

**PENGARUH MEDIA *VIRTUAL FIELD TRIP* (VFT) TERHADAP
KEMAMPUAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA
MATA PELAJARAN GEOGRAFI**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Geografi



Oleh :

Rian Trian Diana Mahar

NIM 2112940

**PROGRAM STUDI
MAGISTER PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

**PENGARUH MEDIA *VIRTUAL FIELD TRIP* (VFT) TERHADAP
KEMAMPUAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA
MATA PELAJARAN GEOGRAFI**

Oleh :
Rian Trian Diana Mahar

S.Pd.Universitas Pendidikan Indonesia, 2011

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

© Rian Trian Diana Mahar 2024
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS

**PENGARUH MEDIA *VIRTUAL FIELD TRIP* (VFT) TERHADAP
KEMAMPUAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA
MATA PELAJARAN GEOGRAFI**

Oleh

Rian Trian Diana Mahar
2112940

Disetujui dan Disahkan Oleh

Pembimbing I



Prof. Dr. Epon Ningrum, M.Pd.
NIP. 19620304 199702 1 001

Pembimbing II



Prof. Dr. Ahmad Yani, M.Si
NIP. 19670812 199702 1 001

Penguji I



Prof. Dr. H. Mamat Ruhimat, M.Pd.
NIP. 19610501 198601 1 002

Penguji II



Dr. Bagja Waluya, M.Pd.
NIP. 19721024 200112 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Geografi
Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial



Dr. rer. nat. Nandi, M.T., M.Sc.
NIP. 19790101 200502 1 007

ABSTRAK

Rian Trian Diana Mahar, 2024. Pengaruh Media *Virtual Field Trip* (Vft) Terhadap Kemampuan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi. Tesis Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia. Dosen Pembimbing I Prof. Dr. Hj. Epon Ningrum, M.Pd dan Dosen Pembimbing II Prof. Dr. Ahmad Yani, M.Si

Tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran berbasis *Virtual Field Trip* terhadap kemampuan keterampilan berpikir kritis. Metode yang digunakan adalah *quasi eksperimen*, dengan desain *the non-equivalent control-group design*. Penelitian dilakukan di kelas 11 IPS 1 di SMA Negeri 1 Nagreg, sampel sebanyak 32 orang pada kelas eksperimen 1, dan 32 orang pada kelas eksperimen 2. Uji analisis data menggunakan uji *N-Gain* dan Uji *T-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media *virtual field trip* di kelas eksperimen 1. 2) Terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media video *slideshow* pada kelas eksperimen 2. 3) Terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan *virtual field trip* di kelas eksperimen 1 dan yang menggunakan media video *slideshow* di kelas eksperimen 2. Media *virtual field trip* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Geografi. Media pembelajaran *virtual field trip* tersebut direkomendasikan digunakan dalam pembelajaran geografi pada materi yang berbeda dengan memperhatikan kondisi sarana prasarana dan kondisi profil belajar siswa. Keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen 1 memiliki unggul pada indikator memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar dan mengatur strategi dan taktik. Namun, lemah pada indikator menyimpulkan dan memberikan penjelasan lebih lanjut.

Kata Kunci : *virtual field trip, berpikir kritis, media pembelajaran*

ABSTRACT

Rian Trian Diana Mahar, 2024. The Influence of Virtual Field Trip (Vft) Media on Students' Critical Thinking Skills in Geography Subjects. Geography Education Study Program Thesis, Faculty of Social Sciences Education, Indonesian Education University. Supervisor I Prof. Dr. Hj. Epon Ningrum, M.Pd and Supervisor II Prof. Dr. Ahmad Yani, M.Sc

