

# **PENGARUH *GOOGLE EARTH* PADA PEMBELAJARAN GEOGRAFI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI 10 PONTIANAK**

**Iza Saputri, Sri Buwono, Ludovicus Maditya Hari Christanto**

Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Untan Pontianak

Email: *izasaputri@gmail.com*

## ***Abstract***

*This research aims to determine whether there are differences in average learning outcomes in classes using Google Earth media with classes that use Power Point media at Senior High School 10 Pontianak. Participants in this study were class XI IPS 3 and class XI IPS 2. The method in this research was the experimental method. The form of research was quasi experimental design, namely nonequivalent control group design. Based on research calculations, there is an increase in average learning outcomes in classes using Google Earth media and classes using Power Point media. The average learning outcomes of classes using Google Earth media amounted to 85.63 and on classes using Power Point media amounted to 80.00. Based on the calculation of separated variance formula, it is known that  $t_{count}$  is 2.57 while  $t_{table}$  is 1.65, it was concluded that there are differences in learning outcomes in classes using Google Earth media and classes using Power Point media in class XI of Senior High School 10 Pontianak. Based on the Effect Size calculation, the value of 0.65 means that Google Earth media has a moderate effect on learning outcomes in class XI of Senior High School 10 Pontianak.*

***Keywords: Influence, Goole Earth Media, Learning Outcomes.***

## **PENDAHULUAN**

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa “proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa”. Oleh sebab itu satuan pendidikan harus selalu melakukan perencanaan, pelaksanaan evaluasi, serta tindak lanjut hasil pembelajaran. Hal itu perlu, agar guru dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, aktifitas, dan kreatifitas dalam pembelajaran demi ketercapaian kompetensi lulusan.

Dunia pendidikan pada era revolusi industri generasi ke empat (Revolusi Industri

4.0) kini mengalami perubahan yang semakin cepat dan kompetitif. Untuk mengimbangi perkembangan tersebut, satuan pendidikan dalam hal ini guru diharapkan mampu mengubah paradigma dalam proses pembelajaran. Pembelajaran sudah harus terpusat kepada siswa dengan pendekatan saintifiknya. Untuk mencapai hal tersebut, guru diminta untuk dapat menyiapkan pembelajaran dengan baik dan tepat, salah satunya dalam penggunaan media pembelajaran.

Menurut Gagne (dalam Jalinus,dkk 2016:3) “media merupakan berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang untuk proses pembelajaran”. Adanya media pembelajaran akan mempermudah guru untuk menyampaikan materi, sehingga siswa lebih mudah menerima dan memahami materi.

Media yang banyak digemari siswa saat ini adalah media pembelajaran 3D (tiga

dimensi). Media 3D digemari karena dapat menunjang proses pembelajaran yang lebih menarik dan mudah dipahami. Selain itu, media pembelajaran 3D sudah tersedia kapan pun siswa membutuhkannya dengan hambatan akses yang rendah. Aturan sekolah juga memperbolehkan penggunaan smartphone dan laptop sebagai penunjang media pembelajaran 3D saat proses pembelajaran berlangsung. Media pembelajaran 3D yang bisa digunakan pada materi geografi adalah *Power Point*, gambar, video, *Google Earth* dan lain-lain.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran geografi di SMA Negeri 10 Pontianak, mengatakan bahwa proses pembelajaran geografi kelas XI IPS menggunakan media pembelajaran *Power Point*, gambar, video dan mencatat. Penggunaan media pembelajaran ini selalu diterapkan saat proses pembelajaran sehingga terkesan monoton saat proses pembelajaran berlangsung sehingga hasil belajar pada sebagian besar siswa masih rendah. Rendahnya hasil belajar pada sebagian besar siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 10 Pontianak merupakan indikasi bahwa media yang diterapkan dalam proses pembelajaran belum optimal, sehingga perlu adanya suatu upaya untuk mengoptimalkannya.

