



EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *GOOGLE EARTH* DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN GEOGRAFI SISWA KELAS X IPS SMA NEGERI 52 JAKARTA

Priyanti Handayani Putri, Sriyanto

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Abstrak

Sejarah Artikel:

Diterima
: 19-09-
2022

Disetujui
: 27-09-
2022

Dipublikasikan:
28-09-2022

Keywords: *Effectivity, Google Earth Platform, Geography Skills*

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran nyatanya perlu direalisasikan dengan tekun, hal tersebut berkaitan dengan kemajuan Pendidikan Indonesia. Secara global, teknologi dalam dunia Pendidikan menjadi sebuah tuntutan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Pada abad 21, kompetensi Pendidikan setidaknya harus mencakup “4K” yaitu, berpikir kritis, komunikasi, kreatif dan inovatif, serta kolaborasi. Dengan pembelajaran berbasis pada “4K” diharapkan guru dapat berinovasi dan berkreativitas untuk menciptakan suasana belajar yang menarik. SMA Negeri 52 Jakarta merupakan salah satu SMA Negeri favorit yang berlokasi di Jakarta Utara. Namun, disayangkan aktivitas pembelajaran masih terkesan monoton dan belum memanfaatkan teknologi secara maksimal. geografi sebagai ilmu pengetahuan tidak hanya berisi tentang teori melainkan harus terdapat praktik didalamnya untuk mengasah keterampilan siswa. Hambatan yang dialami selama masa pembelajaran turut serta mempengaruhi penurunan kemampuan siswa baik dalam hal pengetahuan maupun keterampilan. Sebagai usaha untuk memperbaiki kemampuan siswa dalam hal peningkatan keterampilan geografi siswa, metode penelitian yang digunakan merupakan penelitian eksperimen dengan membagi sampel kelas menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian, dilihat secara hasil belajar terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal tersebut dipengaruhi oleh adanya pemanfaatan media sebagai penunjang pembelajaran.

Abstract

The use of technology in learning in fact needs to be realized diligently, this is related to the progress of Indonesian education. Globally, technology in education has become a demand to improve the quality of education. In the 21st century, educational competencies must at least include "4K" namely, critical thinking, communication, creative and innovative, and collaboration. With learning based on "4K" it is hoped that teachers can innovate and be creative to create an interesting learning atmosphere. SMA Negeri 52 Jakarta is one of the favorite public high schools located in North Jakarta. However, it is unfortunate that learning activities still seem monotonous and have not utilized technology optimally. Geography as a science does not only contain theory, but there must be practice in it to hone students' skills. The obstacles experienced during the learning period also affect the decline in students' abilities both in terms of knowledge and skills. In an effort to improve students' abilities in terms of improving students' geography skills, the research method used is experimental research by dividing the class sample into a control class and an experimental class. Based on the results of the study, seen from the learning outcomes, there are differences in learning outcomes between the control class and the experimental class. This is influenced by the use of media as a support for learning.

© 2022 Universitas Negeri Semarang

Alamat Korespondensi: ph.putri22@students.unnes.ac.id
Gedung C1 lantai 2, Kampus Sekaran, Gunungpati
Semarang, 502

PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran nyatanya perlu direalisasikan dengan tekun, hal tersebut berkaitan dengan kemajuan Pendidikan di Indonesia. Dalil pemanfaatan teknologi dalam ranah pembelajaran sudah menjadi acuan dibuatnya tujuan kurikulum saat ini, namun masih belum terlaksana secara sempurna. Pemanfaatan teknologi baru benar-benar dilakukan dalam ranah pembelajaran pada masa Indonesia dilanda keterpurukan *Virus Disease, Covid-19*.

Corona Virus Disease atau lebih akrab dengan sebutan *Covid-19* telah melanda Indonesia lebih kurangnya selama hampir 2 tahun dengan catatan korban mencapai 5, 88 juta jiwa. Hamper 2 tahun virus mewabah di Indonesia, tentu hal tersebut sedikit banyaknya membawa perubahan dalam semua tatanan hidup masyarakat Indonesia. Pandemi *Covid-19* membawa banyak dampak dalam seluruh bidang kehidupan mulai dari perekonomian, pekerjaan, kegiatan pariwisata,

bahkan pandemi ini juga turut berdampak pada bidang Pendidikan.

Dampak nyata yang dapat dilihat dan dirasakan dalam Pendidikan yaitu, adanya perubahan dalam pelaksanaan pembelajaran. Dekrit Kementrian terkait kebijakan proses belajar dari rumah (kebijakan BDR) yang menyasar seluruh bidang Pendidikan. Sebagai keputusan resmi terkait kebijakan tersebut melalui Surat Edaran No. 4 tahun 2020 dijabarkan tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *Corona Virus Disease 2019* (Harnani, 2020 dalam artikel Kemenag.go.id) yang memuat arahan tentang proses belajar dari rumah. Pelaksanaan kebijakan belajar dari rumah (BDR) tetap meliputi pendidik dan peserta didik melalui pembelajaran jarak jauh (PJJ) (Arifa, 2020).

Permendikbud No. 109/2013 menjabarkan terkait pendidikan jarak jauh merupakan sebuah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan secara jarak jauh

dengan memanfaatkan berbagai media komunikasi. Selain dilatarbelakangi oleh Covid-19, pelaksanaan pembelajaran secara daring ini seharusnya sudah ada dan pelaksanaannya perlu dijalankan mengingat kehidupan pada masa Revolusi Industri 4.0 dimana teknologi menjadi pemeran utama.

