

Comparison Of Learning Outcome Geography Subject Matter Of History Of Earthquake Using Video Media And Powerpoint Media In Students Class X Sma Negeri 10 Kendari

¹Rahma Musyawarah, ²La Ode Amaluddin, ³La Ode Nursalam

¹Universitas Halu Oleo

Email: raahmamusyawah@gmail.com

©2017 –UGJ Program Studi Pendidikan Geografi Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah license CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

ABSTRACT

This study aims: 1) To know the significance of the difference between the average value of pre-test of experimental class students and the average value of pre-test of control class students, 2) Knowing the average value of post-test of experiment class students is significantly higher compared with the mean value of post-test control class, 3) Knowing the average value of students' gain of experimental class is significantly higher than the control group's average gain. This type of research is experimental research with pretest-posttest control group design. Sample determination technique is random sampling, obtained class X₂ as experimental class and class X₄ as control class. The data collection technique is done by giving the test of Geography learning result in the form of multiple choice test. Data analysis techniques use descriptive and inferential statistics. The results showed that the average value of post-test students class X₂ = 79.67 with n-gain = 0.72 while class X₄ = 75.05 with n-gain = 0.63. Based on t test analysis, $t_{\text{Calculated}} = 2.07 > t_{\text{Table}} = 2.00$ at a significant level of 95% ($\alpha = 0.05$), this indicates that the average post-test grade of the experimental class is significantly higher than the the average value of post-test of control class students on the subject matter of the history of earth formation.

Keyword: Video; Power Point; Learning Outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan: 1) Untuk mengetahui signifikansi perbedaan antara nilai rata-rata pre-test siswa kelas eksperimen dan nilai rata-rata pre-test siswa kelas kontrol, 2) Mengetahui nilai rata-rata post-test siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata post-test kelas kontrol, 3) Mengetahui nilai rata-rata gain siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata gain siswa kelas kontrol. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pretest-posttest control group design. Teknik penentuan sampel adalah random sampling, diperoleh kelas X₂ sebagai kelas eksperimen dan kelas X₄ sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tes hasil belajar Geografi dalam bentuk tes pilihan ganda. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata post-test siswa kelas X₂=79,67 dengan n-gain=0,72 sedangkan kelas X₄=75,05 dengan n-gain= 0,63. Berdasarkan analisis uji t, diperoleh $t_{\text{Hitung}}=2,07 > t_{\text{Tabel}}=2,00$ pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$), hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata post-test siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata post-test siswa kelas kontrol pada materi pokok sejarah pembentukan bumi.

Kata Kunci: Video; Power Point; Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini memberi dampak positif terhadap kegiatan pembelajaran serta merubah pola pikir guru menjadi lebih terbuka dan modern. Berbagai pendekatan baru telah diperkenalkan dan digunakan supaya proses pembelajaran menjadi lebih berkesan dan bermakna salah satunya dengan diperkenalkannya metode pembelajaran berbasis komputer (PBK). Menurut Saroso (2005), perkembangan teknologi telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya. Kompetensi tidak cukup hanya diperoleh dari isi pelajaran, tetapi dari pengalaman belajar yang memanfaatkan berbagai sumber lain yang tersedia maupun yang dirancang. Guru harus mampu memilih dan merancang sumber dan atau media pembelajaran yang berpotensi menciptakan suasana belajar mandiri, serta membawa kelas layaknya sebuah magnet yang mampu memikat dan menarik siswa untuk belajar dalam suasana yang menyenangkan, salah satunya dengan memanfaatkan media berbasis komputer dalam pembelajaran.

Teknologi baru, terutama multimedia mempunyai peranan semakin penting dalam proses pembelajaran. Banyak orang percaya bahwa multimedia dapat merubah situasi belajar siswa dari *learning with effort* menjadi *learning with fun*. Jadi, proses pembelajaran yang menyenangkan, kreatif, tidak membosankan akan menjadi pilihan tepat bagi para guru (Ahmadi, 2010).