The aim of the research is to analyze the influence of Virtual Field Trip-based learning media on critical thinking skills. The method used is quasi-experimental, with a non-equivalent control-group design. The research was conducted in class 11 IPS 1 at SMA Negeri 1 Nagreg, a sample of 32 people in experimental class 1, and 32 people in experimental class 2. Data analysis was tested using the N-Gain test and T-test. The results of the research show that 1) There is a significant difference in students' critical thinking skills before and after using virtual field trip media in experimental class 1. 2) There is a significant difference in students' critical thinking skills before and after using video slideshow media in class. experiment 2. 3) There is a significant difference in the critical thinking skills of students who use virtual field trips in experimental class 1 and those who use video slideshow media in experimental class 2. Virtual field trip media influences students' critical thinking skills in Geography subjects. The virtual field trip learning media is recommended for use in geography learning on different material by paying attention to the condition of infrastructure and the condition of students' learning profiles. The critical thinking skills of students in experimental class 1 are superior in the indicators of providing simple explanations, building basic skills and organizing strategies and tactics. However, the indicator is weak in concluding and providing further explanation.

Keywords: virtual field trip, critical thinking, learning media


KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis ini. Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam sebagai suri teladan yang membawa umatnya dari jahiliyah menjadi umat yang menjunjung tinggi ahlak, ilmu dan pengetahuan.

Tesis ini dengan judul “Pengaruh Media Virtual Field Trip (VFT) Terhadap Kemampuan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi” dibuat dengan tujuan memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan Geografi di program studi Pendidikan Geografi Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya pelaksanaan *field trip* secara langsung dikarenakan terbatas oleh faktor biaya, waktu, dan logistik. Hal ini membuat siswa sulit mendapatkan pengalaman langsung akan konteks geografis. Selain itu juga kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif dan metode pembelajaran masih konvensional yang berbasis buku teks dan ceramah dimana metode tersebut kurang mampu memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan menarik. Hal tersebut menyebabkan rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa.

Bandung, Juli 2024
Penulis,



Rian Trian Diana Mahar
NIM. 2112940

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyelesaian tesis ini, penulis banyak mendapat masukan dan saran dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang setulusnya kepada.

1. Prof. Dr. Epon Ningrum, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan ilmu, arahan, saran dan bimbingannya.
2. Prof. Dr. Ahmad Yani, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing II yang telah memberi masukan dan saran serta motivasinya dalam tesis ini.
3. Dr. rer. nat. Nandi, M.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Geografi Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial yang telah memberkan motivasinya.
4. Prof. Dr. Mamat Ruhimat, M.Pd. Selaku dosen penguji I yang telah memberikan saran dan masukanyanya.
5. Dr. Bagja Waluya, M.Pd. selaku dosen Penguji II yang telah meberikan motivasi dan masukan pada tesis ini.
6. Seluruh Dosen Program Magister Pendidikan Geografi Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.
7. Dr. Cepi Riyana, M.Pd. dan Riki Ridwana, S.Pd., M.Sc. selaku validator ahli media dan ahli materi Virtual Field Trip (VFT) dalam penelitian ini.
8. Orang Tua, Istri, anak-anak, saudara dan keluarga tercinta yang telah memberikan do'a dan dorongan semangat untuk menyelesaikan Tesis ini.
9. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru, Staf Tata Usaha dan Siswa/i SMAN 1 Nagreg yang telah membantu memfasilitasi penelitian ini.
10. Seluruh rekan Mahasiswa/i S2 dan S3 Pendidikan Geografi FPIPS UPI dan Sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan Tesis ini.

Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang turut mendukung dalam penelitian penulis baik secara langsung maupun tidak langsung untuk menyelesaikan pendidikan ini.