Pada masa Revolusi Industri 4.0 dan pembelajaran abad 21 (R.Cepi, 2011) menegaskan bahwa teknologi merupakan instrument utama dari masyarakat dalam mencapai kesejahteraan melalui penciptaan nilai tambah. Teknologi didefinisikan sebagai sebuah ilmu pengetahuan yang ditransformasikan produk, proses, jasa, dan struktur organisasi.

Perkembangan teknologi dan informasi dalam dunia Pendidikan sudah meningkat pesat terlebih pada masa Revolusi Industri 4.0. Secara global, teknologi dalam dunia Pendidikan merupakan sebuah tuntutan untuk menjadikan mutu Pendidikan terus meningkat dengan adanya penyesuaian penggunaan teknologi dan informasi khususnya dalam proses pembelajaran (Aulia, 2021).

Berdasarkan pada tuntutan zaman, pada abad 21 sekolah-sekolah dan lembaga pendidikan lainnya harus mampu mengembangkan kompetensi kecakapan abad 21 yang telah diadopsi oleh dunia Pendidikan Indonesia dengan istilah “4K”, yaitu kecakapan berpikir kritis (*Critical Thinking*), kecakapan berkomunikasi (*Communication Skills*), kreatif dan inovatif (*Creativity and Innovation*), serta melaksanakan kolaborasi (*Collaboration*) (Nofrion, 2018). 4K diharapkan dapat berjalan sesuai yang diharapkan dengan tujuan dapat meningkatkan mutu Pendidikan pada abad 21. Bukan perkara mudah menggiring setiap komponen Pendidikan untuk merubah system pembelajaran seperti yang diharapkan oleh pernyataan diatas. Banyak aspek pendukung yang perlu diperhatikan oleh setiap komponen, agar pembelajaran yang diharapkan dapat berjalan sesuai. Tentu, aspek tersebut mengacu pada sumber daya manusia dan fasilitas yang tersedia.

Menyinggung tentang revolusi industry 4.0, pembelajaran abad 21, kemajuan zaman. Hal tersebut

berkaitan dengan yang namanya teknologi, bukan hal asing terutama bagi para peserta didik. Penggunaan teknologi hampir setiap hari dimanfaatkan oleh peserta didik, satu contoh menggunakan gadget yang mereka miliki untuk mengakses berbagai macam informasi yang tersedia di dalamnya.

Geografi sebagai ilmu pengetahuan yang tersaji secara luas juga diperlukan keterbaharuan dalam menunjang pembelajarannya. Dalam hal ini, Geografi tidak hanya berisi tentang teori, melainkan praktik juga harus ada didalamnya guna untuk melatih keterampilan geografi. *Geography for life: National Geography Standards 2nd edition* (2012) dalam (Nofrion, 2018) menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran geografi adalah untuk membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan serta perspektif geografi. Keterampilan dalam geografi menjadi sangat penting untuk dikembangkan dan di dukung oleh keberadaan teknologi.

Berdasarkan hasil observasi awal, peneliti dapat mengatakan

bahwa guru geografi dalam mengembangkan teknologi informasi dalam pembelajaran masih sangat minim. Belum banyak kreativitas dan inovasi yang dimunculkan dalam pemanfaatan teknologi dan informasi. Hal tersebut dikarenakan kekurangan waktu yang diberikan, kekurangan dalam persiapan baik secara media, pendekatan serta metode pembelajaran, dan adanya perubahan dalam kompetensi dasar yang harus dicapai.

Penelitian terdahulu dengan judul "*The Effect of GIS Based Teaching Of Underachieving Students' Mastery Goal and Achievement*", (Singh et al., 2016) menarik kesimpulan bahwa pembelajaran berbasis GIS berdampak positif terhadap prestasi dan motivasi peserta didik untuk belajar geografi, dimana hal tersebut dapat dimaknai keberadaan teknologi sebagai penunjang pembelajaran geografi itu sangat diperlukan, pembelajaran menjadi menarik dengan kreativitas penggunaan teknologi sebagai media dan dapat memicu peserta didik dalam

mengembangkan ketertarikan dan keterampilan geografi yang dimiliki.

Berdasarkan pada penjabaran latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan studi mengenai efektivitas penggunaan platform *Google Earth* sebagai media interaktif pembelajaran geografi dalam meningkatkan keterampilan geografi siswa, dimana penggunaan platform *Google Earth* ini merupakan pengembangan teknologi dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlokasi di SMA Negeri 52 Jakarta. SMA Negeri 52 Jakarta termasuk salah satu SMA favorit di kalangan Jakarta Utara. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif dengan metode eksperimental. Populasi dalam penelitian merupakan seluruh siswa kelas X SMA Negeri 52 Jakarta dengan total jumlah 137 siswa dan 2 guru geografi.

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik random sampling dengan penentuan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengambilan sampel didasarkan pada alasan semua kelas

X memiliki karakteristik yang homogen secara hasil belajar, jumlah siswa, jam pelajaran yang berdekatan, serta guru yang mengajar. Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 60 siswa dan 1 guru geografi. Adapun Teknik pengambilan data yaitu, observasi, kuesioner, dokumentasi, dan tes. Penelitian ini mengambil proses pembelajaran dan hasil belajar sebagai variabel penelitian.

