimum kelas kontrol (12). Perbandingan gain total eksperimen lebih besar dari kelas kontrol juga terlihat dari perbandingan nilai rata-rata gain kelas eksperimen (11,83) lebih besar dari kelas kontrol (5,72). Perbandingan nilai minimum, maksimum dan rata-rata gain kelas eksperimen yang lebih besar dari kelas kontrol dapat menggambarkan bahwa penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa ranah kognitif dari penggunaan media Globe dan Peta .

Untuk melihat besar kecilnya perbedaan hasil belajar siswa pada setiap aspek kognitif maka digunakan rata-rata skor *pretest*, rata-rata skor *posttest* dan rata-rata gain pada setiap aspek kognitif.

Secara lengkap rekapitulasi dan penjelasan rata-rata skor *pretest*, *posttest* dan gain pada setiap aspek kognitif tersaji pada tabel dan grafik berikut ini:

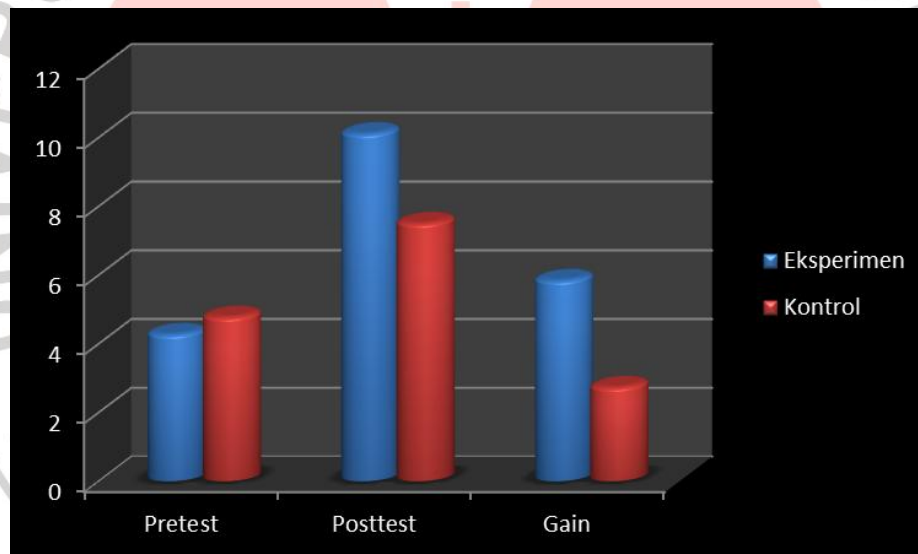
### 1. Rata-rata Skor *Pretest*, *Posttest* dan Gain Aspek Pengetahuan (C1)

Rekapitulasi dan penjelasan data rata-rata skor *pretest* dan rata-rata skor *posttest* aspek pengetahuan disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.10**  
**Rata-rata Skor *Pretest*, *Posttest* dan Gain Aspek Pengetahuan**

Kelas	Pretest	Posttest	Gain
Eksperimen	4.27	10.11	5.84
Kontrol	4.77	7.5	2.73

Perbandingan rata-rata skor *pretest*, *posttest* dan Gain aspek pengetahuan kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



**Grafik 4.4**  
**Rata-rata Skor *Pretest*, *Posttest* dan Gain Aspek Pengetahuan**

Pada Grafik diatas menunjukkan rata-rata skor *pretest*, skor *posttest* dan gain aspek pengetahuan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil rata-rata *pretest* aspek pengetahuan pada kelas kontrol sebesar 4,77 dan kelas eksperimen

sebesar 4,27. Sedangkan rata-rata skor *posttest* aspek pengetahuan pada kelas kontrol 7,5 dan kelas eksperimen 10,11. Rata-rata gain kelas kontrol sebesar 2,73 sedangkan kelas eksperimen 5,84.

Penjelasan efektivitas penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif aspek pengetahuan dapat dilihat dari perbandingan gain aspek pengetahuan kelas kontrol dan kelas eksperimen seperti tabel di bawah ini.

**Tabel 4.11**  
**Gain Aspek Pengetahuan Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Gain_C1_eksperimen	18	3.00	8.00	5.8333	1.58114
Gain_C1_kontrol	18	-1.00	5.00	2.7222	1.70830
Valid N (listwise)	18				

Berdasarkan tabel diatas terlihat gain minimum aspek pengetahuan kelas eksperimen (3) lebih besar dari gain minimum aspek pengetahuan kelas kontrol (-1), gain maksimum aspek pengetahuan kelas eksperimen (8) lebih besar dari gain total maksimum kelas kontrol (5). Perbandingan gain aspek pengetahuan kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol juga terlihat dari perbandingan nilai rata-rata gain aspek pengetahuan kelas eksperimen (5,83) lebih besar dari kelas kontrol (2,72). Perbandingan nilai minimum, maksimum dan rata-rata gain aspek pengetahuan kelas eksperimen yang lebih besar dari kelas kontrol dapat menggambarkan bahwa penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran



IPS Geografi lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek pengetahuan dari penggunaan media Globe dan Peta.

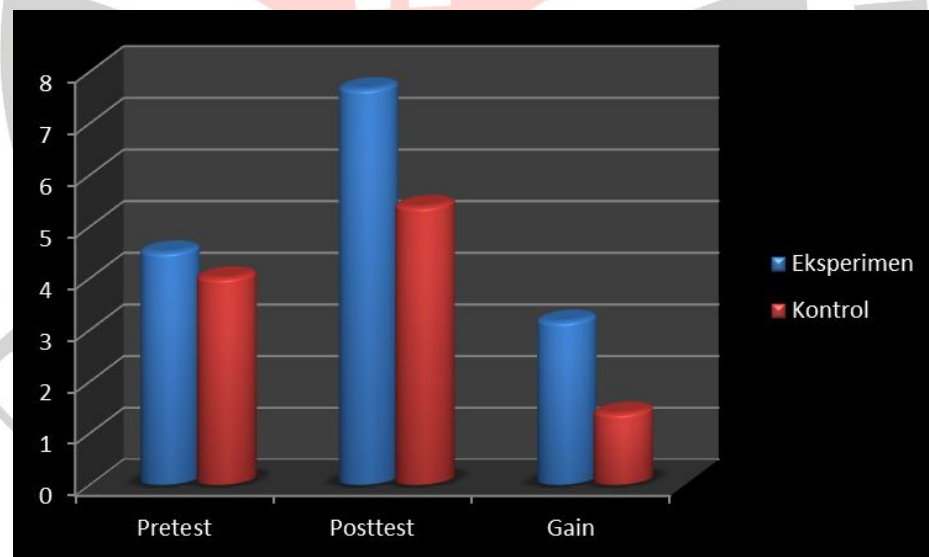
## 2. Rata-rata Skor *Pretest*, *Posttest* dan Gain Aspek Pemahaman (C2)