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis.....	8
E. Struktur Organisasi Tesis.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Media Pembelajaran Geografi	11
B. Virtual Field Ttrip (VFT).....	18
C. Proses Pembelajaran dengan Virtual Field Trip	20
D. Efektifitas Penggunaan Media Virtual Field Trip di Berbagai Kasus	21
E. Keterampilan Berpikir Kritis	24
1. Pengertian Keterampilan Berpikir Kritis	24
2. Tujuan Keterampilan Berpikir Kritis.....	24
3. Strategi Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis	25
4. Indikator Keterampilan berpikir kritis	26
5. Karakteristik Keterampilan Berpikir Kritis	28
6. Keterampilan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Geografi	29
F. Hipotesis Penelitian	31
G. Penelitian Terdahulu.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian	34
B. Variabel Eksperimen	35

C. Definisi Operasional	36
D. Subjek Eksperimen	38
E. Lokasi Penelitian	39
F. Prosedur Penelitian	39
G. Instrument Penelitian	41
H. Proses Pengembangan Instumen.....	43
I. Teknik Analisis Data Penelitian	52
J. Alur Pemikiran.....	524
BAB IV HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN	57
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	57
B. Data Hasil Penelitian	60
C. Hasil Uji Prasyarat Statistik.....	83
D. Hasil Uji Hipotesis.....	89
E. Pembahasan	93
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	101
A. Simpulan.....	101
B. Implikasi	102
C. Rekomendasi.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kekurangan dan Kelebihan <i>Virtual Field Trip</i>	12
Tabel 2.2. Matrik Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	12
Tabel 3.1. Desain Eksperimen	24
Tabel 3.2. Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	26
Tabel 3.3. Indikator Variabel Berpikir Kritis	27
Tabel 3.4 Daftar Perolehan Nilai	28
Tabel 3.5 Kisi-kisi ahli media menurut BSNP	32
Tabel 3.6 Kriteria Persentase	33
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis.....	34
Tabel 3.8 Klasifikasi Hasil Validitas	35
Tabel 3.9 Hasil Uji Coba Validitas Butir Soal Pretest-Postest	36
Tabel 3.10. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	37
Tabel 3.11 Hasil Uji Reliabilitas Instrument Penelitian Pretest-Postest.....	37
Tabel 3.12 Klasifikasi Taraf Kesukaran.....	38
Tabel 3.13 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	39
Tabel 3.14 Klasifikasi Daya Pembeda	40
Tabel 3.15 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	41
Tabel 3.16 Skor N-Gain	43
Tabel 4.1 Jumlah Peserta Didik Kelas Eksperimen 1	48
Tabel 4.2 Usia Peserta Didik Kelas Eksperimen 1	49
Tabel 4.3 Analisis Gaya Belajar Kelas Eksperimen 1	50
Tabel 4.4 Jumlah Peserta Didik Kelas Eksperimen 2	48
Tabel 4.5 Usia Peserta Didik Kelas Eksperimen 2	49
Tabel 4.6 Analisis Gaya Belajar Kelas Eksperimen 2	50
Tabel 4.7. Hasil Uji Validasi Media Oleh Ahli Media	53
Tabel 4.8. Hasil Uji Validasi Media Oleh Ahli Materi	54
Tabel 4.9 Nilai Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen 1	62
Tabel 4.10 Nilai Indikator Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen 1	73
Tabel 4.11 Nilai Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen 2	69
Tabel 4.12 Nilai Indikator Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen 2	81