Media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar tidak dapat dipungkiri keberadaannya memberi dampak positif terhadap penyajian materi oleh guru. Media pembelajaran memudahkan guru menyampaikan materi yang sangat kompleks dan rumit kepada peserta didik agar lebih mudah dipahami. Media pembelajaran harus dikembangkan dan dirancang berdasarkan pada kurikulum (*media by design*). Seyogiannya dalam menggunakan media pembelajaran tidak terlalu banyak dan tidak berlebihan sebab dapat mengganggu konsentrasi, membingungkan siswa serta kurang memperjelas materi yang diajarkan.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 10 Kendari, proses pembelajaran

khususnya untuk mata pelajaran Geografi yang selama ini dilakukan masih menerapkan sistem pembelajaran konvensional (*convensional teaching and learning*) dimana dalam prosesnya, pembelajaran cenderung berjalan satu arah, guru lebih banyak menggunakan metode ceramah, dan jarang menggunakan media pembelajaran. Keadaan ini disebabkan oleh beberapa masalah, seperti media pembelajaran berbasis komputer belum dimanfaatkan secara maksimal oleh guru, guru kurang berkreasi dan berinovasi untuk menciptakan media pembelajaran yang berkaitan dengan materi pembelajaran Geografi, serta ketersediaan media masih kurang salah satunya ketersediaan media proyektor/LCD. Guru hanya menggunakan media yang sederhana, seperti gambar-gambar kertas, peta, dan globe. Proses pembelajaran Geografi yang berlangsung di SMA Negeri 10 Kendari saat ini, kurang mampu menumbuhkan motivasi dan minat belajar pada siswa didiknya, khususnya pada materi yang membutuhkan penggunaan media.

Guru Geografi harus mengupayakan agar siswa tidak hanya belajar memahami konsep-konsep dan prinsip-prinsip, tetapi siswa juga diajak berfikir kritis, terkonsep dan sistematis serta berwawasan luas melalui berbagai macam jenis media berteknologi dan lebih menarik. Diharapkan dengan penggunaan media video dan media *power point*, dalam proses pembelajaran, siswa dapat memperoleh pemahaman dan pengetahuan mengenai materi Geografi yang lebih luas, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen diartikan sebagai pendekatan kuantitatif yang paling penuh, artinya memenuhi semua persyaratan untuk menguji sebab akibat (Sukardi, 2009).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 di SMA Negeri 10 Kendari pada kelas X.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	X ₁	24
2.	X ₂	26
3.	X ₃	27
4.	X ₄	26
5.	X ₅	28
Jumlah		131

Sumber : Hasil Dokumentasi Penelitian, 2016

Keterangan :

- O₁ : Tes awal pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan.
 O₁ : Tes awal pada kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.
 X₁ : Perlakuan dengan pembelajaran menggunakan media video.
 X₂ : Perlakuan dengan pembelajaran menggunakan media *power point*.
 O₃ : Tes akhir pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan.
 O₄ : Tes akhir pada kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Instrumen Penelitian

Tes

Bentuk tes berupa tes pilihan ganda sebanyak 35 butir soal yang telah diuji cobakan terlebih dahulu (uji instrumen).

Lembar Observasi

Lembar observasi ditujukan sebagai pedoman untuk melakukan observasi terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan media video dan media *power point*.

Analisis Instrumen Penelitian

Uji Validitas

Menurut Darmadi (2011), validitas adalah tingkat dimana suatu tes mengukur apa yang seharusnya diukur.

Mengukur validitas soal pada penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson. Adapun rumusnya sebagai berikut :

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

(Arikunto, 2009)

Keterangan :

- r_{xy} = Koefisien korelasi produk moment
 $\sum X$ = Skor untuk setiap item
 $\sum Y$ = Skor total untuk keseluruhan Item
 n = Jumlah responden
 Kriteria soal dinyatakan valid jika $r_{xy} \geq r_{Tabel}$ atau dengan kata lain jika $r_{xy} \leq r_{Tabel}$ maka, soal dinyatakan tidak valid. Taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$) dan $db = N-nr$.

Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik.

Untuk menghitung reliabilitas dalam penelitian ini digunakan rumus Kuder Richardson 20 (KR-20), sebagai berikut :

$$r_{KR20} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{1 - \sum pq}{S^2} \right)$$

(Arikunto, 2009)

Keterangan :

- r_{KR20} = Koefisien korelasi dengan KR₂₀
 P = Proporsi jawaban benar pada butir tertentu
 q = Proporsi jawaban salah pada butir tertentu
 pq = Jumlah hasil perkalian antara p dan q
 k = Jumlah butir soal
 S² = Varians skor total

Kriteria soal dikatakan mempunyai reliabilitas yang tinggi (reliabel) jika $r_{Hitung} \geq 0,70$ atau dengan kata lain jika $r_{Hitung} \leq 0,70$, maka

soal dikatakan tidak mempunyai reliabilitas yang tinggi (tidak reliabel).

Uji Taraf Kesukaran

Uji taraf kesukaran dimaksudkan untuk mengetahui soal-soal yang akan diuji cobakan adalah soal-soal yang baik. Adapun rumus untuk menghitung taraf kesukaran untuk tes pilihan ganda, sebagai berikut :

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

(Arikunto, 2009)

Keterangan :

P= Angka taraf kesukaran

B=Banyaknya peserta tes yang menjawab benar terhadap butir item yang bersangkutan

J=Jumlah peserta tes yang mengikuti tes

Uji Daya Pembeda Soal

Menurut Sudijono (2009), daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal tes hasil belajar untuk dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda soal tes pilihan ganda adalah :

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

(Arikunto, 2009)

Keterangan :

D = Daya pembeda butir

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta tes kelompok atas yang menjawab benar

B_B = Banyaknya peserta tes kelompok bawah yang menjawab benar

Teknik Analisis Data

Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan nilai yang diperoleh masing-

masing kelas dalam bentuk nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, mean, median (*Me*), modus (*Mo*), Varians (*S*²), dan standar deviasi (*SD*).

Analisis Statistik Inferensial

Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk keperluan ini maka uji statistik yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Kriteria untuk pengambilan keputusan adalah : 1) Jika $D_{Maks} \leq D_{Tabel}$ maka data berasal dari populasi yang berdistribusi normal, 2) Jika $D_{Maks} > D_{Tabel}$ maka data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal (Djarwanto, 1997).

Uji Homogenitas

Teknik yang digunakan untuk uji homogenitas pada penelitian ini adalah dengan uji F, dengan rumus :

$$F_{hit} = \frac{\text{VariansTerbesar}(S_1^2)}{\text{VariansTerkecil}(S_2^2)}$$

(Sudjana, 2005)

Kriteria pengujian, yaitu terima H_0 jika $F_{Hitung} < F_{Tabel}$ maka keduanya mempunyai varians homogen, dan terima H_1 jika $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ maka keduanya mempunyai varians heterogen. Pengujian dilakukan pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$) dan derajat kebebasan pada $dk = (n_1-1; n_2-1)$.

Peningkatan Hasil Belajar Berdasarkan Nilai N-Gain

Kategorisasi terhadap nilai *n-gain* yang diperoleh siswa dilakukan untuk mengetahui tingkat efektivitas pembelajaran yang telah dilangsungkan dengan penghitungan sebagai berikut :

$$N - g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

(Meltzer dalam Herlanti, 2006)

Keterangan :

g = Gain ternormalisasi

S_{post} = Nilai *posttest*

S_{pre} = Nilai *pretest*

S_{maks} = Nilai maksimum ideal

Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan rumus uji t beda rata-rata. Rumus *t-test* yang digunakan adalah :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_E - \bar{X}_K}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_E} + \frac{1}{n_K}}}$$

dengan $S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_E - 1)S_E^2 + (n_K - 1)S_K^2}{n_E + n_K - 2}}$

(Sudjana, 2005)

Keterangan :

\bar{X}_E = Rerata gain kelas eksperimen

\bar{X}_K = Rerata gain kelas kontrol

S_E^2 = Varians kelas eksperimen

S_K^2 = Varians kelas kontrol

n_E = Banyaknya subyek kelas eksperimen

n_K = Banyaknya subyek kelas kontrol.