Tabel dibawah ini merupakan rata-rata hasil belajar ranah kognitif aspek pemahaman :

**Tabel 4.12**  
**Rata-rata Skor *Pretest*, *Posttest* dan Gain Aspek Pemahaman**

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Gain
<b>Eksperimen</b>	4.5	7.66	3.16
<b>Kontrol</b>	4	5.38	1.38

Perbandingan rata-rata skor *pretest posttest* dan gain aspek pemahaman kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



**Grafik 4.5**  
**Rata-rata Skor *Pretest Posttest* dan Gain Aspek Pemahaman**

Pada Grafik diatas menunjukkan skor *pretest*, skor *posttest* dan gain aspek pemahaman antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil rata-rata *pretest* aspek pemahaman pada kelas kontrol sebesar 4 dan kelas eksperimen sebesar 4,5. Sedangkan rata-rata skor *posttest* aspek pemahaman pada kelas kontrol 5,36 dan kelas eksperimen 7,66. Rata-rata gain kelas kontrol sebesar 1,38 sedangkan kelas eksperimen 3,16.

Penjelasan efektivitas penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif aspek pemahaman dapat dilihat dari perbandingan gain aspek pemahaman kelas kontrol dan kelas eksperimen seperti tabel di bawah ini.

**Tabel 4.13**  
**Gain Aspek Pemahaman Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Gain_C2_eksperimen	18	-2.00	6.00	3.1667	2.14887
Gain_C2_kontrol	18	-3.00	4.00	1.3889	1.64992
Valid N (listwise)	18				

Berdasarkan tabel diatas terlihat gain minimum aspek pemahaman kelas eksperimen (-2) lebih besar dari gain minimum aspek pemahaman kelas kontrol (-3), gain maksimum aspek pemahaman kelas eksperimen (6) lebih besar dari gain maksimum kelas kontrol (4). Perbandingan nilai rata-rata gain aspek pemahaman kelas eksperimen (3,16) lebih besar dari kelas kontrol (1,38). Perbandingan nilai minimum, maksimum dan rata-rata gain aspek pemahaman kelas eksperimen yang

lebih besar dari kelas kontrol dapat menggambarkan bahwa penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek pemahaman dari penggunaan media Globe dan Peta.

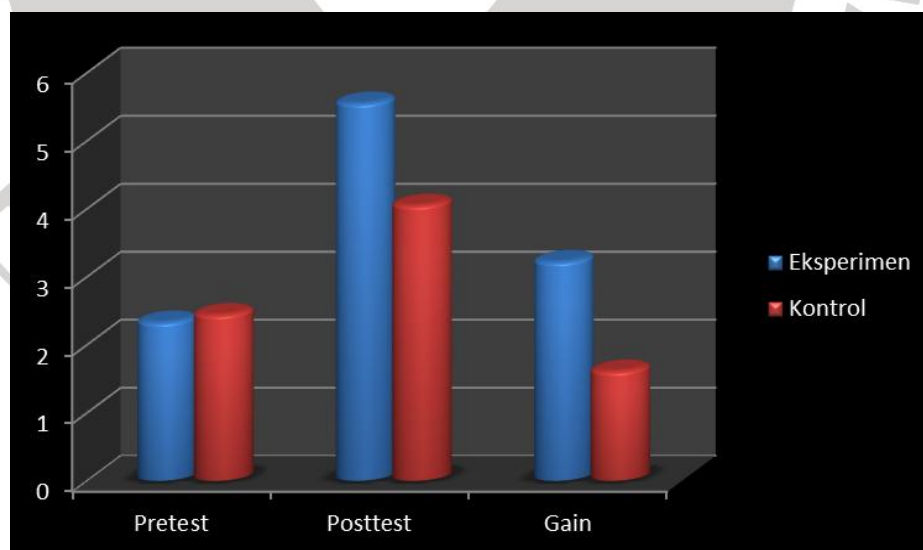
### 3. Rata-rata Skor *Pretest*, *Posttest* dan Gain Aspek Penerapan (C3)

Tabel dibawah ini merupakan rata-rata hasil belajar ranah kognitif aspek penerapan :

**Tabel 4.14**  
**Rata-rata Skor *Pretest*, *Posttest* dan Gain Aspek Penerapan**

Kelas	Pretest	Posttest	Gain
<b>Eksperimen</b>	2.33	5.55	3.22
<b>Kontrol</b>	2.44	4.05	1.61

Perbandingan rata-rata skor *pretest*, *posttest* dan gain aspek penerapan kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



**Grafik 4.6**  
**Rata-rata Skor *Pretest*, *Posttest* dan Gain Aspek Penerapan**

Pada Grafik diatas menunjukkan skor *pretest*, skor *posttest* dan gain aspek penerapan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil rata-rata *pretest* aspek penerapan pada kelas kontrol sebesar 2,44 dan kelas eksperimen sebesar 2,33. Sedangkan rata-rata skor *posttest* aspek penerapan pada kelas kontrol 4,05 dan kelas eksperimen 5,55. Rata-rata gain aspek penerapan kelas kontrol sebesar 1,61 sedangkan kelas eksperimen 3,22.

Penjelasan efektivitas penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif aspek penerapan dapat dilihat dari perbandingan gain aspek penerapan kelas kontrol dan kelas eksperimen seperti tabel di bawah ini.