HASIL PENELITIAN

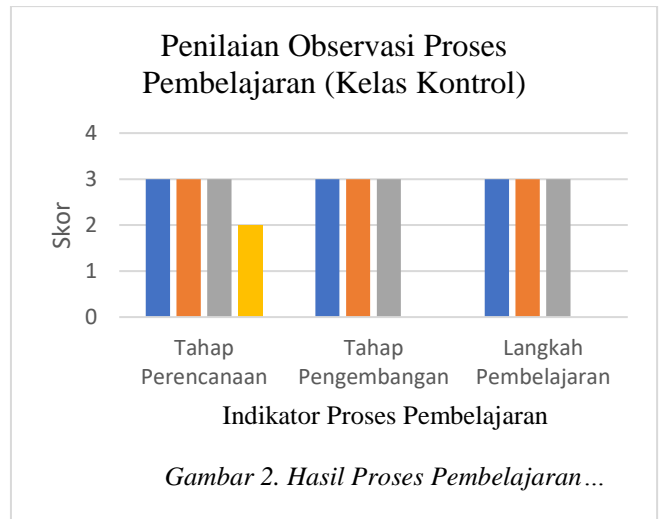
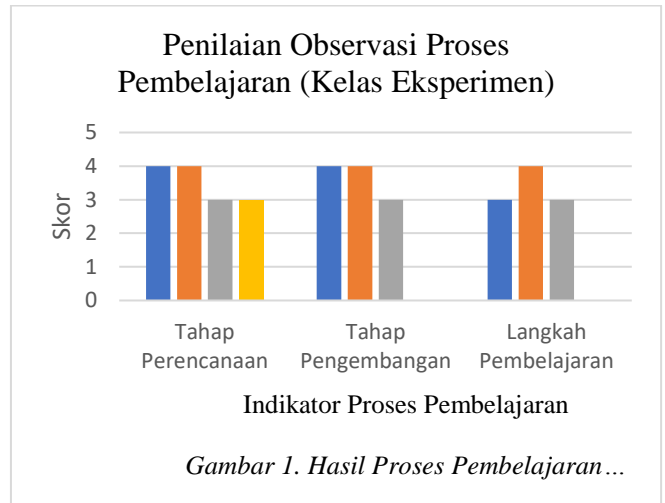
Penelitian dilakukan di SMA Negeri 52 Jakarta yang berada di Jalan Raya Tugu Semper, Semper Barat, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara. Secara astronomis, SMA Negeri 52 Jakarta terletak pada koordinat $6^{\circ} 07' 19,9''$ S dan $106^{\circ} 55' 04''$ E. Secara administrasi, SMA Negeri 52 Jakarta berada pada Kecamatan Cilincing.

Lokasi SMA Negeri 52 Jakarta berdekatan dengan jalan raya serta jalan tol lingkar luar Jakarta. Selain itu, lokasi SMA berdekatan dengan gudang mobil-mobil besar. Pada tahun 1979, SMA Negeri 52 Jakarta merupakan kelas jauh dari SMA Negeri 15 Jakarta, yang mana

telah diresmikan kembali pada 27 Maret 1981 menjadi SMA Negeri 52 Jakarta. Hal ini diprakarsai Bpk. Rafli Rusli selaku kepala sekolah pada saat itu dan didukung oleh kerja keras guru dan karyawan, dengan begitu kelas jauh dapat berdiri sendiri dengan nama SMA Negeri 52 Jakarta.

Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan *Google Earth*

Proses pembelajaran berlangsung secara tatap muka, dilaksanakan dengan didampingi oleh guru geografi. Berdasarkan pada pernyataan observasi, proses pembelajaran terbagi atas beberapa indikator yaitu, tahap perencanaan, tahap pengembangan, langkah pembelajaran serta respon siswa. Pada tahap perencanaan terdapat beberapa parameter yang diukur yaitu, kesiapan materi, kesiapan media, kesiapan alat, dan kesiapan siswa.



Dari penilaian proses pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan mulai dari kesiapan materi, kesiapan siswa, penggunaan media, dan tahap pembelajarannya. Pada kelas eksperimen penilaian observasi mendapatkan rata-rata skor *balance* setiap indikatornya, pada gambar 1 dapat terlihat skor 3 dan skor 4 mendominasi di setiap indikator yang

diobservasi, hal tersebut dapat dikatakan proses pembelajaran pada kelas eksperimen tergolong baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Sedangkan, pada kelas kontrol, skor 3 mendominasi setiap indikator, hal tersebut dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran pada kelas kontrol cenderung cukup, baik dalam segi pengetahuan secara teori maupun keterampilan.

Selanjutnya, proses pembelajaran tidak luput dari adanya respon siswa selama masa pembelajaran. Respon siswa dapat mendukung suasana belajar yang diciptakan oleh guru dalam kelas mulai dari keaktifan, keseriusan, pemahaman, dan lain-lain. Adapun peneliti, meneliti respon siswa dengan menyebar lembar angket respon siswa pada kelas eksperimen, kemudian didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Hitung Angket Respon Siswa

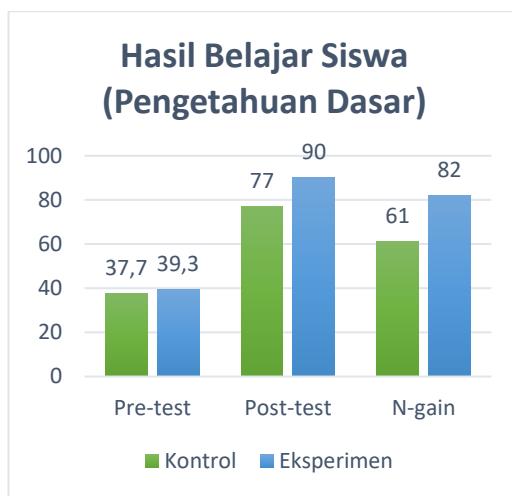
Kelas	ΣSkor didapat	ΣSkor seluruhnya	Presentase %	Kategori
K	0	1500	-	-
E	1289	1500	85,9	Baik