Berdasarkan harapan dan kenyataan yang peneliti paparkan, perlu adanya upaya untuk mengoptimalkan proses pembelajaran yang dilakukan. Upaya tersebut adalah penggunaan media pembelajaran *Google Earth* dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran *Google Earth* diharapkan membuat proses pembelajaran yang menarik, mudah dipahami, dan siswa menjadi lebih aktif, karena media *Google Earth* termasuk media 3D yang banyak digemari siswa dan dapat menunjang proses pembelajaran yang lebih menarik dan mudah dipahami bisa. Melalui media *Google Earth* menampilkan kenampakan bumi, mengukur ketinggian suatu daerah, mengukur jarak dan area, menampilkan perkembangan suatu daerah dari setiap waktu ke waktu (*time series*). Selain itu, penggunaan media pembelajaran *Google Earth* perlu diterapkan dalam proses

pembelajaran, karena bisa mempermudah dan mempercepat dalam proses analisa mitigasi bencana, baik analisa lokasi maupun kondisi suatu wilayah. Oleh karena itu, penelitian ini mengeksperimenkan media *Google Earth* untuk digunakan pada pembelajaran geografi materi mitigasi bencana kelas XI, sehingga bisa diketahui media *Google Earth* berpengaruh atau tidak dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan masalah penelitian yang telah dipaparkan di atas, tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Google Earth* pada pembelajaran geografi terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak.

## **METODE PENELITIAN**

### **Pendekatan Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2016:107), metode penelitian eksperimen ini digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan. Sedangkan menurut Nawawi (2015:88), mengatakan bahwa “penelitian eksperimen adalah prosedur penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih, dengan mengendalikan pengaruh variabel yang lain”. Melalui penelitian ini, penulis menganalisis mengenai eksperimen yang dilakukan pada suatu kelas (kelas eksperimen), lalu membandingkannya dengan kelas lain (kelas kelas kontrol) yang berkaitan dengan hasil belajar siswa yang ditampilkan melalui data angka.

Menurut Sugiyono (2016:108) terapat empat bentuk desain eksperimen yaitu *pre-experimental design (nondesigns)*, *true-experimental design*, *factorial design*, dan *quasi experimental design*. Bentuk desain eksperimen yang akan peneliti gunakan adalah *Quasi Experimental Design*, karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Bentuk *quasi experimental design* dalam penelitian ini menggunakan bentuk

*nonequivalent control group design*. Desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok kontrol maupun eksperimen tidak dipilih secara random (acak).

