

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN CITRA DIGITAL (*GOOGLE EARTH*)
TERHADAP KEMAMPUAN INTERPRETASI PENGGUNAAN LAHAN
(Studi Kasus Pembelajaran Kelas X Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 2
Cianjur)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Geografi.



Oleh :
Sinta Amalia Ningsih
NIM 1501520

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2019**

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN CITRA DIGITAL (*GOOGLE EARTH*) TERHADAP KEMAMPUAN INTERPRETASI PENGGUNAAN LAHAN

Oleh
Sinta Amalia Ningsih

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana

Pendidikan Geografi pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

© Sinta Amalia Ningsih 2019
Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

Sinta Amalia Ningsih
NIM. 1501520

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN CITRA DIGITAL (*GOOGLE EARTH*)
TERHADAP KEMAMPUAN INTERPRETASI PENGGUNAAN LAHAN
(Studi Kasus Pembelajaran Kelas X Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 2
Kabupaten Cianjur)**

**Disetujui dan Disahkan oleh:
Pembimbing I**



Prof. Dr. H. Dede Sugandi, M.Si.
NIP. 195805261986031010

Pembimbing II



Dr. Lili Somantri, M.Si.
NIP. 197902262005011008

**Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Geografi**



Dr. Ahmad Yani, M.Si
NIP. 196708121997021001

ABSTRAK

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN CITRA DIGITAL (*GOOGLE EARTH*) TERHADAP KEMAMPUAN INTERPRETASI PENGGUNAAN LAHAN (Studi Kasus Pembelajaran Kelas X Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 2 Cianjur)

Oleh

Sinta Amalia Ningsih

Pembimbing I : Prof. Dr. H. Dede Sugandi, M.Si.

Pembimbing II : Dr. Lili Somantri, M.Si.

Media Citra Digital digunakan sebagai perangkat dalam pembelajaran Penginderaan Jauh. Salah satu perangkat media pembelajaran citra digital adalah *Google Earth*. *Google Earth* dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk keterampilan interpretasi citra. *Google Earth* memungkinkan cara interaktif bagi peserta didik dapat mempelajari teknik-teknik interpretasi dengan membedakan objek-objek penggunaan lahan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan di SMA Negeri 2 Cianjur dengan jumlah sampel sebanyak 102 responden kelas X IPS dan lintas minat Geografi. Pengaruh dari Media Pembelajaran Citra Digital *Google Earth* terhadap kemampuan interpretasi penggunaan lahan diukur melalui motivasi belajar, kualitas informasi dan instruksi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan regresi linear berganda serta analisis jalur untuk menjelaskan hubungan antar variabel. Analisis data dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan bantuan software SPSS 16. Analisis tersebut menghasilkan tiga jawaban untuk rumusan masalah yaitu (1) Motivasi belajar dari *Google Earth* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan interpretasi penggunaan lahan; serta (2) Kualitas informasi dan (3) instruksi dari *Google Earth* tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan interpretasi penggunaan lahan. Penelitian ini hanya mengukur kemampuan interpretasi yang dipengaruhi dari aspek media pembelajaran. Karena itu peneliti merekomendasikan agar penelitian selanjutnya dapat mengukur pengaruh kemampuan interpretasi penggunaan lahan dari aspek lain.

Kata kunci: Media Pembelajaran Citra Digital, *Google Earth*, kemampuan interpretasi penggunaan lahan.

ABSTRACT**THE EFFECT OF DIGITAL IMAGE LEARNING MEDIA (*GOOGLE EARTH*)
ON THE ABILITY OF LAND USE INTERPRETATION (Case Study of Class X
Geography in SMA Negeri 2 Cianjur)**

By

Sinta Amalia Ningsih

Advisor I : Prof. Dr. H. Dede Sugandi, M.Sc.

Advisor II : Dr. Lili Somantri, M.Sc.