Berdasarkan pada tabel 1, pembelajaran dengan menggunakan media digital memberikan pengaruh pada respon siswa. Dari hasil perhitungan lembar angket yang didistribusikan dalam kelas eksperimen memperoleh hasil presentase 85,9% termasuk ke dalam kategori baik. Pembelajaran dengan menggunakan media digital dikatakan lebih mudah untuk memicu keaktifan siswa serta dapat membantu siswa dalam mengeksplor aktivitas siswa dalam keterampilan geografi.

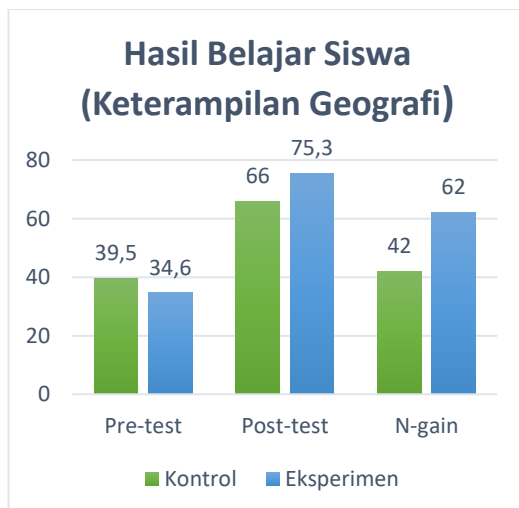
Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 52 Jakarta

Perolehan hasil belajar diambil dari pre-test dan post-test. Pre-test dan post-test dilakukan untuk mengetahui pengaruh dan efektivitas dari media terhadap pengetahuan serta keterampilan geografi siswa. Berdasarkan hasil perhitungan data penelitian didapatkan rata-rata nilai Post-test, Pre-test, N-gain untuk pengetahuan dasar kelas kontrol dan kelas eksperimen. Rata-rata nilai post-test kelas kontrol (X IPS 4) sebesar 32,2 dari 30 siswa. Pada kelas eksperimen

(X IPS 1) rata-rata nilai post-test sebesar 47,6 dari 30 siswa. Selanjutnya, perolehan rata-rata nilai pre-test kelas control (X IPS 4) didapatkan sebesar 79,4 dari 30 siswa, sedangkan untuk perolehan rata-rata nilai kelas eksperimen (X IPS 1) didapatkan hasil sebesar 91,8.



Gambar 3. Hasil Belajar (Pengetahuan Dasar)



Gambar 4. Hasil Belajar (Keterampilan Geografi)

Selanjutnya, perolehan hasil belajar siswa untuk aspek keterampilan geografi siswa. Keterampilan geografi yang menjadi acuan nilai di atas, antara lain kemampuan siswa dalam mengobservasi, kemampuan siswa dalam mencari dan mengumpulkan data dan informasi geografi, serta kemampuan siswa dalam menganalisis secara geografi. Nilai keterampilan diperoleh dari soal esai sesuai dengan indikator keterampilan geografi yang telah disebutkan.

Berdasarkan pada gambar 3, pada rata-rata nilai pre-test kelas control (X IPS 4) memperoleh angka sebesar 39,5; kelas eksperimen (X IPS 1) memperoleh angka sebesar 34,6. Pada tahap post-test kelas kontrol (X IPS 4) memperoleh angka sebesar 66,3; kelas eksperimen (X IPS 1) memperoleh angka sebesar 73,5.

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diketahui baik pengetahuan maupun keterampilan, kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan nilai. Secara pengetahuan dasar, bantuan media

Google Earth sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa, berbeda dengan perolehan hasil kelas kontrol. Secara keterampilan, berlaku pernyataan yang sama, tetapi pada pre-test keterampilan geografi kelas eksperimen perolehan hasil lebih rendah dibanding kelas control, hal tersebut dipengaruhi oleh keterbatasan waktu pada saat pengisian.

Pengaruh Penggunaan Platform Google Earth Terhadap Peningkatan Keterampilan Geografi Siswa

Untuk menganalisis pengaruh penggunaan platform Google Earth terhadap peningkatan keterampilan geografi siswa digunakan uji Mann Whitney untuk menganalisis data tujuan dua.

Pengujian Mann Whitney mengacu pada hipotesis H_0 yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang sesungguhnya antara kedua kelompok data dan dimana data tersebut diambil dari sampel yang tidak berhubungan. Kriteria

keputusan uji Mann Whitney sebagai berikut:

- 1) Jika probability (Asymp. Sig) $\geq 0,05$, H_0 diterima $\rightarrow H_a$ ditolak.
- 2) Jika probability (Asymp. Sig) $< 0,05$, H_0 ditolak $\rightarrow H_a$ diterima.