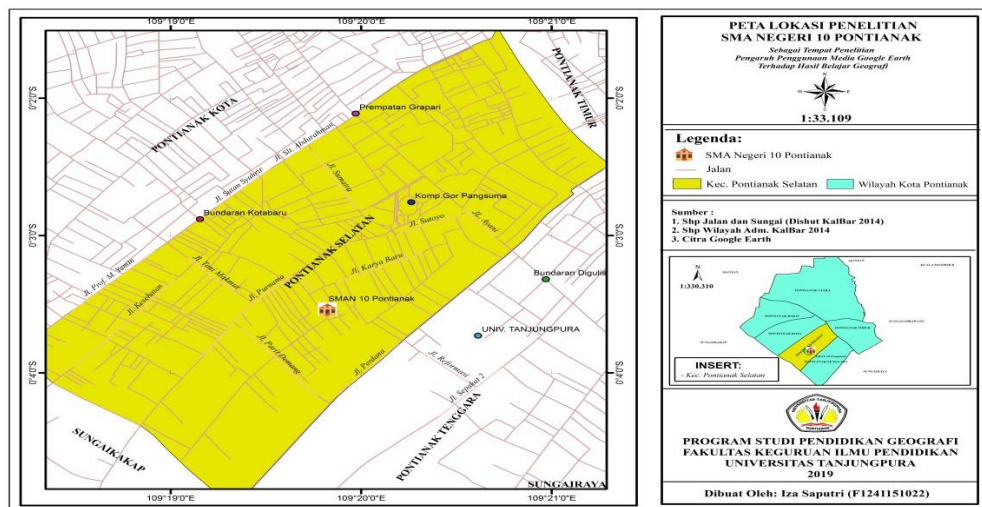
### Partisipan Penelitian

Partisipan sangat diperlukan dalam sebuah penelitian. Menurut Fadliyati (2015:38) partisipan adalah subjek yang dilibatkan di dalam kegiatan mental dan emosi secara fisik sebagai peserta dalam membetikan respon terhadap kegiatan yang dilaksanakan dalam proses belajar dan pembelajaran, serta mendukung pencapaian tujuan serta bertanggungjawab atas keterlibatannya. Partisipan dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS di SMA Negeri 10 Pontianak. Partisipan terbagi menjadi dua, yaitu partisipan kelas kontrol dan partisipan kelas eksperimen. Partisipan penelitian yang dipilih sebagai partisipan kelas kontrol dan

partisipan kelas eksperimen berdasarkan beberapa pertimbangan dari peneliti dan guru mata pelajaran geografi, yaitu jumlah siswa, jam pelajaran, kemampuan kognitif dan hasil belajar yang homogen pada mata pelajaran geografi. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberikan perlakuan (*treatment*) atau kelas yang menggunakan media pembelajaran *Google Earth*. Kelas eksperimen dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS 3 yang berjumlah 30 siswa. Kelas kontrol merupakan kelas yang tidak diberikan perlakuan (*treatment*) atau kelas yang menggunakan media pembelajaran power point. Kelas kontrol dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS 2 yang berjumlah 30 siswa.

### Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 10 Pontianak, berikut adalah peta lokasi penelitian.



**Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian**

Prosedur penelitian sangat diperlukan untuk menghindari terjadinya kesalahan ataupun kesulitan ketika berada di lapangan. Prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap persiapan, ada beberapa hal yang dilakukan, yaitu pertama peneliti mengantar surat *pra-riset* dan melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran geografi di SMA Negeri 10 Pontianak.

Kedua, menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Ketiga, menyiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, lembar observasi pembelajaran, soal tes dan kunci jawaban. Keempat, menyiapkan instrumen penilaian tes hasil belajar siswa yang terdiri dari kisi-kisi soal tes pengetahuan akhir, soal tes pengetahuan awal, soal tes pengetahuan akhir, dan kunci jawaban. Kelima, melakukan validasi terhadap soal.

Keenam, revisi instrumen penelitian yang sudah divalidasi oleh validator. Ketujuh, menginstal aplikasi *Google Earth* pada komputer. Kedelapan, mengajarkan cara penggunaan media *Google Earth* pada kelas eksperimen. Selanjutnya tahap pelaksanaan, ada beberapa hal yang dilakukan, yaitu pertama guru memberikan stimulus berupa kenampakan wilayah rawan bencana alam di Indonesia melalui *Google Earth*. Kedua, siswa mendengarkan penjelasan singkat dari guru melalui power point. Ketiga, siswa dibagi menjadi 5 kelompok, setiap kelompok beranggotakan 6 orang. Keempat, siswa mengidentifikasi lokasi melalui *Google Earth* dan menyelidiki informasi lebih dalam tentang persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia. Kelima, siswa didorong untuk mengumpulkan data informasi dari berbagai sumber (buku paket, buku referensi, dan internet) untuk memahami tentang Persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia. Keenam, siswa dibantu oleh guru untuk mengarahkan pokok permasalahan dan membangun ide siswa. Ketujuh, siswa melakukan diskusi kelompok dan berperan aktif dalam diskusi didalam kelas. Kedelapan, siswa mengemukakan hasil diskusi dengan mempresentasikan hasil diskusi tentang persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia diwakili oleh satu kelompok yang dipilih secara acak, sementara siswa lain menanggapi dengan memberikan pertanyaan atau pendapat. Kesembilan, siswa menyimpulkan hasil diskusi tentang persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia. Kesepuluh, siswa diberi penguatan materi tentang Persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia. Tahap akhir ada beberapa hal yang dilakukan, yaitu memberikan soal tes pengetahuan akhir kepada kelas kontrol dan eksperimen, selanjutnya menganalisis data hasil penelitian berupa lembar observasi dan tes hasil belajar siswa.

