

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X DI
SMAN 22 BANDUNG**

SKRIPSI

*(Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Penelitian Skripsi Strata
S1 Program Studi Pendidikan Geografi)*



Oleh:

Muhamad Nafis Al Farghani

1800323

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS (SIG) PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI TERHADAP
MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X DI SMAN 22 BANDUNG

Oleh:

Muhamad Nafis Al Farghani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia

© Muhamad Nafis Al Farghani
Universitas Pendidikan Indonesia
2023

Hak Cipta dilindungi Undang Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari peneliti

LEMBAR PENGESAHAN
MUHAMAD NAFIS ALFARGHANI
NIM 1800323

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X DI
SMAN 22 BANDUNG

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Iwan Setiawan, S.Pd., M.Si.

NIP. 19710604 199903 1 002

Pembimbing II

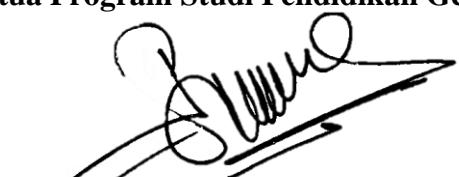


Hendro Murtianto, S.Pd., M.Sc.

NIP. 19810215 200812 1 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Geografi



Dr. Iwan Setiawan, S.Pd., M.Si.

NIP. 19710604 199903 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini, saya Muhamad Nafis Alfarghani menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X DI SMAN 22 BANDUNG”** ini beserta seluruh isi di dalamnya adalah benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung risiko dan sanksi apabila di kemudian hari adanya pelanggaran etika keilmuan atau klaim dari pihak lain terhadap karya saya ini.



**Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG)
Pada Mata Pelajaran Geografi Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik
Kelas X di SMAN 22 Bandung**

Oleh:

Muhamad Nafis Alfarghani (1800323)

Pembimbing:

(¹) Dr. Iwan Setiawan, S.Pd., M.Si. (²) Hendro Murtianto, S.Pd., M.Sc.

E-mail: muhamadnafis281@upi.edu

ABSTRAK

Penggunaan media pembelajaran digunakan untuk mempermudah proses penyampaian materi ajar dari guru kepada peserta didik. Pembelajaran geografi di tingkat SMA dianggap membosankan oleh peserta didik karena banyaknya materi hafalan. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis SIG diharapkan dapat membantu peserta didik agar termotivasi untuk mengikuti pembelajaran geografi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengembangan media pembelajaran berbasis SIG (*Storymaps ArcGIS Online*), mengidentifikasi motivasi belajar peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen serta kelas kontrol, dan menganalisis pengaruh media pembelajaran berbasis SIG terhadap motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen. Penelitian ini dilakukan di SMAN 22 Bandung, dengan sampel berjumlah total 72 responden dari masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Variabel independent pada penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis SIG dan variabel dependent yaitu motivasi belajar. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, serta menggunakan model penelitian eksperimen kelompok kontrol *pretest-posttest* berpasangan. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner. Pengembangan media pembelajaran berbasis SIG ini menggunakan *Storymap ArcGIS Online* yang dibuat tampilannya secara sederhana agar peserta didik dapat dengan mudah mengakses dan menggunakan media ini. Hasil uji hipotesis penelitian ini yaitu: 1) tingkat motivasi kelas eksperimen meningkat sebesar 66,29% menjadi 77,07%, 2) tingkat motivasi kelas kontrol meningkat sebesar 66,74% menjadi 68,70%, 3) diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan digunakannya media pembelajaran berbasis SIG terhadap motivasi belajar dan nilai R *Square* yang diperoleh sebesar 0,690 yang artinya media pembelajaran berbasis SIG memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar sebesar 69%.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Media Pembelajaran Berbasis SIG, Motivasi Belajar

**The Influence of Learning Media Based on Geographic Information Systems
(GIS) in Geography Subjects on Learning Motivation of Class X Students at
Senior High School 22 Bandung**

By:

Muhamad Nafis Alfarghani (1800323)

Advisor:

(¹) Dr. Iwan Setiawan, S.Pd., M.Si. (²) Hendro Murtianto, S.Pd., M.Sc.