Sumber: (Mubarok & Susanto, 2021)

Tabel 2. Hasil Uji Mann Whitney Pengetahuan Dasar

	Pengetahuan_Dasar
Mann-Whitney U	128.500
Wilcoxon W	593.500
Z	-4.787
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Tabel 3. Hasil Uji Mann Whitney Keterampilan Geografi

	Keterampilan_Geo
Mann-Whitney U	220.000
Wilcoxon W	685.000
Z	-3.440
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

Tabel 2. hasil uji Mann Whitney untuk pengetahuan dasar memunculkan hasil Asymp. Sig (2-tailed) yaitu 0,000. Dimana 0,000 kurang dari 0,05, berdasarkan hasil tersebut maka, pengambilan keputusan untuk pengetahuan dasar memiliki perbedaan hasil antara

kelas eksperimen yang melakukan pembelajaran dengan media Google Earth dan kelas kontrol yang melakukan pembelajaran dengan menggunakan media konvensional. Pada tabel 3. melalui uji Mann Whitney hasil keterampilan geografi memunculkan hasil Asymp. Sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,001. Berdasarkan pada pengambilan keputusan atas uji Mann Whitney Asymp. Sig keterampilan geografi $0,001 < 0,05$ maka, pada kasus ini H_0 ditolak dan H_a diterima, dimana H_a menyatakan adanya perbedaan secara signifikan antar kedua kelompok. Dalam hal ini H_a dimaksudkan dengan adanya perbedaan yang didapatkan dari hasil keterampilan geografi siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana kelas kontrol belajar dengan menggunakan media konvensional dan kelas eksperimen dengan media digital yaitu platform *Google Earth*.

Berdasarkan pada hasil penelitian, maka analisis mengatakan bahwa adanya pengaruh antara belajar dengan menggunakan platform Google Earth. Hasil belajar dikatakan lebih meningkat

dibandingkan dengan penggunaan media konvensional.

Efektivitas Penggunaan Platform Google Earth Terhadap Peningkatan Keterampilan Geografi

Pencarian nilai efektivitas dalam penelitian ini didapatkan dari hasil N-gain yang telah dihitung sebelumnya. Perhitungan N-gain berdasarkan pada ketersediaan pretest dan posttest yang tertuang dalam rumus:

$$N - Gain = \frac{Skor Posttest - Skor Pretest}{Skor Ideal - Skor Pretest}$$

Berdasarkan pada rumus tersebut, hasil N-gain yang didapatkan sebagai perhitungan untuk melihat seberapa efektif penggunaan Platform Google Earth terhadap peningkatan keterampilan geografi adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Uji N-gain Pengetahuan Dasar

Kelas	N-gain Score	N-gain Score (%)
Kelas Kontrol Status:	0,61 Sedang	61 Cukup efektif
Kelas Eksperimen Status:	0,82 Tinggi	82 Sangat Efektif

Tabel 5. Hasil Uji N-gain Keterampilan Geografi

Kelas	N-gain Score	N-gain Score (%)
Kelas Kontrol Status:	0,42 Sedang	42 Kurang efektif
Kelas Eksperimen Status:	0,62 Sedang	62 Cukup Efektif

Berdasarkan pada tabel 19, hasil uji N-gain pengetahuan dasar yang ditunjukkan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan. Secara N-gain *score* pengetahuan dasar kelas kontrol berada pada tingkatan sedang dengan skor 0,61, berdasarkan skor tersebut proses pembelajaran dengan menggunakan media konvensional tergolong cukup efektif untuk pemahaman siswa terhadap pengetahuan dasar materi geografi. Sedangkan, untuk kelas eksperimen berdasarkan pada tabel 19, didapatkan hasil *score* yaitu, 0,82 dimana pada tafsiran efektivitas N-gain angka tersebut termasuk dalam kategori sangat efektif. Berdasarkan hasil uji N-gain untuk pemahaman siswa terkait pengetahuan dasar geografi lebih efektif menggunakan

media *Google Earth* dibanding dengan media konvensional.

Selanjutnya, diperoleh hasil keterampilan geografi siswa melalui hasil uji N-gain. Pada tabel 20, kelas kontrol memperoleh skor 0,42, sedangkan kelas eksperimen memperoleh skor 0,62. Keduanya berada pada klasifikasi skor sedang, secara persentase perolehan skor keduanya memiliki interpretasi nilai yang berbeda, kelas kontrol menunjukkan interpretasi nilai kurang efektif sedangkan, kelas eksperimen menunjukkan interpretasi nilai cukup efektif. Berdasarkan hasil tersebut, pembelajaran geografi dengan menggunakan media konvensional kurang efektif dalam meningkatkan keterampilan geografi, sedangkan pembelajaran geografi dengan menggunakan media *Google Earth* cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan geograf siswa.

PEMBAHASAN

Proses pembelajaran dengan menggunakan platform *Google Earth*

Proses pembelajaran dilakukan dengan pembagian 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Pembelajaran kelas eksperimen dilaksanakan dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* untuk mengasah kemampuan siswa baik secara pengetahuan dan keterampilan dengan bantuan *Google Earth* sebagai media pembelajaran. Sedangkan pada kelas kontrol, pembelajaran dilaksanakan dengan metode yang kurang jelas, siswa yang ditugaskan untuk mencari tahu informasi terkait macam pola aliran sungai dari banyak sumber. Pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan buku cetak Geografi sebagai media pembelajaran.

Sebagaimana pembelajaran, untuk melihat kajian pengaruh dan efek yang dirasakan siswa pada saat sebelum dan sesudah pembelajaran, tentu diperlukan adanya pretest dan posttest untuk melihat perbedaan hasil sebelum belajar dan sesudah belajar.