**Tabel 4.15**  
**Gain Aspek Pemahaman Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Gain_C3_Eksperimen	18	.00	6.00	3.2222	1.59247
Gain_C3_Kontrol	18	-1.00	4.00	1.6111	1.61387
Valid N (listwise)	18				

Berdasarkan tabel diatas terlihat gain minimum aspek penerapan kelas eksperimen (0) lebih besar dari gain minimum aspek penerapan kelas kontrol (-1), gain maksimum aspek penerapan kelas eksperimen (6) lebih besar dari gain maksimum kelas kontrol (4). Perbandingan nilai rata-rata gain aspek penerapan kelas eksperimen (3,22) lebih besar dari kelas kontrol (1,61). Perbandingan nilai minimum, maksimum dan rata-rata gain aspek penerapan kelas eksperimen yang

lebih besar dari kelas kontrol dapat menggambarkan bahwa penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek penerapan dari penggunaan media Globe dan Peta.

### C. Analisis Data

#### 1. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan uji hipotesis terhadap data hasil penelitian yang telah diperoleh, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas data dimaksudkan untuk menguji apakah data yang diperoleh berdistribusi normal pada sampel penelitian.

Normalitas distribusi data menjadi asumsi apakah sampel telah dapat mewakili populasi atau tidak. Pengujian kenormalan data menggunakan program pengolah data SPSS 16 (*Statistical Product and Service Solution*) dengan uji normalitas *one sample* Kolmogorov Smirnov. Dari hasil perhitungan diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 4.16**  
**Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

	Gain_To tal_Eksp erimen	Gain_To tal_Kontr ol	Gain_C 1_eksp erimen	Gain_C 1_kontr ol	Gain_C 2_eksp erimen	Gain_C 2_Kontr ol	Gain_C 3_eksp erimen	Gain_C 3_kontr ol
N	18	18	18	18	18	18	18	18
Normal Parameters <sup>a</sup>								
Mean	11.8333	5.7222	5.8333	2.7222	3.1667	1.3889	3.2222	1.6111
Std. Deviation	3.24037	3.59420	1.58114	1.70830	2.14887	1.64992	1.59247	1.61387
Most Extreme Differences								
Absolute	.176	.126	.214	.273	.192	.200	.298	.174
Positive	.101	.073	.119	.172	.095	.133	.202	.174
Negative	-.176	-.126	-.214	-.273	-.192	-.200	-.298	-.139
Kolmogorov-Smirnov Z	.748	.534	.909	1.157	.815	.849	1.266	.739
Asymp. Sig. (2-tailed)	.631	.938	.381	.137	.520	.467	.081	.645

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, dapat disimpulkan bahwa normalitas data antar masing-masing kelas merupakan data yang berdistribusi normal.

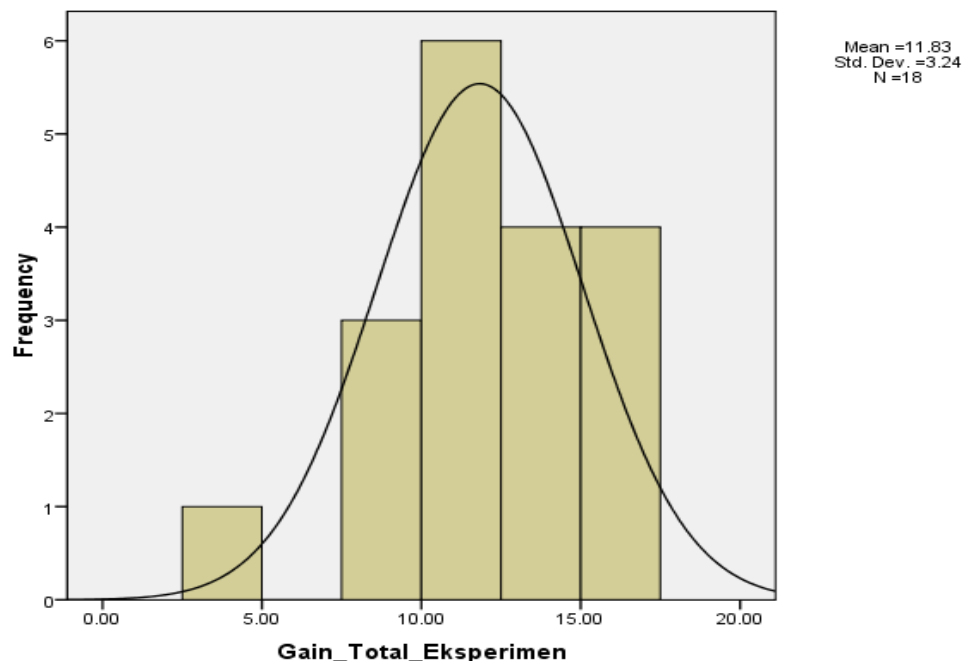
Kriteria pengambilan keputusan dari uji normalitas adalah jika nilai sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $< 0,05$  distribusi adalah tidak normal, dan jika sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi adalah normal (Santoso, 2009:186).

Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut :

#### **a. Uji Normalitas Kelas Eksperimen**

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai dari data Asymp. Sig. (2-tailed) gain skor total kelas eksperimen (0.631), gain aspek pengetahuan atau aspek gain C1 kelas eksperimen (0.381), gain aspek pemahaman atau gain C2 kelas eksperimen