### **Teknik dan alat pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik observasi langsung dan pengukuran. Teknik observasi langsung dilakukan dengan cara interaksi melalui pengamatan dan pencatatan langsung terhadap obyek atau gejala yang akan diteliti. Selanjutnya, teknik pengukuran adalah cara mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif,

berupa rata-rata hasil belajar dari tes pengetahuan akhir di kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Alat pengumpulan data mempunyai peran yang penting dalam mengukur data penelitian. Alat pengumpulan data biasa dikenal dengan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2016:148) “instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun fenomena sosial yang diamati”. Semua fenomena alam maupun fenomena sosial disebut sebagai variabel penelitian. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes. Tes yang dipilih dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda.

### **Teknik analisa data**

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari keseluruhan responden atau sumber data lain terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Dalam penelitian ini menggunakan statistik *inferensial*. Menurut Sugiyono (2018:228) “statistik *inferensial* (sering juga disebut statistik *induktif* atau statistik *probabilitas*), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi”.

Teknik analisa data yang digunakan berdasarkan tujuan penelitian, yaitu yang pertama untuk mengetahui seberapa besar rata-rata hasil belajar peserta didik pada pembelajaran geografi materi mitigasi bencana dalam menerapkan media pembelajaran *Power Point* di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak, dapat dihitung menggunakan rumus *Average* yang terdapat pada *Miscrosoft Excel* atau bisa juga menggunakan program SPSS (*statistical product and service solutions*) 18,0 *for windows*. Kedua untuk mengetahui seberapa besar rata-rata hasil belajar peserta didik pada pembelajaran geografi materi mitigasi bencana dalam menerapkan media pembelajaran *Google Earth* di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak, dapat dihitung menggunakan rumus *Average* yang terdapat pada *Miscrosoft Excel* atau bisa juga menggunakan program SPSS (*statistical product and service solutions*) 18,0 *for windows*. Ketiga, untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar pada kelas yang menggunakan media pembelajaran *Power Point* dengan kelas yang menggunakan media *Google*

*Earth* di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak, dapat dilakukan uji normalitas terhadap hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* program SPSS (*statistical product and service solutions*) 18,0 *for windows*. Keempat, untuk mengetahui seberapa tinggi pengaruh hasil belajar pada pembelajaran geografi materi mitigasi bencana setelah menggunakan media *Google Earth* di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak, dapat dihitung menggunakan rumus *Effect Size*.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Hasil

Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Google Earth* pada pembelajaran

geografi terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 3 yang berjumlah 30 orang sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XI IPS 2 yang berjumlah 30 orang sebagai kelas kontrol, dari sampel tersebut dilakukan tes pengetahuan akhir menggunakan pilihan ganda sebanyak 40 soal dan diperoleh hasil belajar siswa sebagai berikut.

### Rata-Rata Hasil Tes Pengetahuan Akhir Siswa pada Kelas Eksperimen

Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran *Google Earth*. Tes pengetahuan akhir dilaksanakan pada Kamis, 9 Mei 2019. Hasil tes pengetahuan akhir kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Rata-Rata Hasil Tes Pengetahuan Akhir Siswa pada Kelas Eksperimen**

| No               | Nilai | f <sub>i</sub> | x <sub>i</sub> | f <sub>i</sub> . x <sub>i</sub> |
|------------------|-------|----------------|----------------|---------------------------------|
| 1                | 68-72 | 3              | 70             | 210                             |
| 2                | 73-77 | 2              | 75             | 150                             |
| 3                | 78-82 | 6              | 80             | 480                             |
| 4                | 83-87 | 5              | 85             | 425                             |
| 5                | 88-92 | 6              | 90             | 540                             |
| 6                | 93-97 | 8              | 95,5           | 764                             |
| <b>Jumlah</b>    |       | <b>30</b>      |                | <b>2569</b>                     |
| <b>Rata-rata</b> |       |                | <b>85,63</b>   |                                 |

(Sumber: data olahan)

Tabel 1 menunjukkan perhitungan rata-rata hasil tes pengetahuan akhir siswa pada kelas eksperimen yaitu 85,63. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 10 Pontianak adalah 76. Berdasarkan rata-rata hasil belajar tersebut terdapat 25 siswa yang memiliki nilai diatas KKM dan 5 orang siswa yang memiliki nilai dibawah KKM.