E-mail: muhamadnafis281@upi.edu

ABSTRACT

The use of learning media is used to facilitate the process of delivering teaching material from teachers to students. Learning geography at the senior high school level is considered boring by students because there is a lot of rote material. Learning using GIS-based learning media is expected to help students to be motivated to take part in geography learning. This study aims to analyze the development of GIS-based learning media (Storymaps ArcGIS Online), identify students' learning motivation before and after treatment in the experimental class and control class, and analyze the effect of GIS-based learning media on the learning motivation of students in the experimental class. This research was conducted at SMAN 22 Bandung, with a total sample of 72 respondents from each experimental class and control class. The independent variable in this study is GIS-based learning media and the dependent variable is learning motivation. This study used a quasi-experimental method with a quantitative approach, and used a paired pretest-posttest control group experimental research model. Data collection was carried out by distributing questionnaires. The development of this GIS-based learning media uses the ArcGIS Online Storymap which is made to look simple so that students can easily access and use this media. The results of the research hypothesis test were: 1) the motivation level of the experimental class increased by 66.29% to 77.07%, 2) the control class motivation level increased by 66.74% to 68.70%, 3) a significance value of 0.000 was obtained < 0.05, which means that there is a significant effect of using GIS-based learning media on learning motivation and the R Square value obtained is 0.690, which means that GIS-based learning media has an influence on learning motivation by 69%.

Keywords: Learning Media, GIS Based Learning Media, Learning Motivation

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menuntaskan penulisan Skripsi dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) Pada Mata Pelajaran Geografi Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X di SMAN 22 Bandung”. Serta penulis juga panjatkan shalawat serta salam yang selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW dan para sahabat.

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan dan meraih gelar Sarjana Pendidikan Geografi. Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti mengalami banyak hambatan, akan tetapi berkat dukungan, bimbingan, dan kerja sama dari berbagai pihak, pada akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulisan skripsi ini menjelaskan tentang pengaruh media pembelajaran berbasis sistem informasi geografis terhadap motivasi belajar peserta didik pada tingkat SMA. Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan tidak sempurna karena kesempurnaan hanyalah milik Tuhan Yang Maha Esa. Maka demikian, terdapat harapan peneliti bahwa skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan bagi pembaca.

Bandung, Juli 2023

Penulis,
Muhamad Nafis Alfarghani

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti banyak mendapatkan arahan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT dengan segala rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta yaitu ayah Ade Amir, S.Pd., ibu Rd. Susi Ratna Mulya Kamal, dan adik Muhamad Rizky Fadilah yang telah membantu peneliti dalam bentuk kasih sayang, perhatian, semangat, juga do'a demi kelancaran penelitian dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Iwan Setiawan, S.Pd., M.Si. sebagai Dosen Pembimbing Pertama skripsi dan Ketua Program Studi Pendidikan Geografi yang selalu bersedia meluangkan ide, waktu, tenaga, dan juga pemikirannya untuk selalu memberikan dorongan, arahan, bimbingan, dan juga motivasi dari sejak awal penyusunan skripsi hingga akhir.
4. Bapak Hendro Murtianto, S.Pd., M.Sc. sebagai Dosen Pembimbing Kedua skripsi yang bersedia meluangkan ide, tenaga, waktu, dan pemikirannya dalam rangka memberikan dorongan, arahan, dan bimbingan dari sejak awal penyusunan skripsi hingga akhir.
5. Bapak Dr. Ahmad Yani, M.Si. sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang memberikan dukungan dan arahan selama perkuliahan.
6. Seluruh jajaran dosen dan staf Program Studi Pendidikan Geografi yang telah memberikan ilmu selama penulis kuliah di Universitas Pendidikan Indonesia.
7. Kepala Sekolah dan Wakasek Bidang Kurikulum SMA Negeri 22 Bandung yang telah memberikan bantuan, perizinan, dan kemudahan bagi penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 22 Bandung.
8. Ibu Dra. Hj. Cucu Nuryani, S.Pd., M.M. dan Ibu Iis Turniasih, S.Pd., selaku Guru Geografi SMA Negeri 22 Bandung yang telah membantu penulis dalam menjalankan penelitian di SMA Negeri 22 Bandung.
9. Anak-anak kelas X-3 dan X-2 yang telah bersedia membantu dalam penelitian ini. Terima kasih atas kerja sama, dukungan, dan pengalaman yang diberikan selama penulis melakukan penelitian di SMA Negeri 22 Bandung.