Dengan kriteria pengujian, yaitu terima H_0 $t_{hitung} < t_{1-\alpha}$ (Tabel), dimana $t_{1-\alpha}$ diperoleh dari daftar distribusi t dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$. Untuk harga-harga t lainnya H_0 ditolak pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$).

HASIL PENELITIAN

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif penelitian ini, bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai keadaan hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan media video dan kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan media *power point*.

Data yang dideskripsikan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar siswa, baik siswa kelas eksperimen maupun siswa kelas kontrol yang diperoleh melalui pemberian tes hasil belajar siswa, yaitu *pre-test* dan *post-test*.

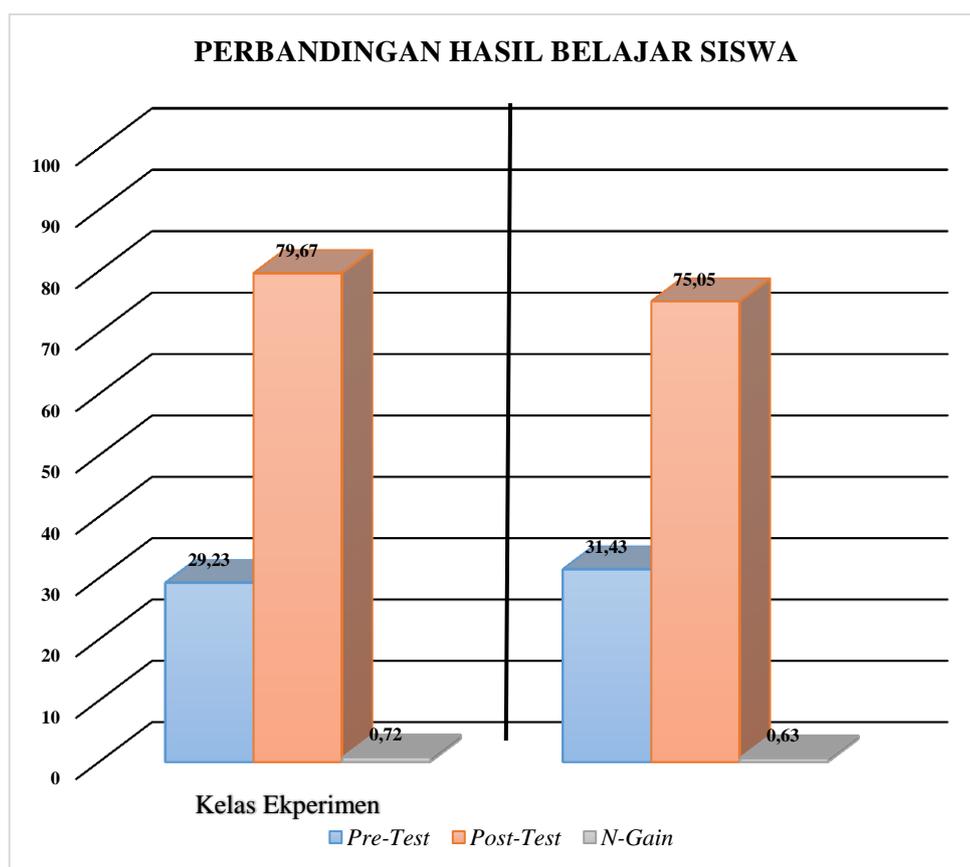
Perbandingan hasil belajar antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol ditinjau dari statistik deskriptifnya dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa

Jenis	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Nilai Maksimum	51,42	91,42	45,71	85,71
Nilai Minimum	5,71	60	11,42	60
Mean	29,23	79,67	31,43	75,05
Median (Me)	31,42	80	37,14	77,14
Modus (Mo)	31,42	80	37,14	77,14
Varians (S^2)	93,59	73,35	96,68	55,87
Standar Deviasi (S)	9,67	8,56	9,83	7,47

Sumber: Analisis Data Primer, 2016.