### Rata-Rata Hasil Tes Pengetahuan Akhir Siswa pada Kelas Kontrol

Kelas kontrol diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran *Power Point*. Pelaksanaan tes pengetahuan akhir yang dilaksanakan pada Jumat, 10 Mei 2019. Data hasil tes pengetahuan akhir pada kelas kontrol secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 14 halaman 140. Rata-rata hasil tes pengetahuan akhir pada kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Rata-rata Hasil Tes Pengetahuan Akhir Siswa pada Kelas Kontrol**

| No               | Nilai | $f_i$ | $x_i$        | $f_i \cdot x_i$ |
|------------------|-------|-------|--------------|-----------------|
| 1                | 65-69 | 4     | 67           | 268             |
| 2                | 70-74 | 5     | 72           | 360             |
| 3                | 75-79 | 6     | 77           | 462             |
| 4                | 80-84 | 5     | 82           | 410             |
| 5                | 85-89 | 4     | 87           | 348             |
| 6                | 90-94 | 6     | 92           | 552             |
| <b>Jumlah</b>    |       | 30    |              | 2400            |
| <b>Rata-rata</b> |       |       | <b>80,00</b> |                 |

(Sumber: data olahan)

Tabel 2 menunjukkan perhitungan rata-rata hasil tes pengetahuan akhir siswa pada kelas kontrol yaitu 80,00. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 10 Pontianak adalah 76. Berdasarkan rata-rata hasil belajar tersebut terdapat 18 siswa yang memiliki nilai diatas KKM dan 12 orang siswa yang memiliki nilai dibawah KKM.

**Perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan media pembelajaran *Google Earth* dengan kelas yang menggunakan media *Power Point* di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak.**

Perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan media pembelajaran *Google Earth* dengan kelas yang menggunakan media *Power Point* di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak bisa dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa. Siswa kelas eksperimen yang menggunakan media *Google Earth* memiliki rata-rata hasil belajar sebesar 85,63. Sedangkan siswa kelas kontrol yang menggunakan media *Power Point* memiliki rata-rata hasil belajar 80,00. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis

menggunakan *t-test separated varians* dari rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Uji Normalitas Data**

Normal atau tidaknya data pada penelitian ini diuji menggunakan Chi Kuadrat. Jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka data berdistribusi normal sedangkan jika  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ , maka data berdistribusi tidak normal. Berdasarkan tabel Chi Kuadrat, uji normalitas tes pengetahuan akhir pada kelas eksperimen diperoleh  $X^2_{hitung}$  sebesar 7,278 dengan  $X^2_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 3$ ) sebesar 7,815 maka hasil uji normalitas tes pengetahuan akhir pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas tes pengetahuan akhir pada kelas kontrol diperoleh  $X^2_{hitung}$  sebesar 6,292 dengan  $X^2_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 3$ ) sebesar 7,815 maka hasil uji normalitas tes pengetahuan akhir pada kelas kontrol berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data tes pengetahuan akhir dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Uji Normalitas Data Tes Pengetahuan Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

| Kelas            | $X^2_{hitung}$ | $X^2_{tabel}$ | Kesimpulan           |
|------------------|----------------|---------------|----------------------|
| Kelas eksperimen | 7,278          | 7,815         | Berdistribusi normal |
| Kelas kontrol    | 6,292          | 7,815         | Berdistribusi normal |

(Sumber: data olahan)

**Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah kedua data yang akan diuji homogen atau tidak. Berdasarkan uji homogenitas data tes

akhir untuk kelas ekperimen dan kelas kontrol diperoleh  $F_{hitung}$  (1,042) pada taraf 5 %  $F_{tabel}$  (1,89). Karena  $F_{hitung}$  (1,042) <  $F_{tabel}$  (1,89) maka dapat disimpulkan bahwa data tes pengetahuan

akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan homogen.