Tabel 4.13 Uji Normalitas Data Keterampilan Berpikir Kritis.....	71
Tabel 4.14 Data Normalitas Pretest-Posstest Berpikir Kritis	72
Tabel 4.15 Uji Normalitas Pretest-Posttest Berpikir Kritis Kelas Eksperimen 2 .	73
Tabel 4.16 Data Normalitas Pretest-Posstest Berpikir Kritis	74
Tabel 4.17 Uji Homogenitas Berpikir Kritis.....	74
Tabel 4.18 Rata-Rata Nilai N-Gain Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2.....	75
Tabel 4.19 Nilai N-Gain Per Indikator.....	76
Tabel 4.20 Uji Hipotesis 1	77
Tabel 4.21 Uji Hipotesis 2	78
Tabel 4.22 Uji Hipotesis 3	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale 1970	14
Gambar 2.2 Dale Cone Experience 1969.....	14
Gambar 3.1 Skema Variabel X terhadap Y.....	25
Gambar 3.2 Media Virtual Field Trip Geografi.....	26
Gambar 3.3 Alur Penelitian.....	45
Gambar 4.1 Peta Lokasi Penelitian	47
Gambar 4.2 Tampilan Menu Beranda.....	55
Gambar 4.3 Tampilan Menu Tujuan Pembelajaran	55
Gambar 4.4 Tampilan Menu <i>Virtual Field Trip</i>	55
Gambar 4.5 Tampilan Menu LKPD.....	56
Gambar 4.6 Tampilan Menu Sumber.....	56
Gambar 4.7 Grafik Nilai Berpikir Kritis Kelas Esperimen 1	63
Gambar 4.8 Grafik Indikator Berpikir Kritis Kelas Eksperimen 1	64
Gambar 4.9 Grafik Nilai Berpikir Kritis Kelas Eksperimen 2.....	70
Gambar 4.6 Grafik Indikator Berpikir Kritis Kelas Eksperimen 2	71
Gambar 4.7 Grafik Nilai N-Gain Kelas Ekperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2...	76

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Husban, N. A. (2020). Critical Thinking Skills in Asynchronous Discussion Forums: A Case Study. *International Journal of Technology in Education*, 3(2). <https://doi.org/10.46328/ijte.v3i2.22>
- Antoro, W. D., & Sridiyatmiko, G. (2022). Penggunaan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 3. <https://doi.org/10.30595/pssh.v3i.378>
- Arends, R. I. (2008). *Learning To Teaching*. Pustaka Pelajar.
- Arini, W., & Juliadi, F. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Fisika Untuk Pokok Bahasan Vektor Siswa Kelas X Sma Negeri 4 Lubuklinggau, Sumatera Selatan. *UAD Journal Management System*, 10(1).
- Arsi, A. (2021). Langkah-Langkah Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen dengan Menggunakan SPSS. *Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darul Dakwah Wal-Irsyad*.
- Arsyad, A. (2013). Manfaat Media Pembelajaran. Media Pembelajaran. In *Raja Grafindo Persada* (Vol. 1). Rajawali Pers.
- Çalışkan, O. (2011). Virtual field trips in education of earth and environmental sciences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 3239–3243. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.278>
- Chiang, T. H. C., Yang, S. J. H., & Hwang, G. J. (2014). An augmented reality-based mobile learning system to improve students' learning achievements and motivations in natural science inquiry activities. *Educational Technology and Society*, 17(4).
- Cox *, E. S., & Su, T. (2004). Integrating student learning with practitioner experiences via virtual field trips. *Journal of Educational Media*, 29(2). <https://doi.org/10.1080/1358165042000253285>
- Daniyati, A., Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1). <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>

- Darung, A., Setyasih, iya, & Ningrum, M. V. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Menggunakan Poster Infografis (Materi Dinamika Atmosfer) Development of Geography Learning Media Using Infographic Posters (Atmospheric Dynamics Material). *Jurnal Geoedusains*, 1(1).
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL): Suatu model pembelajaran untuk mengembangkan cara berpikir kritis peserta didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61–69. <http://ejournal.undwi.ac.id/index.php/widyaaccarya/index>
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2010). Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis. *Jakarta:Rineka Cipta*.
- Eli Handayanti, Ferina Agustini, & Choirul Huda. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Ipa Siswa Kelas V Sdn Pandeanlamper 05 Semarang. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04). <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1522>
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University of Illinois. Diakses pada 18 Oktober 2016.
- Ennis, R. H. (2013). *The Nature of Critical Thinking: Outlines of General Critical Thinking Dispositions and Abilities*. <http://criticalthinking.net>,
- Facione, P. A. (2011). Critical thinking: What it is and why it counts. *Insight Assessment*, 1(1), 1–23.
- Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Faisal, M. (2022). *Pengaruh Pelaksanaan Virtual Field Trip Pada Materi Plantae Terhadap Literasi Keberlanjutan Dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Menengah Atas* . Universitas Pendidikan Indonesia.
- Gulo, W. (2002). Strategi Belajar Mengajar. In *Jakarta : PT. Grasindo*.