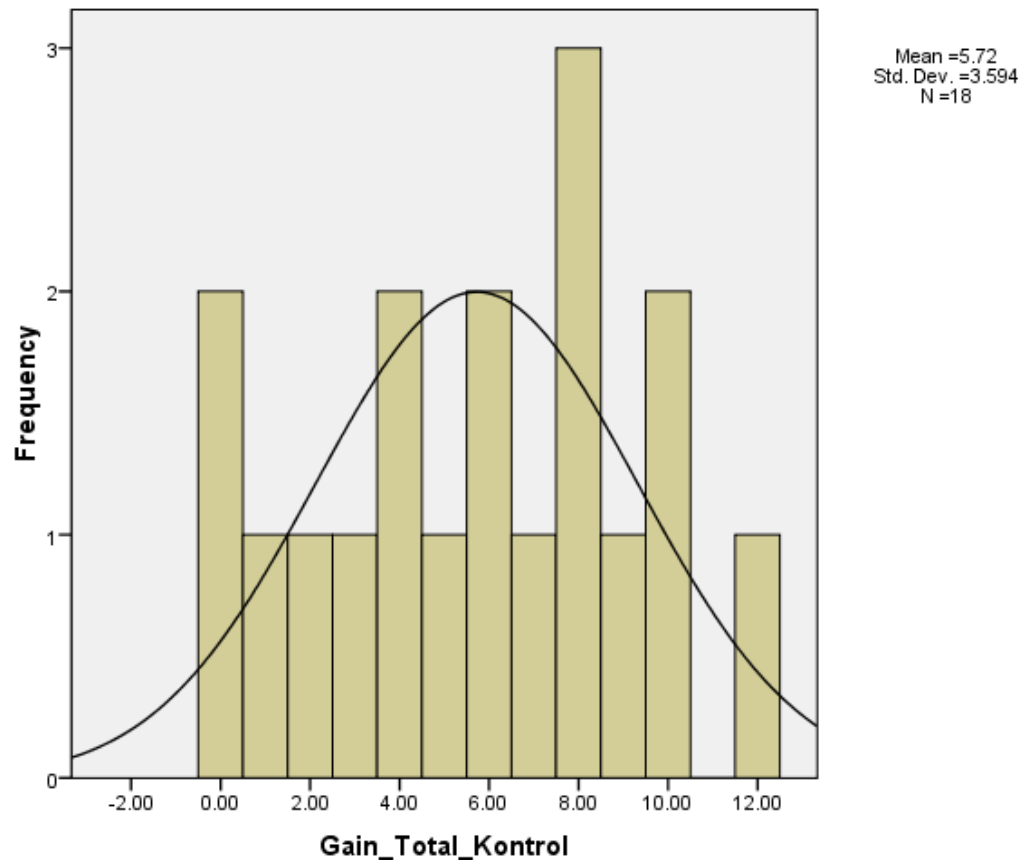
(0.520) dan gain aspek penerapan atau gain C3 kelas eksperimen (0.081) dapat dilihat dari data tersebut bahwa hasil belajar adalah lebih besar dari 0,05 ( $> 0,05$ ) maka data uji normalitas untuk kelas eksperimen ini berdistribusi normal.



**Gambar 4.1**  
**Kurva Uji Normalitas Gain Total Kelas Eksperimen**

#### **b. Uji Normalitas Kelas Kontrol**

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai dari data Asymp. Sig. (2-tailed) gain skor total kelas kontrol (0.938), gain aspek pengetahuan atau aspek gain C1 kelas kontrol (0.137), gain aspek pemahaman atau gain C2 kelas eksperimen (0.467) dan gain aspek penerapan atau gain C3 kelas eksperimen (0.645) dapat dilihat dari data tersebut bahwa hasil belajar adalah lebih besar dari 0,05 ( $> 0,05$ ) maka data uji normalitas untuk kelas eksperimen ini berdistribusi normal.



**Gambar 4.2**  
**Kurva Uji Normalitas Gain Total Kelas Kontrol**

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui homogen atau tidaknya sampel yang diambil dari populasi. Uji homogenitas menggunakan program pengolah data SPSS 16 dengan uji *Levene* atau uji-t. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan program pengolah data SPSS 16 diperoleh data sebagai berikut :



**Tabel 4.17**  
**Uji Homogenitas Gain Total Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Gain_total	Equal variances assumed	.773	.385
	Equal variances not assumed		

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, pada kolom uji *Levene* didapat angka sebesar 0.773 dengan nilai signifikansi 0.385. Adapun kriteria pengujian homogenitas adalah sebagai berikut :

1. Jika  $t$  atau  $F$  hitung  $<$   $t$  atau  $F$  tabel, maka  $H_0$  diterima.
2. Jika  $t$  atau  $F$  hitung  $>$   $t$  atau  $F$  tabel, maka  $H_0$  ditolak.

Atau dapat dilihat pada nilai signifikansi hasil perhitungan Uji *Levene*-nya. Jika nilai signifikansi  $>$   $\alpha$  maka  $H_0$  diterima, jika nilai signifikansi  $<$   $\alpha$  maka  $H_0$  ditolak.

$H_0$  : kedua kelompok memiliki varians yang sama

$H_1$  : kedua kelompok memiliki varians yang tidak sama

Dari data di atas, didapat nilai signifikansi  $0.385 > 0.05$  maka  $H_1$  diterima.

Dapat disimpulkan bahwa sampel untuk kelas eksperimen dan control adalah homogen pada tingkat kepercayaan 95%.

Secara lebih lengkap rekapitulasi perhitungan dan penjelasan uji homogenitas pada setiap aspek kognitif tersaji dalam tabel berikut :

**a. Uji Homogenitas Aspek Pengetahuan**

**Tabel 4.18**  
**Uji Homogenitas Aspek Pengetahuan**

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Gain_C1	Equal variances assumed	.244	.624
	Equal variances not assumed		

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, pada kolom uji *Levene* didapat angka sebesar 0.244 dengan nilai signifikansi 0.624. Adapun kriteria pengujian uji homogenitas adalah sebagai berikut :

1. Jika  $t$  atau  $F$  hitung  $<$   $t$  atau  $F$  tabel, maka  $H_0$  diterima.
2. Jika  $t$  atau  $F$  hitung  $>$   $t$  atau  $F$  tabel, maka  $H_0$  ditolak.

Atau dapat dilihat pada nilai signifikansi hasil perhitungan Uji *Levene*-nya. Jika nilai signifikansi  $>$   $\alpha$  maka  $H_0$  diterima, jika nilai signifikansi  $<$   $\alpha$  maka  $H_0$  ditolak.

$H_0$  : kedua kelompok memiliki varians yang sama

$H_1$  : kedua kelompok memiliki varians yang tidak sama

Dari data di atas, didapat nilai signifikansi  $0.624 > 0.05$  maka  $H_1$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa sampel pada kelas eksperimen dan kontrol untuk aspek pemahaman adalah homogen pada tingkat kepercayaan 95%.