### Penguji Hipotesis

Setelah diketahui kedua data tes pengetahuan akhir berdistribusi normal dengan jumlah anggota sampel sama dan variansnya homogen maka pengujian hipotesis menggunakan rumus t-test (*separated varians*). Berdasarkan hitungan dapat diketahui bahwa  $t_{hitung} 2,57$  sedangkan  $t_{tabel} 1,65$  maka dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dengan demikian  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *Google Earth* dengan kelas yang menggunakan media *Power Point* di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak.

### Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Google Earth* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik

Uji hipotesis menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media *Google Earth* dengan yang menggunakan media *Power Point*. Berdasarkan uji hipotesis tersebut, dapat disimpulkan bahwa perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik tersebut disebabkan oleh penggunaan media *Google Earth* dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Furchan (2011:377) menyatakan “jika pada ukuran  $Y_2$  kelompok coba itu lebih baik daripada kelompok pengendali, maka peneliti merasa lebih yakin dalam kesimpulannya bahwa perbedaan itu disebabkan oleh perlakuan eksperimental yang telah diberikan kepada kelompok data”.

Selanjutnya, untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Google Earth* terhadap hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari hasil perhitungan *Effect Size* pada Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil *Effect Size***

| Keterangan         | Skor Hasil |
|--------------------|------------|
| <i>Effect Size</i> | 0,65       |

(Sumber: data olahan)

Menghitung *Effect Size* menggunakan rata-rata nilai tes pengetahuan akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol serta *standar deviasi* nilai tes pengetahuan akhir pada kelas kontrol. Penghitungan *Effect Size* diperoleh nilai *Effect Size* sebesar 0,65. Menurut Glass (dalam Sutrisno, 2010), berdasarkan interpretasinya maka tergolong sedang.

### Pembahasan

Penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri 10 Pontianak secara umum berjalan dengan baik. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar tes pengetahuan akhir pada kelas eksperimen yang menggunakan media *Google Earth*, yaitu 85,63. Sedangkan rata-rata hasil belajar tes pengetahuan akhir pada kelas kontrol yang menggunakan media *Power Point*, yaitu 80,00.

Hasil perhitungan hipotesis pada kelas yang menggunakan media *Google Earth* dan kelas yang menggunakan media *Power Point* diperoleh  $t_{hitung} 2,57$  sedangkan  $t_{tabel} 1,65$  maka dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dengan demikian  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar

pada kelas yang menggunakan media pembelajaran *Google Earth* dengan kelas yang menggunakan media *Power Point*.

Rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas yang menggunakan media *Google Earth* lebih tinggi, yaitu 85,63 dari pada rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas yang menggunakan media *Power Point*, yaitu 80,00. Perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik tersebut disebabkan oleh penggunaan media *Google Earth* dalam proses pembelajaran. Penyebab tingginya rata-rata hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada kelas eksperimen dikarenakan media *Google Earth* memberikan pengalaman belajar baru bagi peserta didik. Peserta didik tidak hanya mendapatkan teori dan pengalaman dari buku atau internet saja tetapi juga bisa melihat langsung wilayah rawan bencana melalui media *Google Earth*. Selain itu, peserta didik yang memiliki kemampuan kurang baik bisa dibantu oleh peserta didik yang memiliki kemampuan baik dalam memahami materi saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga seluruh anggota kelompok saling bekerja sama dan bertukar pendapat dalam memecahkan masalah yang diberikan. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan media *Power Point*, peserta didik

hanya mencari informasi, tanya jawab, dan bertukar pendapat dengan kelompok diskusi, lalu dari hasil diskusi dicatat dan disimpulkan tanpa ada media pendukung. Jadi hanya terdapat beberapa peserta didik yang aktif dan rasa ingin tahu yang tinggi dalam proses pembelajaran.