- Habibi, B. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Field Trip (VFT) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPS di MTSN 5 Cirebon* [Skripsi]. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Handayani, E. D., Suhendar, S., & Ramdhan, B. (2018). Pagaruh Media Virtual Field Trip Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.24114/jpp.v6i2.10149>
- Hidayat, E. W., & Utami, W. S. (2019). Kajian Mata Pelajaran Geografi Sebagai Bekal Peserta Didik Untuk Menghadapi Tuntutan Pembelajaran Abad 21 Di SMA Surabaya. *Swara Bhumi*.
- Hidayatussakinah, H., Marzuki, I., & Ulfa, N. A. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Biolearning Journal*, 8(1), 20–23. <https://doi.org/10.36232/jurnalbiolearning.v8i1.892>
- Huong, L. T., & Jatturas, T. N. (2020). The COVID-19 induced learning loss—what is it and how it can be mitigated. *The Education and Development Forum*, 1(1), 79.
- Jacobsen, D. A., & Eggen, P. (2009). *Methods for Teaching : metode-metode pengajaran meningkatkan belajar siswa TK-SMA*. Pustaka Pelajar.
- Jawa, Y. R., & Setyabudi, D. N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Mata Pelajaran IPS di SMPN 2 Keo Tengah Satap Kodiwuwu. *Economic and Education Journal (Ecoducation)*, 4(1). <https://doi.org/10.33503/ecoducation.v4i1.2024>
- Kemdikbud. (2022). Kurikulum Merdeka Sebagai Upaya Pemulihan Pembelajaran. In *Kemendikbud*.
- Kurniawan, A., Kurnianto, F. A., Yushardi, Y., Susiati, A., & Pangastuti, E. I. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Group Investigation Berbantuan Media Google Earth Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa SMA. *Majalah Pembelajaran Geografi*, 6(2), 186–200.

- Larasaty, D. (2023). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Virtual Field Trip Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Dinamika Litosfer di SMAN 14 Bandung* [Skripsi]. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Lestari, I. D. (2018). Peranan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Information And Communication Technology (ICT) Di SDN RRI Cisolak. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 3(2). <https://doi.org/10.30998/sap.v3i2.3033>
- Mahnun, N. (2012). Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*, 37(1), 1–27.
- Melinda, V. A., Degeng, I. N. S., & Kuswandi, D. (2017). Pengembangan Media Video Pembelajaran IPS Berbasis Virtual Field Trip (VFT) pada Kelas V SDNU Kraton-Kencong. *JINOTEP: Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 3(2).
- Miarso, Y. (2004). *Menyemai benih teknologi pendidikan*. Kencana.
- Miftah, M. (2022). Optimalisasi pembelajaran menggunakan media berbasis TIK. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(3), 266–274.
- Mulyati, R., & Waluya, B. (2011). Perbandingan Penggunaan Media Bagan dan Media Ptae dalam Pembelajaran Geografi Terhadap Pencapaian Kompetensi Dasar. *Jurnal Geografi Gea*, 11(2), 127–141.
- MULYAWATI, M. S., & US, S. (2023). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Strategy : Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 3(3), 243–249. <https://doi.org/10.51878/strategi.v3i3.2425>
- Musa, N. N., Hasmi, N. A., Noor, S. M., Mahfodz, Z., Ismail, H. N., & Osman, N. M. I. (2018). The Effectiveness of Field Trip in Enhancing Students' Learning Outcomes in Biodiversity Subjects. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(1), 920–931.