Gambar 1. Perbandingan Hasil Belajar antara Siswa Kelas Eksperimen dan Siswa Kelas Kontrol.



Berdasarkan gambar 1, secara umum dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol sama-sama mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata *pre-test* siswa kelas eksperimen sebesar 29,23 mengalami peningkatan menjadi 79,67 pada saat *post-test*. Begitu pula nilai rata-rata *pre-test* siswa kelas kontrol sebesar 31,43 meningkat menjadi 75,05 pada saat *post-test*. Secara umum, peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen termasuk dalam kategori tinggi, hal ini berdasarkan perolehan *n-gain* sebesar 0,72 sedangkan peningkatan hasil belajar siswa

kelas kontrol masuk dalam kategori sedang dengan *n-gain* sebesar 0,63.

Hasil Analisis Statistik Inferensial Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data hasil belajar siswa berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan untuk menguji data hasil *pre-test*, *post-test*, dan *gain* pada kedua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pengujian normalitas data menggunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas data hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa

Statistik	Nilai Pre-Test		Nilai Post-Test		Nilai Gain	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
n	26	26	26	26	26	26
Mean	29,23	31,43	79,67	75,05	0,72	0,63
S	9,67	9,83	8,56	7,47	0,010	0,012
D _{Max}	0,13	0,15	0,10	0,18	0,05	0,04
D _{Tabel}	0,259					
Kesimpulan	Berdistribusi Normal					

Sumber: Analisis Data Primer, 2016.

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa sebaran data hasil *pre-test*, *post-test*, dan *gain* pada kedua kelas sampel tersebut berdistribusi normal karena memenuhi kriteria pengambilan keputusan yaitu, $D_{Maks} \leq D_{Tabel}$ pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$).

Uji Homogenitas

Uji homogenitas data hasil *pre-test*, *post-test*, dan *gain* dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji varians (Uji F). Uji homogenitas yang dilakukan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji homogenitas data hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Siswa

No.	Variabel Penelitian	F _{Hitung}	F _{Tabel}	Kategori
1.	<i>Pre-Test</i>	1,03	1,92	Homogen
2.	<i>Post-Test</i>	1,31	1,92	Homogen
3.	<i>Gain</i>	1,23	1,92	Homogen

Sumber: Analisis Data Primer, 2016.

Berdasarkan tabel 4, terlihat bahwa sebaran data hasil *pre-test*, *post-test*, dan *gain* pada kedua kelas sampel tersebut homogen karena memenuhi kriteria pengambilan keputusan yaitu, $F_{Hitung} < F_{Tabel}$ pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$).

Peningkatan Hasil Belajar Berdasarkan Nilai N-Gain

Kategorisasi terhadap nilai normal *gain* yang diperoleh siswa bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar yang telah dilaksanakan pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan media video maupun pada kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan media *power point*. Kategorisasi indeks *gain* pada kedua kelas sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Kategorisasi Indeks *Gain*

Kelas	Nilai Rata-Rata		N-Gain	Kategori
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>		
Eksperimen	29,23	79,67	0,72	Tinggi
Kontrol	31,43	75,05	0,63	Sedang

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji perbedaan dua rata-rata atau Uji-t.

Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Hasil *Pre-Test*

Hasil uji perbedaan dua rata-rata hasil *pre-test* kedua kelas sampel penelitian ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Hasil *Pre-Test*

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Siswa (n)	26	26
\bar{X}	29,23	31,43
Varians (S^2)	93,59	96,68
S_{gab}	9,75	
t_{Hitung}	-0,81	
t_{Tabel}	2,00	
Kesimpulan	Tidak ada perbedaan yang signifikan	
α	0,05	

Sumber: Analisis Data Primer, 2016.

Berdasarkan hasil uji beda rata-rata, diketahui bahwa nilai $t_{Hitung} = -0,81$ sedangkan nilai $t_{Tabel} = 2,00$. Berdasarkan kriteria pengujian, $t_{Hitung} = -0,81 < t_{Tabel} = 2,00$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai

rata-rata *pre-test* siswa kelas eksperimen dan nilai rata-rata *pre-test* siswa kelas kontrol pada materi pokok sejarah pembentukan bumi.

Uji Perbedaan Dua Rata-Rata *Post-Test*

Hasil uji perbedaan dua rata-rata *post-test* kedua kelas sampel penelitian ditunjukkan pada tabel 7.

Tabel 4.7. Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Hasil *Post-Test*

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Siswa (n)	26	26
\bar{X}	79,67	75,05
Varians (S^2)	73,35	55,87
S_{gab}		8,04
t_{Hitung}		2,07
t_{Tabel}		2,00
Kesimpulan	Nilai rata-rata <i>post-test</i> siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan	
α		0,05

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Berdasarkan hasil uji perbedaan dua rata-rata, diketahui bahwa nilai $t_{Hitung} = 2,07$ sedangkan nilai $t_{Tabel} = 2,00$. Berdasarkan kriteria pengujian, $t_{Hitung} = 2,07 > t_{Tabel} = 2,00$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post-test* siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata *post-test* siswa kelas

kontrol pada materi pokok sejarah pembentukan bumi.

Uji Perbedaan Dua Rata-Rata *Gain*

Hasil uji perbedaan dua rata-rata *gain* kedua kelas sampel penelitian ditunjukkan pada tabel 8.

Tabel 4.8. Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata *Gain*

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Siswa (n)	26	26
\bar{X}	0,72	0,63
Varians (S^2)	0,010	0,012
S_{gab}		0,10
t_{Hitung}		2,88
t_{Tabel}		2,00
Kesimpulan	Nilai rata-rata <i>gain</i> siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan	
α		0,05

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diketahui bahwa nilai $t_{\text{Hitung}} = 2,88$ sedangkan nilai $t_{\text{Tabel}} = 2,00$. Berdasarkan kriteria pengujian, $t_{\text{Hitung}} = 2,88 > t_{\text{Tabel}} = 2,00$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata *gain* siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata *gain* siswa kelas kontrol pada materi pokok sejarah pembentukan bumi.

Kompetensi tidak cukup hanya diperoleh dari isi pelajaran tetapi dari pengalaman belajar yang memanfaatkan berbagai sumber lain yang tersedia maupun yang dirancang. Guru harus mampu memilih dan merancang sumber belajar dan media pembelajaran yang berpotensi menciptakan suasana belajar mandiri, serta membawa kelas layaknya sebuah magnet yang mampu memikat dan menarik siswa untuk belajar dalam suasana yang menyenangkan, sehingga akhirnya akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Untuk mengetahui kebenaran asumsi tersebut, maka diterapkan penggunaan media video pada kelas eksperimen dan penggunaan media *power point* pada kelas kontrol. Sebelum melaksanakan proses pembelajaran, dikedua kelas tersebut diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi pokok yang akan diajarkan dan diberikan *post-test* setelah tiga kali pertemuan pembelajaran untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media media video dan media *power point*. Data hasil *pre-test* dan *post-test* tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif data hasil *pre-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi pokok sejarah pembentukan bumi, sebagian besar perolehan nilai siswa masuk dalam kategori gagal dan kurang. Tidak seorangpun siswa yang memperoleh nilai yang masuk dalam kategori baik sekali, baik maupun cukup. Nilai rata-rata *pre-test* siswa kelas eksperimen sebesar 29,23 dan kelas kontrol sebesar 31,34. Setelah dianalisis secara inferensial menggunakan uji-t menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata *pre-test* siswa kelas eksperimen dan nilai