Hasil dari perhitungan, diperoleh nilai *Effect Size* sebesar 0,65, berarti media *Google Earth* memberikan pengaruh yang sedang terhadap peningkatan hasil belajar siswa di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak. Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan media *Google Earth* berlangsung dengan sepuluh tahapan inti. Tahap pertama, Guru memberikan stimulus berupa kenampakan wilayah rawan bencana alam di Indonesia melalui *Google Earth*, wilayah Pontianak sebagai contoh untuk mengetahui perbedaan wilayah yang rawan banjir dan tidak rawan banjir dengan fitur *vertical elevation* untuk mencari tahu wilayah yang memiliki relief tinggi dan rendah.

Tahap kedua, peserta didik mendengarkan penjelasan singkat dari guru melalui power point, guru menjelaskan secara garis besar mengenai materi yang akan didiskusikan. Tahap ketiga, peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok, setiap kelompok beranggotakan 6 orang, untuk pembagian kelompok sudah ditetapkan oleh guru. Tahap keempat, peserta didik mengidentifikasi lokasi melalui *Google Earth* dan menyelidiki informasi lebih dalam tentang persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia. Pada tahap ini, peserta didik mencari dan menyelidiki persebaran wilayah rawan bencana yang telah ditentukan melalui *Google Earth* salah satunya dengan melihat topografi sekitar wilayah tersebut. Tahap kelima, peserta didik didorong untuk mengumpulkan data informasi dari berbagai sumber (buku paket, buku referensi, dan internet) untuk memahami tentang Persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia. Pada tahap ini, peserta didik mencari berbagai informasi sesuai dengan permasalahan yang telah di tentukan.

Tahap keenam, peserta didik dibantu oleh guru untuk mengarahkan pokok permasalahan dan membangun ide peserta didik. Pada tahap ini, guru membimbing dan mengarahkan peserta didik agar tidak keluar dari pokok permasalahan yang telah ditentukan. Tahap ketujuh, peserta didik melakukan diskusi kelompok dan berperan aktif dalam diskusi didalam kelas. Pada tahap

ini, peserta didik bersama-sama anggota kelompoknya mendiskusikan hasil yang telah diperoleh dari pencarian wilayah rawan bencana melalui *Google Earth* dan dihubungkan dengan data informasi yang telah dicari berbagai sumber.

Tahap kedelapan, peserta didik mengemukakan hasil diskusi dengan mempresentasikan hasil diskusi tentang Persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia diwakili oleh satu kelompok yang dipilih secara acak, sementara peserta didik lain menanggapi dengan memberikan pertanyaan atau pendapat. Pada tahap ini, setiap kelompok memiliki kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab ataupun pendapat tentang permasalahan yang telah dikemukakan oleh kelompok yang presentasi.

Tahap kesembilan, peserta didik menyimpulkan hasil diskusi tentang Persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia. Guru mempersilahkan beberapa peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan dari hasil diskusi yang telah dipresentasikan. Tahap kesepuluh, peserta didik diberi penguatan materi tentang Persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia. Tahap ini, guru memberi penguatan materi dari hasil diskusi kelompok yang telah dipresentasikan dan dari tanya jawab ataupun pendapat yang dikemukakan peserta didik.

Berdasarkan pemaparan di atas, peserta didik diberikan kebebasan untuk mencari, menyelidiki, mengumpulkan informasi, serta mengolah data dari topik permasalahan tersebut. Selain itu, informasi tambahan juga didapat langsung dari media *Google Earth*, seperti ketinggian wilayah rawan bencana, melihat keadaan di sekitar wilayah rawan bencana, dan sebagainya. Jadi kelompok diskusi menjadi aktif, saling bekerjasama, berbagi informasi, dan tanya jawab. Sejalan dengan yang dinyatakan Sadiman, dkk (dalam Jalius dan Ambiyar, 2015:5-6) bahwa fungsi media pembelajaran secara umum, yaitu memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat visual; mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra; meningkatkan semangat belajar; memungkinkan peserta didik untuk belajar sendiri berdasarkan minat dan kemampuan yang dimilikinya; mengatasi sikap pasif peserta didik saat proses pembelajaran; dan memberikan dorongan yang



bisa menyamakan pengalaman dan persepsi peserta didik terhadap isi pelajaran.