- Nandi. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan dan Penelitian Geografi: Pendekatan, Metode, dan praktiknya* (Darsiharjo, Ed.; 1st ed., Vol. 1). UPI Press.
- Nandi, S. (2006). Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Geografi di Persekolahan. *Jurnal GEA*, 6(1).
- Ningrum, E. (2009a). *Pengembangan Strategi Pembelajaran* (1st ed., Vol. 1). Buana Nusantara.
- Ningrum, E. (2009b). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Penelitian Tindakan Kelas. *Makalah Seminar Internasional*, 1–10. http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR._PEND._GEOGRAFI/196203041987032-EPON_NINGRUM/MAKALAH/pENINGKATAN_kUALITAS_pEMBELAJARAN.pdf
- Nofrion, & Wijayanto, B. (2018). Learning Activities In Higher Order Thinking Skill (HOTS) Oriented Learning Context. *Geosfera Indoensia*, 3(2), 122–130.
- Nurfadillah, S. (2021). MEDIA PEMBELAJARAN Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran. In R. Awahita (Ed.), *CV Jejak*. CV Jejak (Jejak Publisher), anggota IKAPI. https://books.google.co.id/books?id=zPQ4EAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Oka, A. A. (2010). Pengaruh Penerapan Belajar Mandiri Pada Materi Ekosistem Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Sma Di Kota Metro. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 1(2). <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v1i2.191>
- Oka, U. A., & Samuel, I. R. (2020). Effect of field trip instructional strategy on students' interest and achievement in Ecology in Nasarawa State, Nigeria. *International Journal of Innovative Education Research*, 8(2), 27–33.
- Oktaviana, R. (2022). Penggunaan Metode Virtual Field Trip Berbantuan Augmented Reality Terhadap Kemampuan Literasi Biodiversitas Siswa Pada

Materi Keanekaragaman Hayati. *EduNaturalia: Jurnal Biologi Dan Kependidikan Biologi*.

Paputungan, K., Mamu, H., & Katili, A. S. (2022). Efektivitas Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Kelas X pada Materi Ekosistem di SMA Negeri 4 Gorontalo. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(3).

Perdani, W. S. R. (2015). *Peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan model inkuiri pada materi sistem indera kelas xi mia 6 sma n 4 Surakarta tahun pelajaran 2014/2015*.

Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53–60. <https://doi.org/10.29333/aje.2019.426a>

Putri, I. Y. (2022). Kesiapan dan Kendala Guru Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA PenggerakSe-Kota Padang. *Universitas Negeri Padang*, 33(1). <http://repository.unp.ac.id/id/eprint/42376>

Qiu, W., & Hubble, T. (2002). The advantages and disadvantages of virtual field trips in geoscience education. *The China Papers*, 1, 75–79.

Rahmatullah, R., Ramadhan, S., & Tahir, T. (2022). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 20 Pangkep. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 14(2), 246–259.

Risdianto, E. (2019). Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4 . 0
Eko Risdianto , M . Cs. *Analisis Pendidikan Indonesia Di Era Revolusi Industri 4.0*, April.

Rohmah, S. M. (2023). Penerapan Media Video Slideshow Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Tema 4 Subtema 1 MI Al Falah Beran. *Seminar Nasional Pendidikan FGAI*, 1430–1438.

Russeffendi, E. (2010). *Dasar-dasar penelitian pendidikan dan bidang non-eksakta lainnya*. Tarsito.