Digital Image Media used as a device in Remote Sensing learning for Geography Digital Image Media is used as a device in Remote Sensing learning for Geography learning. Google Earth is one of media tools for learning digital images. Google Earth can be used as a learning media for image interpretation skills. Google Earth allows interactive ways for students to learn interpretation techniques by differentiate objects of land use. This research is a descriptive study at Cianjur 2 High School with total sample of 102 respondents in class X IPS and cross interests in Geography. The Influence of Learning Media Google Earth's image of the ability to interpret land use is measured through learning motivation, quality of information and instruction. The data obtained are then analyzed using multiple linear regression and path analysis to explain the relationships between variables. Data analysis uses the help of SPSS 16 software. This analysis generates three answers to the formulation of the problem (1) Motivation to learn from google earth requires significance ono the ability to interpret land use; and (2) The quality of information and (3) instructions from Google Earth are not significant to the ability to interpret land use. This study only measures the ability of interpretation that is influenced by aspects of learning media. Therefore, the researcher recommends that further research can measure the influence of the ability to interpret land use from other aspects.

Keywords: *Digital Image Learning Media, Google Earth, The Ability of Land Use Interpretation.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	5
DAFTAR ISI	7
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4. Manfaat penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5. Struktur Organisasi Skripsi	Error! Bookmark not defined.
1.6. Keaslian Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Media Pembelajaran Citra Digital	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Fungsi Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Proses Pemilihan Media	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Media Pembelajaran berbasis Komputer.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Media Pembelajaran Citra Digital	Error! Bookmark not defined.
2.3. Kemampuan Interpretasi Penggunaan Lahan	Error! Bookmark not defined.
2.3.1. Penginderaan Jauh	Error! Bookmark not defined.
2.3.2. Interpretasi Data Penginderaan Jauh.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.3. Unsur-Unsur Interpretasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Google Earth Untuk Interpretasi Penggunaan Lahan	Error! Bookmark not defined.
2.4.1. Mengenal <i>Google Earth</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4.2. Peran <i>Google Earth</i> dalam Pembelajaran Penginderaan Jauh. Error! Bookmark not defined.	Error! Bookmark not defined.
2.4.3. Klasifikasi Penggunaan Lahan	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Lokasi penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3. Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.4. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
3.6. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.7. Teknik Pengembangan Instrumen	Error! Bookmark not defined.
3.8. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.

3.9. Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1. Temuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.5. Hasil Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
4.1.6. Uji Statistik	Error! Bookmark not defined.
4.2. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1. Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Interpretasi Penggunaan Lahan (X1)	Error! Bookmark not defined.
4.2.2. Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Kemampuan Interpretasi Penggunaan Lahan (X2)	Error! Bookmark not defined.
4.2.3. Pengaruh Instruksi terhadap Kemampuan Interpretasi Penggunaan Lahan (X3)	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	Error! Bookmark not defined.
5.1. Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2. Implikasi dan Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	9

DAFTAR PUSTAKA

- Andono, dkk. (2017). *Pengolahan Citra Digital*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Arsyad, Azhar. (1996). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Bailey, J.E., dkk. (2012). *Introduction: The Application of Google Geo Tools to Geoscience Education and Research*. The Geological Society of America. Special Paper 492.
- Bulunuz, Nermin dan Olga S. Jarrett. 2009. *The Effects of Hands-on Learning Stations on Building American Elementary Teachers', Understanding about Earth and Space Science Concepts*.
- Bungin, Burhan. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana
- Campbell, James B. dan Wayne, Randolph H. (2011). *Instrodution to Remote Sensing*. New York: The Guildford Press
- Darmawan, Deni. (2012). *Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi Teori dan Aplikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Eriksson, Per Erik. (2018). *How Gaze Time On Screen Impacts The Efficacy Of Visual Instructions*. Elsevier Ltd. Heliyon 4 (2018) e00660.
- Fitrah, Muh dan Lutfiah. (2018). *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*. Sukabumi: Jejak Publisher.
- Guth, Peter L. (2012). *Google Earth and Virtual Visualizations in Geoscience Education and Research*. Colorado: The Geological Society of America, Inc.
- Hadi, Bambang S. (2008). *Strategi Pembelajaran Penginderaan Jauh Sebagai Citra Permukaan Bumi Berbasis Kompetensi*. Geomedia, Volume 6, Nomor 2, November 2008.