Berdasarkan hasil penelitian, pada kelas eksperimen secara indikator tahap proses pembelajaran

dapat dikatakan berada pada kriteria baik dengan perolehan skor.. , sedangkan, untuk kelas control beberapa indikator berada pada kriteria baik dan beberapa indikator lainnya berada pada kriteria cukup. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran pada kelas control merupakan pembelajaran seperti biasa yang dilakukan oleh guru sehari-harinya. Terutama pada pemanfaatan media pembelajaran yang masih tergolong klasik dengan memanfaatkan buku cetak sebagai media pembelajaran. Pada kelas eksperimen media yang dimanfaatkan merupakan media digital (*Google Earth*) berbasis smartphone yang dapat dengan mudah diakses dengan siswa. Pembelajaran dengan *Google Earth* dapat dikatakan sebagai hal yang baru dilakukan di sekolah, untuk itu selama pembelajaran dapat dilihat antusias siswa sedikit lebih meningkat daripada pembelajaran biasanya.

Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran dengan menggunakan media yang tepat akan mempengaruhi hasil yang didapatkan

oleh siswa. Dengan begitu, pembelajaran dengan menggunakan media *Google Earth* dikatakan cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa baik secara pengetahuan maupun keterampilan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Saputri et al., 2020) pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri 10 Pontianak. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *Google Earth* memberikan pengaruh yang sedang terhadap peningkatan hasil belajar siswa, yang diartikan bahwa penggunaan media tersebut cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Pengaruh Penggunaan Platform Google Earth Terhadap Peningkatan Keterampilan Geografi Siswa

Media pembelajaran menjadi elemen penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat memicu semangat belajar siswa serta dapat menghidupkan suasana belajar yang menarik (Widiasih et al., 2018). Penggunaan platform Google Earth

dikatakan telah berpengaruh pada hasil belajar siswa baik secara pengetahuan maupun keterampilan. Berdasarkan uji Mann Whitney yang telah dilakukan menghasilkan penerimaan H_a dan penolakan H_o , dimana hal tersebut dimaksudkan bahwa terjadi perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Keterampilan geografi pada hasil uji Mann Whitney memperoleh angka signifikansi 0,001 dimana pada dasar pengambilan keputusan, jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka terjadi penerimaan H_a . H_a dalam penelitian berarti terdapat perbedaan hasil belajar (keterampilan geografi) pada pembelajaran geografi dengan menggunakan media *Google Earth* dibandingkan dengan menggunakan Media buku cetak geografi. Dari keputusan tersebut, ditarik kesimpulan bahwa dalam penggunaan media Google Earth terjadi pengaruh terhadap hasil belajar siswa (Keterampilan Geografi).

Uji Mann Whitney dilaksanakan sebagai alternatif uji independent t-test, uji Mann Whitney

dilakukan jika terjadi ketidaknormalan pada data penelitian. Pada penelitian ini, terjadi ketidaknormalan pada data penelitian, maka dari itu, peneliti memutuskan untuk menggunakan uji Mann Whitney untuk melihat angka signifikansi untuk kemudian dilakukan analisis mengenai pengaruh media terhadap hasil belajar siswa.

Hal tersebut juga turut mengatakan bahwa pembelajaran dengan media google earth berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal itu juga dipertegas, penggunaan google earth dapat memicu keaktifan siswa pada saat pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan media dapat membantu siswa untuk mengeksplor diri serta mengembangkan keterampilan.

Pada hasil N-gain penggunaan platform Google Earth memiliki pengaruh yang cukup untuk meningkatkan hasil belajar baik secara pengetahuan maupun keterampilan. Hasil ini selaras dengan hasil penelitian (Saputri et al., 2020) yang turut menyatakan

terjadi perbedaan antara pembelajaran dengan media Google Earth dan media lain. Selain itu, dalam penelitian tersebut juga dijelaskan melalui angka *effect size*, penggunaan Google Earth dalam pembelajaran memberikan pengaruh yang sedang.

Efektivitas penggunaan platform Google Earth terhadap peningkatan keterampilan geografi siswa

Keterampilan geografi dinyatakan sebagai unsur penting dalam proses dan penilaian pembelajaran geografi (Authority, 2007 dalam (Fadly & Masruroh, 2022)). Penggunaan media dapat dikatakan efektif bila selama penggunaan dapat memicu pembelajaran yang menarik serta adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Dengan meningkatnya hasil belajar, setidaknya siswa mulai memahami dan mulai mengembangkan pemikiran serta keterampilan mereka terhadap materi yang diajarkan.

Selain itu, penggunaan media dianggap efektif jika pembelajaran dapat mencapai keberhasilannya

sesuai dengan tujuan pembelajaran. Setiap indikator keterampilan geografi menjadi acuan untuk melihat keefektifan media yang digunakan. Dalam hal ini, penggunaan media Google Earth untuk meningkatkan keterampilan geografi siswa berdasarkan hasil penelitian dikatakan cukup efektif secara keseluruhan. Tetapi, jika diperinci lebih jelas, peningkatan nilai keterampilan geografi setiap indikator memiliki hasil yang berbeda.

Keterampilan geografi siswa pada penelitian ini ditekankan pada kemampuan mengobservasi, membaca dan menyajikan data dan informasi geografi, dan kemampuan menganalisis. Hasil belajar siswa dibagi menjadi 2 perhitungan, pertama secara pengetahuan dasar terkait materi dinamika hidrosfer dan yang kedua secara keterampilan geografi terkait materi dinamika hidrosfer.