rata-rata *pre-test* siswa kelas kontrol pada materi pokok sejarah pembentukan bumi.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif data hasil *post-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi pokok sejarah pembentukan bumi, sebagian besar perolehan nilai siswa masuk dalam kategori baik sekali, baik, dan cukup. Tidak seorangpun siswa yang memperoleh nilai yang masuk dalam kategori kurang maupun gagal. Nilai rata-rata *post-test* siswa kelas eksperimen sebesar 79,67 dan kelas kontrol sebesar 75,05. Setelah dianalisis secara inferensial menggunakan uji-t menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post-test* siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata *post-test* siswa kelas kontrol pada materi pokok sejarah pembentukan bumi.

Uraian data hasil *pre-test* dan *post-test* diatas, menunjukkan bahwa perbedaan peningkatan hasil belajar yang diperoleh pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol disebabkan oleh pemberian perlakuan (*treatment*) yang berbeda dalam proses pembelajaran, yaitu pada kelas eksperimen diajar dengan menggunakan media video dan kelas kontrol diajar dengan menggunakan media *power point*.

Video yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas eksperimen adalah video yang di dalamnya terdapat materi yang berkaitan dengan materi pembelajaran, yaitu video teori-teori pembentukan bumi, struktur lapisan bumi, perubahan bentuk permukaan bumi, dan teori lempeng tektonik. Kegiatan-kegiatan pembelajaran yang ditonjolkan pada kelas eksperimen dengan menggunakan media video, yaitu siswa diarahkan untuk menyaksikan suatu peristiwa yang tidak bisa disaksikan dengan kasat mata, langsung, peristiwa lampau yang tidak bisa terulang kembali, dan melihat representatif langsung objek bergerak secara lebih detail dan konkret. Siswa pun dapat mengulang pemutaran video tersebut sesuai dengan keinginan dan keperluan mereka.

Saat menggunakan media video dalam proses pembelajaran, guru melakukan pra dan pasca menonton. Kegiatan pra menonton bertujuan untuk memeriksa pengetahuan sebelumnya, memperkenalkan kosa kata yang diperlukan, dan menetapkan tahap untuk belajar baru. Kegiatan

pasca menonton dilakukan untuk memperkuat dan memperluas pengetahuan baru siswa.

Proses pembelajaran dengan menggunakan media video ini mampu menimbulkan motivasi, minat, daya kreatifitas belajar siswa karena terciptanya suasana belajar yang baru serta lebih lebih bervariasi. Penggunaan media video juga dapat mengatasi sifat pasif siswa karena proses pembelajaran tidak semata-mata mendengarkan penyampaian verbal dari guru, tetapi juga menyimak, mengamati, dan siswa diberi kesempatan untuk menjelaskan kembali fenomena yang ditampilkan dalam media video sehingga menimbulkan pertanyaan-pertanyaan kritis dari siswa serta menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan tentunya tetap membutuhkan penjelasan dan pengarahan lebih lanjut dari guru agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Dalam proses pembelajaran juga siswa dibagi dalam beberapa kelompok diskusi dan diberi tugas untuk mengerjakan lembar kerja siswa (LKS). Kegiatan ini secara tidak langsung mengajak siswa untuk berfikir secara mandiri dengan menggunakan kemampuan, pengetahuan, atau pengalaman pribadinya sendiri dan menyatukan pemikiran siswa dengan teman kelompoknya. Dari hasil diskusi tersebut, diperoleh jawaban yang menurut mereka paling benar sebagai jawaban kelompok untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terkait dengan materi pembelajaran kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Melalui kegiatan-kegiatan yang dilakukan tersebut, siswa dibiasakan untuk menyelesaikan masalah-masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya dan bergelut dengan ide-ide sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pengalaman nyata. Kondisi ini akhirnya berdampak positif terhadap meningkatnya hasil belajar siswa.