- Harrington, Michael dan Michael Cross. (2014). *Google Earth Forensics Using Google Earth Geo-Location in Digital Forensic Investigations*. ISBN 978-0-12-800216-2 2014 Elsevier Inc. All rights reserved No. of pages 122
- Hanafy, M. S. (2014). *Konsep Belajar dan Pembelajaran*. Lentera Pendidikan, Vol. 17(No. 1 Juni 2014: 66-79).
- Harley, Jason M. (2018). *Fostering Positive Emotions And History Knowledge With Location-Based Augmented Reality And Tour-Guide Prompts*. Elsevier Ltd. Learning and Instruction.
- Husamah, dkk. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: UMM Press.
- Izmirli Serkan dan Adile Askim Kurt. (2016). *Effects of Modality and Pace on Achievement, Mental Effort, and Positive Affect in Multimedia Learning Environments*. Journal of Educational Computing Research Vol. 54(3) 299–325
- Joseph, George. (2005). *Fundamentals of Remote Sensing*. Delhi: Universities Press.
- Jumiati, dkk. (2011). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Numbered Heads Together (Nht) Pada Materi Gerak Tumbuhan Di Kelas VII Smp SEI Putih Kampar*. Lectura Volume 02, Nomor 02, Agustus 2011.
- Kemp, Jerrold E. (1996). *Designing Effective Instruction*. New Jersey: Inc. Simon & Schuster/ AViacom Company Upper Saddle River.
- Kurniawan, Robert dan Budi Yuniarto. (2016). *Analisis Regresi: Analisis dan Penerapannya*. Jakarta: Kencana.
- Kusumanto dan Alan N. T. (2011). *Pengolahan Citra Digital Untuk Mendeteksi Obyek Menggunakan Pengolahan Warna Model Normalisasi RGB*. Seminar nasional teknologi informasi & komunikasi terapan 2011. Palembang.
- Lee, Yang W. (2002). *AIMQ: A Methodology for Information Quality Assessment*. Elsevier Science B.V. All rights. PII: S0378-7206(02)00043-5
- Mais, Asrorul. (2016). *Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Jember: Pustaka Abadi.
- Mona, Margaretha, dkk. (2015). *Penggunaan Regresi Linear Berganda untuk Menganalisis Pendapatan Petani Kelapa Studi Kasus: Petani Kelapa di*

- Desa Beo, Kecamatan Beo Kabupaten Talaud*. JdC, Vol. 4 No. 2 September 2015.
- Munir. (2017). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta
- Nandi. (2006). *Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Geografi di Persekolahan*. Jurnal GEA Jurusan Pendidikan Geografi Vol.6, No. 1, April 2006
- Naumann. S, dkk. (2013). *Remote Sensing In School – Theoretical Concept And Practical Implementation*. University of Education Heidelberg, Department of Geography, Research Group for Earth Observation (rgeo), Im Neuenheimer Feld 561, 69120 Heidelberg, Germany) @ph-heidelberg.de
- Noor, Juliansyah. (2011). *Metode Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Novaliendry, Dony. (2013). *Aplikasi Game Geografi Berbasis Multimedia Interaktif (Studi Kasus Siswa Kelas IX SMPN 1 Rao)*. Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan Vol. 6 No. 2 September 2013.
- Nurhasanah, Nia A. (2015). *Geografi Untuk SMA/MA Kelas XII Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial*. Depok : CV. Arya Duta
- Nurochim. (2013). *Perencanaan Pembelajaran Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nurseto, Tejo. (2011). *Membuat Media Pembelajaran yang Menarik*. Jurnal Ekonomi & Pendidikan, Volume 8 Nomor 1 April 2011.
- Nuryanto dan Zulfikar P. (2018). *Eview Untuk Analisis Ekonometrika Dasar: Aplikasi dan Interpretasi*. Magelang: Unimma Press.
- Penguin Opus. (2006, 24 November). *Google Earth News, Thanksgiving Day Imagery Update*. [Forum online]. Diakses dari productforum.google.com/forum/m/#topic/gec-discussion/r_IJNIMEK8
- Prasetya, P dan Zein, Ita M. (2017). *Implementasi Pembelajaran Penginderaan Jauh*. Prosiding Seminar Nasional Tahunan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan Tahun 2017 Vol. 1 No. 1 2017, Hal. 555-562
- Riduwan dan Engkos Ahmad. (2011). *Cara Menggunakan dan Memakai Path Analysis (Analisis Jalur)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