Kendala yang dihadapi saat proses pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan *Google Earth* yaitu saat pembagian kelompok diskusi, peserta didik mulai ribut dan kondisi kelas mulai tidak kondusif, hal ini bisa diatasi dengan mengalihkan fokus peserta didik kepada guru dan memerintahkan peserta didik untuk bergerak cepat menuju kelompok dan tanpa suara. Lalu, satu kelompok yang laptopnya harus terhubung ke listrik agar bisa digunakan, pada saat listrik padam laptopnya pun langsung padam jadi cukup membuang waktu, hal ini bisa diatasi dengan cara guru meminjamkan laptop kepada kelompok tersebut. Selain itu, ada beberapa peserta didik yang kurang paham cara menggunakan media *Google Earth*, hal tersebut bisa diatasi karena dalam satu kelompok terdapat beberapa peserta didik yang sudah paham menggunakan media *Google Earth*.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan media *Google Earth* pada pembelajaran geografi terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak dapat disimpulkan bahwa: (1) Rata-rata hasil belajar peserta didik pada pembelajaran geografi materi mitigasi bencana dalam menggunakan media pembelajaran *Power Point* di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak adalah 80,00 dengan *Standar Deviasi* 8,57. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pembelajaran geografi yaitu 76, berarti rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan media *Power Point* sudah mencapai KKM; (2) Rata-rata hasil belajar peserta didik pada pembelajaran geografi materi mitigasi bencana dalam menggunakan media pembelajaran *Google Earth* di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak adalah 85,63 dengan *Standar Deviasi* 8,39. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pembelajaran geografi yaitu 76, berarti rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan media *Google Earth* sudah mencapai KKM; (3) Terdapat perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan media pembelajaran *Power Point* dengan kelas yang menggunakan media *Google Earth* di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak. Perbedaan rata-rata hasil belajar

peserta didik tersebut disebabkan oleh penggunaan media *Google Earth* dalam proses pembelajaran; (4) Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai *Effect Size* sebesar 0,65, berarti media *Google Earth* memberikan pengaruh yang sedang terhadap peningkatan hasil belajar siswa di kelas XI SMA Negeri 10 Pontianak.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan saran untuk penggunaan media *Google Earth* pada pembelajaran geografi dan meminimalisir permasalahan yang terjadi saat penelitian berlangsung. Adapun saran-saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Diharapkan kepada guru ataupun peneliti selanjutnya, untuk pembagian kelompok diskusi pastikan kelompok-kelompok diskusi sudah dibagi oleh guru atau peneliti. Sebelum memerintahkan peserta didik untuk berkumpul dengan kelompoknya, terlebih dahulu guru membacakan kelompok-kelompok diskusi dan pastikan peserta didik tidak ribut saat berkumpul dengan kelompok diskusinya; (2) Diharapkan kepada guru ataupun peneliti selanjutnya, ingatkan peserta didik untuk membawa dua laptop dalam satu kelompok diskusi. Jika tiba-tiba ada hal-hal yang tidak terduga, jadi ada cadangan laptop untuk menggunakan media *Google Earth* saat diskusi; (3) Diharapkan kepada guru ataupun peneliti selanjutnya untuk memberikan simulasi mengenai penggunaan media *Google Earth* kepada peserta didik, dengan tujuan agar peserta didik bisa menggunakan media *Google Earth*.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Fadliyati, Rani. (2015). *Penggunaan Media S2DLS (Sony Sugema Digital Learning System) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada SMA Alfa Centauri Negeri Bandung*. Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Furchan, H. Arief. (2011). *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Jalinus, dkk. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Nawawi, Hadari. (2015). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.