Pada kelas kontrol sebenarnya juga mengalami peningkatan hasil belajar, hal ini berdasarkan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 31,43 meningkat menjadi 75,05 pada saat *post-test*. Namun peningkatan tersebut, lebih rendah apabila dibandingkan dengan kelas eksperimen.

Proses pembelajaran yang berlangsung di kelas kontrol sama dengan yang berlangsung di kelas eksperimen, yang membedakan adalah media

pembelajaran yang digunakan. Pada kelas kontrol, siswa diajar dengan menggunakan media *power point*, dalam media tersebut yang ditampilkan lebih banyak adalah gambar visual disertai dengan sedikit penjelasan terkait dengan inti-inti materi pembelajaran. Kondisi pembelajaran seperti ini terkadang dilaksanakan oleh guru mata pelajaran, sehingga pada saat dilakukan penelitian menggunakan media *power point*, motivasi dan minat belajar siswa kelas kontrol tidak sebaik apabila dibandingkan dengan kelas eksperimen sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Kondisi tersebut sesuai dengan hasil inferensial nilai normal *gain*, yang dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media video dan media *power point*. Nilai normal *gain* siswa kelas eksperimen sebesar 0,72 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 0,63. Nilai tersebut diinterpretasikan kedalam kategorisasi indeks *gain*, sehingga diperoleh hasil bahwa proses pembelajaran yang dilakukan dikelas eksperimen dengan menggunakan media video termasuk dalam kategori tinggi dan proses pembelajaran yang dilakukan dikelas kontrol dengan menggunakan media *power point* termasuk dalam kategori sedang pada materi pokok sejarah pembentukan bumi.

Berdasarkan uraian di atas, secara umum menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media video memberikan pengaruh yang berarti dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 10 Kendari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) Tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata *pre-test* siswa kelas eksperimen dan nilai rata-rata *pre-test* siswa kelas kontrol pada materi pokok sejarah pembentukan bumi. Hal ini ditunjukkan oleh $t_{Hitung} = -0,81 < t_{Tabel} = 2,00$, pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$), 2) Nilai rata-rata hasil *post-test* siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil *post-test* siswa kelas kontrol pada materi pokok sejarah pembentukan bumi. Hal ini ditunjukkan oleh $t_{Hitung} = 2,07 > t_{Tabel} =$

2,00, pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$), 3) Nilai rata-rata *gain* siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata *gain* siswa kelas kontrol pada materi pokok sejarah pembentukan bumi. Hal ini ditunjukkan oleh $t_{Hitung} = 2,88 > t_{Tabel} = 2,00$, pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$).

Rosdakarya.

Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2010. *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmadi, Lif Khoiru. 2010. *Strategi Pembelajaran Sekolah Berstandar Internasional dan Nasional*. Jakarta: PT Pustaka Raya.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Djarwanto, 1997. *Statistik Non Parametrik (Edisi 3)*. Yogyakarta: BPF.
- Saroso, Siswo. 2005. *Upaya Pengembangan Pendidikan Melalui Pembelajaran Berbasis Multimedia*.
http://etraining.tkplb.org/file.php/1/mod_data/data/3/9/10/5650.pdf(Diakses Senin, 27 Juni 2016).
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2000. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana. 2003. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar Cetakan Ketujuh*. Bandung: PT. Remaja

Pengelola UNM Geographic Journal
Rosmini Maru
Jl. Bonto Langkasa Gunungsari Baru Makassar,
90222 Kampus PPs UNM Makassar Gedung AB
ruang 01 , Indonesia
Email : rosminimaru@unm.ac.id
ugj@unm.ac.id