- Ross, Jonathan dan Robert Schulz. (1999). *Can Computer-Aided Instruction Accomodate All Leaners Equally?.* British Journal of Education Technology Vol 30 No 1 1999.
- Sangsawang, Thosporn. (2012). *Instructional Design Framework for Educational Media.* Elsevier Ltd. Procedia - Social and Behavioral Sciences 176 (2015) 65 – 80
- Schramm, Wilbur. 1984. *Media Besar Media Kecil: Alat dan Teknologi Pendidikan.*
- Septriani, Nicke. *Pengaruh Penerapan Pendekatan Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Viii Smp Pertiwi 2 Padang.* Vol. 3 No. 3(2014) : Jurnal Pendidikan Matematika, Part 1 : Hal 17-21
- Segev, Elad. (2010). *Seeking science information online: Data mining Google to better understand the roles of the media and the education system.* Public Understanding of Science 21(7) 813–829.
- Smaldino, Sharon. E. dkk. (2011). *Instructional Technology & Media for Learning.* Jakarta: Kencana.
- Somantri, L. (2008). *Pemanfaatan Teknik Penginderaan Jauh Untuk Mengidentifikasi Kerentanan dan Risiko Banjir.* Jurnal Gea, Vol. 8(No. 2, Oktober 2008), 5.
- Sudjana, Nana. (2005). *Media Pengajaran.* Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Summerhayes, Catherine. (2015). *Google Earth Outreach and Activism.* New York: Bloomburrry Publishing.
- Sugandi, Dede, dkk. (2016). *Application Remote Sensing To Analysis Bandung Basin Landuse.* Ponte International Scientific Researches Journal Vol. 72 | No. 8 | Aug 2016.
- Sugandi, Dede dan Somantri, Lili. (2018). *Improving Geography Pre-Service Teachers' Understanding Of Satellite Imagery Analysis Using Er Mapper Software With A Module.* International Journal of Education Vol. 11 No. 1, August 2018, pp. 59-67

- Sukardi. 2008. *Evaluasi Pendidikan : Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumiharsono, Rudy dan Hisbiyatul H. (2017). *Media Pembelajaran: Buku Bacaan WAjib Dosen, Guru dan Calon Pendidik*. Jember: Pustaka Abadi
- Suryabrata, Sumadi. (2004). *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Susilana, Rudy dan Cepi R. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Susilo, Bowo. (2011). *Pemodelan Spasial Probabilistik Integrasi Markov Chain Dan Cellular Automata Untuk Kajian Perubahan Penggunaan Lahan Skala Regional Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Gea, Vol. 11, No. 2, Oktober 2011.
- Sutanto. (1986). *Penginderaan Jauh Jilid 1*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Sutanto. (1994). *Penginderaan Jauh Jilid 2*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Syamsudin, Abin. (2012). *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul*. Rosdakarya: Bandung.
- Tong, Chris. (2014). *Ecology without Scale: Unthinking the World Zoom*. Washington University in St. Louis, Campus Box 1111, One Brookings Drive, St. Louis, MO 63130, USA.
- Triwiyati, Wiwik. (2017). *Penerapan Metode Diskusi Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Dalam Menulis Wacana Sederhana Menggunakan Aksara Jawa pada Siswa Kelas X TIK_A di SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014*. Jurnal Dwija Utama Edisi 35 Volume 9 Mei 2017.
- Utoyo, Bambang. (2007). *Geografi Membuka Cakrawala Dunia Untuk Kelas XII Sekolah Menengah Atas/MAdrasah Aliyah Program Ilmu Pengetahuan Sosial*. Bandung: PT Setia Purma Inves
- Wiryanto. (2004). *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: Grasindo.
- Yusuf, Muri. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana

- Zaki, Ali. (2010). *Keliling Dunia dengan Google Earth dan Google Maps*. Yogyakarta: CV. Andi Offset
- Zheng, Yi Ming, dkk. (2012). *The impacts of information quality and system quality on users' continuance intention g information-exchange virtual communities: An empirical investigation*. Published by Elsevier B.V. DECSUP-12226; No of Pages 12.
- Zhu, Pinfan dan St. Amant, Kirk. (2010). *An Application Of Robert Gagné's Nine Events Of Instruction to The Teaching of Website Localization*. J. Technical Writing and Communication, Vol. 40(3) 337-362, 201