Berdasarkan pada rata-rata nilai yang didapat, kelas eksperimen mendapatkan hasil rata-rata pengetahuan dasar yaitu 90, sedangkan untuk kelas kontrol

mendapatkan hasil rata-rata pengetahuan dasar yaitu 77. Hal tersebut juga terlihat pada hasil rata-rata keterampilan geografinya, kelas eksperimen mendapatkan rata-rata 73 dan kelas kontrol mendapatkan rata-rata 66. Jika dilihat dari angka tersebut, maka media google earth dapat dikatakan sebagai media yang efektif, karena mampu membantu guru dalam memicu pembelajaran yang menarik serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian (Pujiyanto, 2017), dalam penelitiannya dikatakan hasil belajar peserta didik pada SMA N 1 Metro pada proses pembelajaran dengan menggunakan media Google Earth telah mendapatkan hasil yang memuaskan dilihat dari peningkatan nilai peserta didik setelah mendapat pembelajaran dengan media Google Earth.

Selain nilai, penggunaan media yang tepat juga dapat memicu keaktifan siswa dalam kelas. Semakin menarik pembelajaran yang dilaksanakan, maka semakin aktif juga siswa dalam mengikuti pembelajaran. Penggunaan media

google earth merupakan hal yang baru dilaksanakan di SMA Negeri 52 Jakarta, dengan itu diharapkan akan banyak inovasi-inovasi lainnya dalam pengembangan media, karena dengan bantuan media, siswa akan semakin terus berkembang dari segi pengetahuan dan juga keterampilannya.

KESIMPULAN

Proses pembelajaran dengan menggunakan media digital mendapatkan hasil yang jauh lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan media konvensional. Terdapat perbedaan pelaksanaan diantara keduanya, pada hasil pembelajaran kelas eksperimen, respon siswa jauh lebih aktif dibandingkan dengan kelas kontrol. Pembelajaran kelas eksperimen memiliki strategi pembelajaran yang jauh lebih matang dan modern. Pembelajaran kelas eksperimen jauh lebih menarik dan terkesan aktif karena pada pemanfaatan media, guru meminta siswa untuk turut berperan sehingga terjadi kolaborasi antara siswa dan guru di dalam kelas.

Berdasarkan hasil penelitian, media Google Earth berpengaruh pada pembelajaran geografi. Berdasarkan uji Mann Whitney yang telah dilakukan menghasilkan penerimaan H_a dan penolakan H_o , dimana hal tersebut dimaksudkan bahwa terjadi perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Keterampilan geografi pada hasil uji Mann Whitney memperoleh angka signifikansi 0,001 dimana pada dasar pengambilan keputusan, jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka terjadi penerimaan H_a . H_a dalam penelitian berarti terdapat perbedaan hasil belajar (keterampilan geografi) pada pembelajaran geografi dengan menggunakan media *Google Earth* dibandingkan dengan menggunakan Media buku cetak geografi. Dari keputusan tersebut, ditarik kesimpulan bahwa dalam penggunaan media Google Earth terjadi pengaruh terhadap hasil belajar siswa (Keterampilan Geografi).

Penggunaan media Google Earth untuk meningkatkan keterampilan geografi siswa

berdasarkan hasil penelitian dikatakan cukup efektif secara keseluruhan. Tetapi, jika diperinci lebih jelas, peningkatan nilai keterampilan geografi setiap indikator memiliki hasil yang berbeda. Berdasarkan pada rata-rata nilai yang didapat, kelas eksperimen mendapatkan hasil rata-rata pengetahuan dasar yaitu 90, sedangkan untuk kelas kontrol mendapatkan hasil rata-rata pengetahuan dasar yaitu 77. Hal tersebut juga terlihat pada hasil rata-rata keterampilan geografinya, kelas eksperimen mendapatkan rata-rata 73 dan kelas kontrol mendapatkan rata-rata 66. Jika dilihat dari angka tersebut, maka media google earth dapat dikatakan sebagai media yang efektif, karena mampu membantu guru dalam memicu pembelajaran yang menarik serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran geografi sangat berpengaruh pada hasil belajar. Penggunaan media pembelajaran

dapat memicu suasana belajar yang menarik dan dapat membangkitkan keaktifan siswa. Dari penelitian ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Penggunaan media juga turut mempengaruhi proses pembelajaran, sebagaimana diketahui mempelajari geografi bukan hanya didasarkan pada teori saja melainkan butuh yang namanya aksi atau praktik untuk mengasah keterampilan geografi siswa. Keefektifan media bergantung dari aspek proses pembelajaran seperti alokasi waktu, ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran, serta strategi belajar yang dikerahkan guru dalam pembelajaran. Se jauh penelitian ini berjalan, penggunaan media google earth diketahui cukup efektif untuk meningkatkan keterampilan geografi.

Saran bagi penelitian selanjutnya, dapat mengksji keterampilan geografi lebih mendalam lagi, tidak hanya berpacu pada keterampilan dasar. Dan untuk penggunaan media, dapat dikembangkan lagi sehingga media

tidak terkesan monoton dalam menunjang pembelajaran geografi.