### b. Uji Homogenitas Aspek Pemahaman

**Tabel 4.19**  
**Uji Homogenitas untuk Aspek Pemahaman**

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Gain_C2	Equal variances assumed	1.832	.185
	Equal variances not assumed		

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, pada kolom uji *Levene* didapat angka sebesar 1.832 dengan nilai signifikansi 0.185. Adapun kriteria pengujian homogenitas adalah sebagai berikut :

1. Jika  $t$  atau  $F$  hitung  $<$   $t$  atau  $F$  tabel, maka  $H_0$  diterima.
2. Jika  $t$  atau  $F$  hitung  $>$   $t$  atau  $F$  tabel, maka  $H_0$  ditolak.

Atau dapat dilihat pada nilai signifikansi hasil perhitungan Uji *Levene*-nya. Jika nilai signifikansi  $>$   $\alpha$  maka  $H_0$  diterima, jika nilai signifikansi  $<$   $\alpha$  maka  $H_0$  ditolak.

$H_0$  : kedua kelompok memiliki varians yang sama

$H_1$  : kedua kelompok memiliki varians yang tidak sama

Dari data di atas, didapat nilai signifikansi  $0.185 > 0.05$  maka  $H_1$  diterima.

Dapat disimpulkan bahwa sampel pada kelas eksperimen dan kontrol untuk aspek Penerapan adalah homogen pada tingkat kepercayaan 95%.

### c. Uji Homogenitas Aspek Penerapan

**Tabel 4.20**  
**Uji Homogenitas untuk Aspek Penerapan**

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Gain_C 3	Equal variances assumed	.147	.704
	Equal variances not assumed		

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, pada kolom uji *Levene* didapat angka sebesar 0.147 dengan nilai signifikansi 0.704. Adapun kriteria pengujian homogenitas adalah sebagai berikut :

1. Jika  $t$  atau  $F$  hitung  $<$   $t$  atau  $F$  tabel, maka  $H_0$  diterima.
2. Jika  $t$  atau  $F$  hitung  $>$   $t$  atau  $F$  tabel, maka  $H_0$  ditolak.

Atau dapat dilihat pada nilai signifikansi hasil perhitungan Uji *Levene*-nya. Jika nilai signifikansi  $>$   $\alpha$  maka  $H_0$  diterima, jika nilai signifikansi  $<$   $\alpha$  maka  $H_0$  ditolak.

$H_0$  : kedua kelompok memiliki varians yang sama

$H_1$  : kedua kelompok memiliki varians yang tidak sama

Dari data di atas, didapat nilai signifikansi  $0.704 > 0.05$  maka  $H_1$  diterima.

Dapat disimpulkan bahwa sampel pada kelas eksperimen dan kontrol untuk aspek Penerapan adalah homogen pada tingkat kepercayaan 95%.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas data dan homogenitas data maka dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan uji *t-independent*. Uji *t-independent* ini berfungsi untuk membuktikan apakah kedua kelompok memiliki rata-rata yang sama. Data yang digunakan adalah gain antara skor pretest dengan skor posttest yang diujikan menggunakan dua kelompok sampel yang berbeda yakni kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Penggunaan uji *t-independent* dalam pengujian hipotesis ini dipilih oleh peneliti dikarenakan data yang terdapat dalam penelitian ini telah terbukti berdistribusi normal dan data yang digunakan adalah data untuk membandingkan hasil belajar ranah kognitif aspek pengetahuan, aspek pemahaman dan aspek penerapan antara kelas eksperimen yang menggunakan media *Google Earth* pada pokok bahasan Kondisi Geografis Indonesia dan kelas kontrol yang menggunakan media Atlas dan Globe pada pokok bahasan Kondisi Geografis Indonesia. Perhitungan pengujian hipotesis uji *t-independent* untuk membuktikan hipotesis yang terdapat dalam Rumusan Umum Masalah Penelitian:

Hipotesis Umum sebagai berikut :

**Hipotesis Nol ( $H_0: \mu_1 = \mu_2$ )**

Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi tidak lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa di Sekolah Menengah Pertama

**Hipotesis Kerja ( $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ )**

Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa di Sekolah Menengah Pertama

**Tabel 4.21**  
**Pengujian Hipotesis Umum**

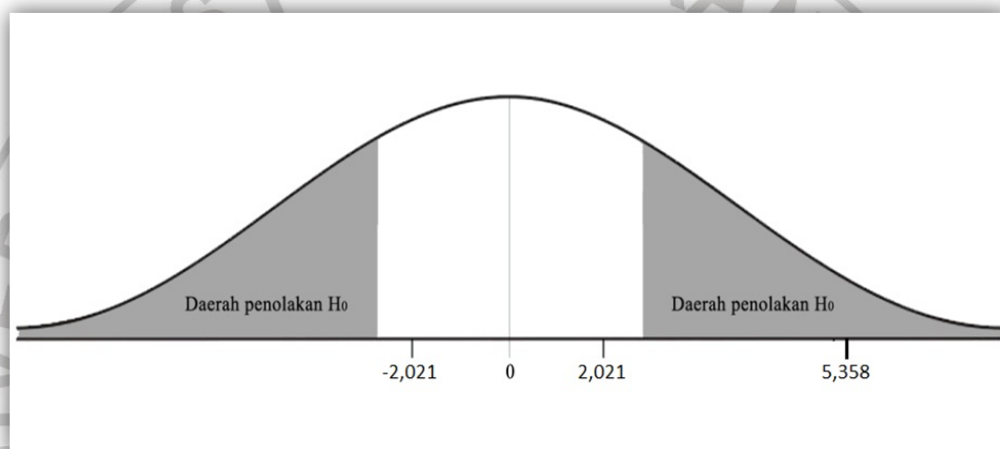
**Independent Samples Test**

	t-test for Equality of Means						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
Gain_total Equal variances assumed	5.358	34	.000	6.11111	1.14062	3.79309	8.42913
Gain_total Equal variances not assumed	5.358	33.641	.000	6.11111	1.14062	3.79218	8.43004

Dari pengujian hipotesis umum diperoleh hasil perhitungan  $t_{hitung}$  sebesar 5,358. Pada dk 34(n-2) dan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau  $\alpha = 0,05$  (hipotesis dua arah) diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,021.