- Sagala, S. (2017). Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar. *Alfabeta, April*.
- Salsabila, L. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis : Model Problem Based Learning dan Self Efficacy. *Jurnal Evaluasi Pendidikan, 10(1)*. <https://doi.org/10.21009/jep.0101.02>
- Saputra, H. D., Purwanto, W., Setiawan, D., Fernandez, D., & Putra, R. (2022). Hasil Belajar Mahasiswa: Analisis Butir Soal Tes. *Edukasi: Jurnal Pendidikan, 20(1)*, 15–27. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v20i1.3432>
- Sari, P. (2019). Analisis terhadap kerucut pengalaman Edgar Dale dan keragaman gaya belajar untuk memilih media yang tepat dalam pembelajaran. *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan, 1(1)*, 42–57.
- Seifan, M., Dada, O. D., & Berenjian, A. (2020). The effect of real and virtual construction field trips on students' perception and career aspiration. *Sustainability (Switzerland), 12(3)*. <https://doi.org/10.3390/su12031200>
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 7(2)*, 163–177.
- Snyder, J. J., & Wiles, J. R. (2015). Peer led team learning in introductory biology: Effects on peer leader critical thinking skills. *PLoS ONE, 10(1)*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115084>
- Sriarunrasmee, J., Suwannatthachote, P., & Dachakupt, P. (2015). Virtual Field Trips with Inquiry learning and Critical Thinking Process: A Learning Model to Enhance Students' Science Learning Outcomes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 197*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.226>
- Stainfield, J., Fisher, P., Ford, B., & Solem, M. (2000). International Virtual Field Trips: A new direction? *Journal of Geography in Higher Education, 24(2)*. <https://doi.org/10.1080/713677387>

- Suarsini, N., Wesnawa, I., & Kertih, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Berbasis Media Sosial Instagram untuk Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 4(2).
- Sugandi, D. (2015). Pembelajaran Geografi sebagai Salah Satu Dasar Pembentukan Karakter Bangsa. *SOSIOHUMANIKA*, 8(2).
- Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In Sutopo (Ed.), *Alfabeta* (1st–28th ed., Vol. 2, pp. 1–444). Alfabeta.
- Suharsimi, A. (2013). Metodologi penelitian. *Bumi Aksara*.
- Sutoyo, S., Agustini, R., & Fikriyati, A. (2023). Online Critical Thinking Cycle Model to Improve Pre-service Science Teacher's Critical Thinking Dispositions and Critical Thinking Skills. *Pegem Egitim ve Ogretim Dergisi*, 13(2). <https://doi.org/10.47750/pegegog.13.02.21>
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa: Jurnal Jurnal Komunikasi Pendidikan. *Jurnal Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2).
- Tandriani, D. (2022). *Penerapan Virtual Field Trip Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa PADA MATERI EKOSISTEM* [Tesis]. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Wahyudi, A. (2023). Membangun Karakter Berpikir Kritis Mapel Geografi Melalui Media Pembelajaran Berbasis Learning To Do Oleh UNESCO. *JESS: JURNAL EDUCATION SOCIAL SCIENCE*, 3(1), 96–107. <https://doi.org/10.21274/jess.v3i1.8175>
- Waluya, B. (2009). Memahami Geografi. *Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional*.
- Wayudi, M., Suwatno, S., & Santoso, B. (2020). Kajian analisis keterampilan berpikir kritis siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5(1), 67–82.

- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2). <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yani, A. (2019). *Cara Mudah Menulis Soal HOTS (High Order Thinking Skill) Suatu Pendekatan yang dilengkapi dengan pembelajaran Beorientasi Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi* (1st ed., Vol. 1). Refika.
- Yani, A., Maryani, E., Marfai, M. A., Setiawan, I., Nofrion, & Handoyo, B. (2022). Kerangka Acuan Standar Kompetensi Geografi Nasional. In *UI Publisher* (I, Vol. 1, pp. 1–89). UI Publisher.
- Yani, A., & Ruhimat, M. (2018). *Teori dan implementasi Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013* (1st ed., Vol. 1). Refika.
- Yani, I. (2018). Analysis on the application and benefit of field trip to Kebun Raya Bogor on ecology subject in biology education study program academic year 2016/2017. *JHSS (JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL STUDIES)*, 2(2), 31–33.
- Zabidi, M. N., Prasetyo, K., Hari, N., & Nasution, N. (2022). Pengaruh Metode Pembelajaran Karya Wisata Virtual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran IPS Pada Siswa Kelas VIII SMP. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 7(3). <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i3.1042>