DAFTAR PUSTAKA

- . (2020). Taksonomi Bloom (Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotor) serta Identifikasi Permasalahan Pendidikan di Indonesia. --, 16(16), 1–10. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n16p49>
- Achmad, A. (2020). *Buku Ilmu Pengetahuan Alam*. 1–40.
- Arifa, F. N. (2020). Tantangan pelaksanaan kebijakan belajar dari rumah dalam masa darurat covid-19. *Info Singkat: Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategis*, 7(1), 13–18.
- Bil, S., & Kurniawan, E. (2021). Edu Geography Efektivitas Media Pembelajaran Geografiku terhadap Hasil Belajar Siswa Pada. *Edu Geography*, 9(3), 229–236.
- Fadly, A. A., & Masruroh, H. (2022). *Pengaruh penggunaan webGIS (Web Based Geographic Information System) terhadap hasil belajar Geografi dan keterampilan Geografi secara berkelanjutan*. 2(2), 128–142. <https://doi.org/10.17977/um063v2i22022p128-142>
- Hernik Pujiastutik. (2019). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran E- Learning Berbasis Web Pada Mata Kuliah Belajar Pembelajaran I Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Teladan*, 4(1), 25–36.
- Ihsan, H. (2015). Validitas Isi Alat Ukur Penelitian: Konsep Dan Panduan Penilaiannya. *PEDAGOGIA Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(3), 173. <https://doi.org/10.17509/pedagogia.v13i3.6004>
- Ikhsan, F. A., Kurnianto, F. A., Apriyanto, B., & Nurdin, E. A. (2018). *Geography Skills Domain Taxonomy*. 2(1), 54–59.
- Isnaini, N. (2015). Komparasi Penggunaan Media Google Earth Dengan Peta Digital Pada Materi Persebaran Fauna Kelas XI IPS Di SMA NEGERI 1 Semarang. *Jurnal Geografi Media Infomasi Pengembangan Ilmu Dan Profesi Kegeografian*, 12(2), 174–181.
- Kemendikbud RI. (2014). Permendikbud Nomor 81 A 2013. *Implementasi Kurikulum Kurikulum*, 1, 1–97.
- Mardhiah, A., & Ali Akbar, S. (2018). Efektivitas Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Sma Negeri 16 Banda Aceh. *Lantanida Journal*, 6(1), 49. <https://doi.org/10.22373/lj.v6i1.3173>
- Mewborne, J. T. M. (2021). Integrating Geography Skills in the Middle Grades: *Review of Educational Research*, 11(March), 7–20.
- Mubarok, A., & Susanto, Sa. (2021). Mann Whitney Test in Comparing the Students' Consultation Results of Entrepreneurial Practice Between Male and Female Lecturers in Economic Faculty of Pamulang University. *Procuratio : Jurnal Ilmiah Manajemen Procuratio*, 9(1), 9–

- 15.
- Naga, D. S. (2004). Ketidaktepatan Penggunaan Validitas Butir dan Koefisien Reliabilitas dalam Penelitian Pendidikan dan Psikologi. *Ilmu Pendidikan, jilid II*, nomor 2. [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=3286&val=398&title=Ketidaktepatan Penggunaan Validitas Butir dan Koefisien Reliabilitas dalam Penelitian Pendidikan dan Psikologi](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=3286&val=398&title=Ketidaktepatan%20Penggunaan%20Validitas%20Butir%20dan%20Koefisien%20Reliabilitas%20dalam%20Penelitian%20Pendidikan%20dan%20Psikologi)
- Nofrion, N. (2018). *Karakteristik Pembelajaran Geografi Abad 21*. INA-Rxiv Papers.
- Pujianto, A. (2017). *Pembelajaran Geografi Pada Materi Pemanfaatan Citra Penginderaan Jauh Menggunakan Media Google Earth*. 1(1), 55–68.
- R.Cepi. (2011). Peranan Teknologi Dalam Pembelajaran. *Revue de Medecine Interne*, 32(3), 1.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>
- Saputri, I., Buwono, S., Maditya, L., & Christanto, H. (2020). *Pengaruh Google Earth Pada Pembelajaran Geografi*. 1–10.
- Schubert, J. C. (2021). Developing Geographic Skills through Experiments: Implementing Experiments in Geography Classroom through GeoBoxes. *Review of International Geographical Education Online*, 11(2), 525–539. <https://doi.org/10.33403/rigeo.851222>
- Sholiha, A., Tukidi, T., & Sriyanto, S. (2017). Efektivitas pembelajaran geografi pokok bahasan siklus air dengan menggunakan media komik strip pada siswa kelas X IPS MAN Purwodadi. *Journal Edu Geography*, 5(3), 134–141. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edugeo%0Ahttp://lib.unnes.ac.id/31728/>
- Singh, S. S. B., Rathakrishnan, B., Sharif, S., Talin, R., & Eboy, O. V. (2016). The effects of geography information system (GIS) based teaching on underachieving students' mastery goal and achievement. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15(4), 119–134.
- Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3), 350–361. <https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33>
- Susanto, H., Rinaldi, A., & Novalia. (2015). Analisis Validitas Reabilitas Tingkat Kesukaran dan Daya Beda pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 203–217.
- Widiasih, R., Widodo, J., & Kartini, T. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Bervariasi Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas Xi Ips Sma Negeri 2 Jember Tahun Pelajaran 2016/2017. *JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI*:

*Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan,
Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial,
11(2), 103.*
<https://doi.org/10.19184/jpe.v11i2.6454>

Yani, A. (2016). Standar Proses Pembelajaran Geografi Pada Kurikulum 2013. *Jurnal Geografi Gea*, 16(1), 1. <https://doi.org/10.17509/gea.v16i1.3463>

Yogafanny, E. (2015). Pengaruh Aktifitas Warga di Sempadan Sungai terhadap Kualitas Air Sungai Winongo. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 7(1), 29–40. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol7.iss1.art3>

Yusuf, B. B. (2017). Konsep Dan Indikator Pembelajaran Efektif. In *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan* (Vol. 1, Issue 2, pp. 13–20).