Tabel di atas dapat diketahui bahwa  $t_{hitung}$  sebesar 5,358 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,021 berdasarkan kriteria uji hipotesis bahwa  $-2,021 \leq 5,358 \leq +2,021$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas maka daerah derajat penerimaan  $H_1$  dapat digambarkan pada kurva uji hipotesis dibawah ini.



**Gambar 4.3**  
**Kurva Uji Hipotesis Umum (Uji t)**

Dapat disimpulkan bahwa “Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan penggunaan media *Globe* dan *Peta* terhadap peningkatan hasil belajar siswa di Sekolah Menengah Pertama.

Adapun untuk hasil perhitungan uji hipotesis untuk masing-masing aspek adalah sebagai berikut :

### a. Aspek Pengetahuan (C1)

Hipotesis aspek Pengetahuan adalah :

$H_0$  : Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi tidak lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek pengetahuan di Sekolah Menengah Pertama.

$H_1$  : Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek pengetahuan di Sekolah Menengah Pertama.

**Tabel 4.22**  
**Uji t-independent Aspek Pengetahuan**

Independent Samples Test

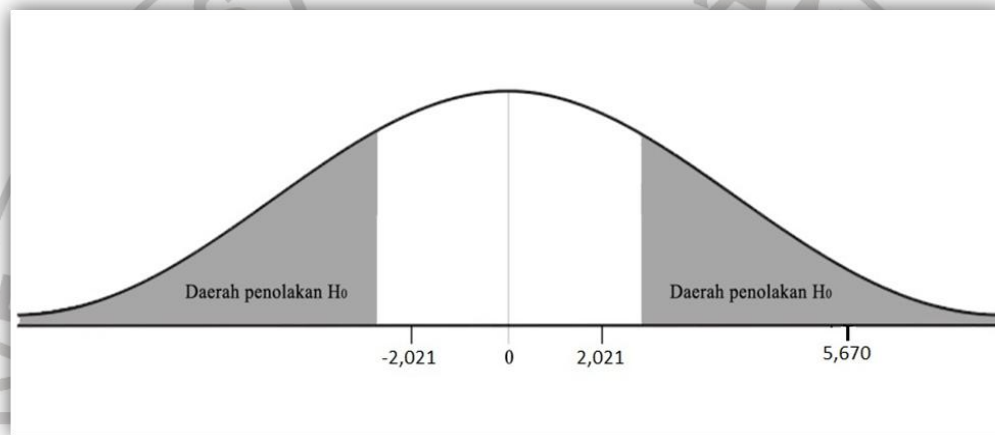
		t-test for Equality of Means						
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Gain_C1	Equal variances assumed	5.670	34	.000	3.11111	.54865	1.99612	4.22610
	Equal variances not assumed	5.670	33.799	.000	3.11111	.54865	1.99588	4.22635

Dari pengujian hipotesis aspek Pengetahuan diperoleh hasil perhitungan  $t_{hitung}$  sebesar 5,670. Pada dk 34(n-2) dan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau  $\alpha = 0,05$  (hipotesis dua arah) diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,021.



Tabel di atas dapat diketahui bahwa  $t_{hitung}$  sebesar 5,670 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,021 berdasarkan kriteria uji hipotesis bahwa  $-2,021 \leq 5,670 \leq +2,021$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas maka daerah derajat keterimaan  $H_1$  dapat digambarkan pada kurva uji hipotesis dibawah ini.



**Gambar 4.4**  
**Kurva Uji Hipotesis (Uji t) Aspek Pengetahuan**

Dapat disimpulkan bahwa “Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan penggunaan media *Globe* dan *Peta* terhadap peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek pengetahuan di Sekolah Menengah Pertama.”

### b. Aspek Pemahaman (C2)

Hipotesis aspek pemahaman adalah :

$H_0$  : Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi tidak lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek pemahaman di Sekolah Menengah Pertama.

$H_1$  : Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek pemahaman di Sekolah Menengah Pertama.

**Tabel 4.23**  
**Uji t-independent Aspek Pemahaman**

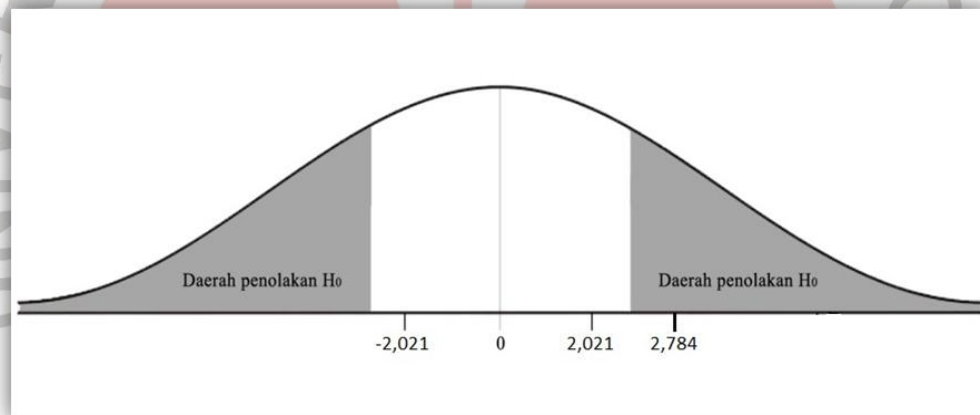
Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means						
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Gain_C2	Equal variances assumed	2.784	34	.009	1.77778	.63857	.48005	3.07551
	Equal variances not assumed	2.784	31.874	.009	1.77778	.63857	.47685	3.07870

Dari pengujian hipotesis aspek pemahaman diperoleh hasil perhitungan  $t_{hitung}$  sebesar 2,784. Pada dk 34(n-2) dan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau  $\alpha = 0,05$  (hipotesis dua arah) diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,021.

Tabel di atas dapat diketahui bahwa  $t_{hitung}$  sebesar 2,784 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,021 berdasarkan kriteria uji hipotesis bahwa  $- 2,021 \leq 2,784 \leq + 2,021$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas maka daerah derajat keterimaan  $H_1$  dapat digambarkan pada kurva uji hipotesis dibawah ini.



**Gambar 4.5**  
**Kurva Uji Hipotesis (Uji t) Aspek Pemahaman**

Dapat disimpulkan bahwa “Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek pemahaman di Sekolah Menengah Pertama.”

### c. Aspek Penerapan (C3)

Hipotesis aspek Penerapan adalah :

$H_0$  : Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi tidak lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek penerapan di Sekolah Menengah Pertama.

$H_1$  : Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek penerapan di Sekolah Menengah Pertama.

**Tabel 4.24**

#### Uji t-independent Aspek Penerapan

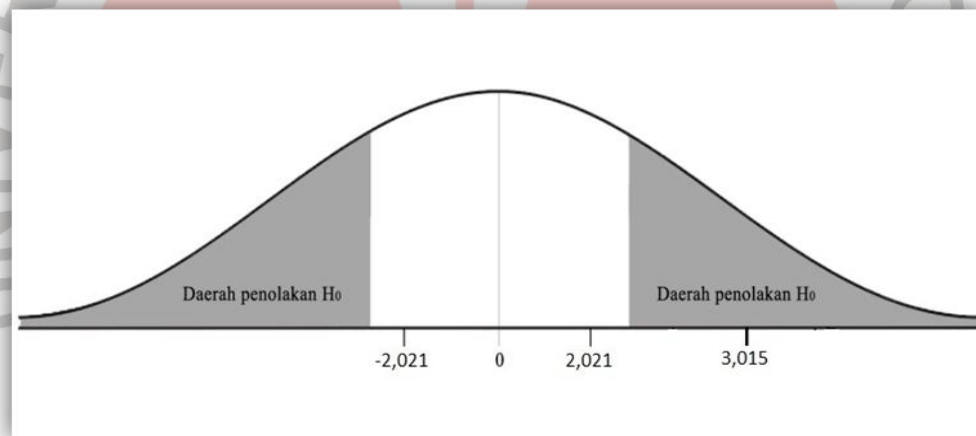
##### Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means						
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Gain_C3	Equal variances assumed	3.015	34	.005	1.61111	.53440	.52508	2.69714
	Equal variances not assumed	3.015	33.994	.005	1.61111	.53440	.52507	2.69715

Dari pengujian hipotesis aspek Penerapan diperoleh hasil perhitungan  $t_{hitung}$  sebesar 3,015. Pada dk  $34(n-2)$  dan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau  $\alpha = 0,05$  (hipotesis dua arah) diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,021.

Tabel di atas dapat diketahui bahwa  $t_{hitung}$  sebesar 3,015 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,021 berdasarkan kriteria uji hipotesis bahwa  $- 2,021 \leq 3,015 \leq + 2,021$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas maka daerah derajat keterimaan  $H_1$  dapat digambarkan pada kurva uji hipotesis dibawah ini.



**Gambar 4.6**  
**Kurva Uji Hipotesis (Uji t) Aspek Penerapan**

Dapat disimpulkan bahwa “Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek penerapan di Sekolah Menengah Pertama”.

#### D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian dan pembuktian hipotesis yang bersumber dari data hasil penelitian dapat diketahui bahwa Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa di Sekolah Menengah Pertama, hal tersebut dapat dilihat dari skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan hasil skor *pretest* dan skor *posttest* kelas kontrol. Rata-rata skor *pretest* kelas eksperimen 11,5 sedangkan rata-rata skor *pretest* kelas kontrol 11,22, sedangkan rata-rata skor *posttest* kelas eksperimen sebesar 23,33 sedangkan rata-rata skor *posttest* kelas kontrol sebesar 16,94. Dari data tersebut diperoleh gain kelas eksperimen sebesar 11,67 sedangkan gain kelas kontrol sebesar 5,72. Hal ini berarti hasil belajar kelas eksperimen jauh lebih besar dari kelas kontrol. Hal ini karena kedua kelas diberikan perlakuan dengan menggunakan media yang berbeda. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media *Google Earth* sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan media Globe dan Atlas. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa di Sekolah Menengah Pertama.

Berikut adalah rincian pembahasan hasil penelitian berdasarkan aspek kognitif :

## **1. Penggunaan Media *Google Earth* Pada Mata Pelajaran IPS Geografi Lebih Efektif Dibandingkan Dengan Penggunaan Media Globe Dan Peta Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Ranah Kognitif Aspek Pengetahuan di Sekolah Menengah Pertama**

Hasil perhitungan uji normalitas data dan uji homogenitas data menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan sampel bersifat homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *t-independen*. Dari hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh data bahwa “Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif aspek pengetahuan.”

Perbedaan hasil belajar tersebut dapat terlihat dari skor rata-rata *pretest* dan *posttest* aspek Pengetahuan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diperoleh skor rata-rata *pretest* aspek Pengetahuan sebesar 4,27 dan skor rata-rata *pretest* aspek Pengetahuan pada kelas kontrol sebesar 4,77. sedangkan skor rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 10,11 dan skor rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 7,5. Dari data tersebut dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih besar dari hasil belajar kelas kontrol. Hal ini membuktikan bahwa Penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan media

Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif aspek pengetahuan di Sekolah Menengah Pertama.

Munadi (2008:37) menjabarkan salah satu fungsi media sebagai Fungsi Imajinatif yaitu Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengembangkan imajinasi siswa sehingga materi yang disampaikan akan mudah diingat oleh siswa.

Sesuai dengan pendapat diatas bahwa materi pembelajaran IPS Geografi yang disampaikan oleh guru dengan menggunakan media *Google Earth* akan mudah diingat oleh siswa. Hal ini karena siswa dapat melihat atau mengamati langsung keadaan suatu wilayah melalui foto satelit seolah-olah siswa berada langsung di wilayah tersebut.

## **2. Penggunaan Media *Google Earth* Pada Mata Pelajaran IPS Geografi Lebih Efektif Dibandingkan Dengan Penggunaan Media Globe Dan Peta Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Ranah Kognitif Aspek Pemahaman Di Sekolah Menengah Pertama**

Hasil perhitungan uji normalitas data dan uji homogenitas data menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan sampel bersifat homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *t-independen*. Dari hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh data bahwa “penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan



media Globe Dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif aspek pemahaman di Sekolah Menengah Pertama..”

Perbedaan hasil belajar tersebut dapat terlihat dari skor rata-rata *pretest* dan *posttest* aspek pemahaman kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diperoleh skor rata-rata *pretest* aspek pemahaman sebesar 4,5 dan skor rata-rata *pretest* aspek pemahaman pada kelas kontrol sebesar 4, sedangkan skor rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 7,66 dan skor rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 5,38. Dari data tersebut dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih besar dari hasil belajar kelas kontrol. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan media Globe Dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif aspek pemahaman di Sekolah Menengah Pertama.

Menurut Munadi (2008:37) menjabarkan salah satu fungsi media sebagai Fungsi semantik yaitu kemampuan media dalam menambah perbendaharaan kata (simbol verbal) yang makna atau maksudnya benar-benar dipahami anak didik (tidak verbalistik). Hal ini membuktikan bahwa materi pembelajaran yang disampaikan dengan menggunakan media *Google Earth* mudah dipahami oleh siswa.

Secara umum manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien

( Maswins, 2010). Pembelajaran Geografi dengan menggunakan media *Google Earth* terbukti lebih efektif, lebih menarik perhatian siswa dan siswa lebih antusias dalam mengikuti pelajaran, sehingga materi yang disampaikan guru lebih mudah dipahami oleh siswa.

Seperti yang dikemukakan oleh Arsyad (2006: 16): “Selain dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.”

Berdasarkan pernyataan di atas, media *Google Earth* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang sedang dipelajari dan membangkitkan motivasi.

Hal ini lebih diperkuat lagi dengan hasil penelitian pada aspek pemahaman (C2) siswa yang meningkat. Karena dirancang untuk pembelajaran individual, kebutuhan siswa secara individual terasa terakomodasi. Dengan terakomodasinya kebutuhan siswa, siswa pun akan termotivasi untuk belajar.

Peningkatan hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh motivasi. Seorang siswa yang ingin mencapai suatu tujuan akan melakukan berbagai aktivitas yang akan mengantarnya pada pencapaian tujuan tersebut. Hasil belajar yang diperoleh siswa akan optimal apabila ada motivasi. Dengan menggunakan media *Google Earth* akan menumbuhkan motivasi pada diri siswa untuk mempelajari materi yang sedang dipelajari. Seperti yang dikemukakan oleh Sardiman (2007: 84):

*Motivation is an essential condition of learning.* Hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa.

### **3. Penggunaan Media *Google Earth* Pada Mata Pelajaran IPS Geografi Lebih Efektif Dibandingkan Dengan Penggunaan Media Globe Dan Peta Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Ranah Kognitif Aspek Penerapan Di Sekolah Menengah Pertama**

Hasil perhitungan uji normalitas data dan uji homogenitas data menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan sampel bersifat homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *t-independent*. Dari hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh data bahwa penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran ips geografi lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan media Globe Dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif aspek penerapan di Sekolah Menengah Pertama.

Perbedaan hasil belajar tersebut dapat terlihat dari skor rata-rata *pretest* dan *posttest* aspek Penerapan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diperoleh skor rata-rata *pretest* aspek Penerapan sebesar 2,33 dan skor rata-rata *pretest* aspek Penerapan pada kelas kontrol sebesar 2,44 sedangkan skor rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 5,55 dan skor rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 4,05. Dari data tersebut dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih besar dari hasil belajar kelas kontrol. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media *Google Earth* pada mata

pelajaran IPS Geografi lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan media Globe Dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif aspek penerapan di Sekolah Menengah Pertama.”

Berdasarkan jawaban dari rumusan masalah dan dari pengujian hipotesis di atas yang secara umum diterima, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis umum penelitian diterima ( $H_1$  diterima), artinya penggunaan media *Google Earth* pada mata pelajaran IPS Geografi lebih efektif dari penggunaan media Globe dan Peta terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif aspek Pengetahuan, pemahaman dan Penerapan.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh faktor dalam diri siswa itu sendiri dan faktor yang berasal dari luar diri siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Sudjana (2008: 39) “hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri siswa itu dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan”.

Faktor yang datang dari diri siswa (internal) terutama kemampuan memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap hasil belajar yang dicapai. Seperti yang dikemukakan oleh Clark dalam Sudjana (2008: 39) ‘hasil belajar siswa disekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan’. Kemampuan antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya berbeda.

Media *Google Earth* merupakan sebuah media pembelajaran yang sangat menarik dan dapat digunakan untuk pembelajaran individual. Siswa dapat belajar

secara mandiri dan tidak harus tergantung kepada guru. Penggunaan media *Google Earth* dalam pembelajaran Geografi dapat meningkatkan pemahaman, membangkitkan motivasi siswa, dan memadatkan sebuah informasi.

Menurut Susilana dan Riyana (2008: 101) “salah satu aspek media yang diunggulkan mampu meningkatkan hasil belajar adalah bersifat multimedia, yaitu gabungan dari berbagai unsur media seperti teks, gambar, animasi, video”. Materi yang disampaikan akan lebih menarik, menyenangkan, jelas dan mudah dimengerti.

Kelebihan yang dimiliki *Google Earth* yaitu, media ini merupakan bentuk muka bumi dalam bentuk 3D, sehingga sangat menarik perhatian siswa, mendorong minat, dan motivasi untuk belajar.. Kelebihan lain yang dimiliki *Google Earth* adalah siswa belajar secara mandiri dan tidak harus tergantung kepada guru.

Media berfungsi untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru dan untuk pembelajaran individual. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Rusman (2008: 119):

Media dalam pembelajaran memiliki fungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru. Media juga berfungsi untuk pembelajaran individual dimana kedudukan media sepenuhnya melayani kebutuhan belajar siswa (pola bermedia).

Dengan menggunakan media pembelajaran *Google Earth* dapat memberikan rangsangan pada siswa dalam proses belajar, sehingga dapat mempertinggi kualitas belajar mengajar dan dapat mempertinggi hasil belajar siswa. Seperti

yang dijelaskan oleh Sudjana dan Rivai (2005: 2) “media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya”.

Penelitian ini membuktikan bahwa *Google Earth* dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian ini juga membuktikan bahwa *Google Earth* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek Pengetahuan, pemahaman, dan Penerapan pada mata pelajaran IPS Geografi di Sekolah Menengah Pertama.