Muhamad Nafis Al Farhani, 2023

*PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PADA MATA
PELAJARAN GEOGRAFI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X DI SMAN 22
BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

10. Kusnia, Habibie Daud Syafaat Pasha, Muhammad Alghifari Desta, Ayi Sopandi, Dwi Ratna Sari, Wildan Aulia Rahman, dan Anisa Karima yang telah membantu jalannya penulisan skripsi sejak awal penelitian hingga akhir penelitian.
11. Ruhby Ilham Kusmana, Fauzan Puji, Aditya Candra, Reza Pahlawan, Moch. Iqbal, Ichkam Mahesa, Aldi Moch. Nurhidayat, Azzam Nurhayat, Elbarra Ghifary Budiman, Ivan Titannaka Akbar, Muhammad Fathan Roy, Alpacino Faudra Hermawan, Rian Adrian, Richo Eka Prasetya, dan Alfin Diaz Fadhila selaku sahabat yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan dorongan kepada peneliti untuk menyelesaikan penelitiannya sebaik dan secepat mungkin.
12. Anak-anak Kontrakan Basis Cibogo yang selalu memberikan tempat bagi peneliti untuk berkeluh kesah dari awal penyusunan skripsi hingga akhir.
13. Teman-teman Pendidikan Geografi Angkatan 2018 lainnya yang menemani dari sejak awal perkuliahan dan hingga saat ini yang selalu mendukung peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini.
14. Teman-teman Pendidikan Geografi Angkatan 2019 lainnya yang sudah menemani dan membantu peneliti mengulang kelas bersama dari awal perkuliahan hingga saat ini.
15. Kepada diri sendiri, yang telah bertahan hingga sejauh ini, meskipun terdapat masalah mengenai KRS pada awal perkuliahan yang membuat penulis harus mengulang 1 semester. Semoga apapun langkah ke depan yang akan diambil, senantiasa menjadi amal jariah yang terus mengalir pahalanya, Aamiin.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti dan semoga penelitian ini bermanfaat bagi para pembaca.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	5
1.6 Penelitian Terdahulu	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Pembelajaran Geografi.....	8
2.2 Permasalahan dalam Pembelajaran Geografi	10
2.3 Media Pembelajaran	11
2.3.1 Indikator Media Pembelajaran	14
2.3.2 Ciri-Ciri Media Pembelajaran.....	15
2.3.3 Klasifikasi Media Pembelajaran.....	16
2.3.4 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	18
2.4 Sistem Informasi Geografis (SIG)	20
2.5 Pemanfaatan SIG Sebagai Media Pembelajaran di Sekolah	23
2.6 Motivasi Belajar	24
2.6.1 Indikator Motivasi Belajar.....	25
2.6.2 Faktor-Faktor Motivasi Belajar	26
2.6.3 Fungsi Motivasi Belajar.....	27

2.7 Hubungan Media Pembelajaran dengan Motivasi Belajar.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Lokasi Penelitian	30
3.2 Desain Penelitian	30
3.2.1 Pengembangan Desain Media Pembelajaran SIG melalui <i>ArcGIS Online</i>	30
3.3 Metode Penelitian.....	31
3.4 Populasi dan Sampel.....	32
3.4.1 Populasi.....	32
3.4.2 Sampel.....	33
3.5 Variabel Penelitian.....	33
3.6 Hipotesis Penelitian.....	35
3.7 Metode Pengumpulan Data.....	35
3.7.1 Observasi.....	35
3.7.2 Kuesioner/Angket.....	35
3.8 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis	38
3.8.1 Pra-Penelitian	38
3.8.2 Pasca Penelitian.....	45
3.9 Bagan Alur Penelitian.....	49
3.10 Bagan Alur Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis SIG	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Lokasi Penelitian	51
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	51
4.1.2 Visi dan Misi SMA Negeri 22 Bandung	51
4.1.3 Tenaga Pendidik dan Kependidikan SMA Negeri 22 Bandung	53
4.1.4 Fasilitas Sekolah	53
4.2 Hasil Penelitian.....	53
4.2.1 Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) Melalui <i>ArcGIS Online</i>	53
4.2.2 Alur Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis SIG	54
4.2.3 Desain media pembelajaran berbasis SIG	60
4.2.4 Pengembangan Basis Data SIG untuk Pendidikan.....	62

4.3 Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	63
4.3.1 Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen Sebelum dan Sesudah Perlakuan dengan Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis SIG.....	63
4.3.2 Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol Sebelum dan Sesudah Perlakuan dengan Menggunakan Media Pembelajaran Konvensional.	70
4.4 Hasil Uji Prasyarat.....	75
4.4.1 Hasil Uji Normalitas	75
4.4.2 Hasil Uji Homogenitas	77
4.5 Hasil Uji Hipotesis.....	77
4.5.1 Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis SIG	77
4.5.2 Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media Pembelajaran Konvensional.....	78
4.5.3 Data Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis SIG Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik pada Kelas Eksperimen	79
4.6 Pembahasan.....	82
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Implikasi dan Rekomendasi.....	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	97
Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Variabel X Kelas Eksperimen	97
Lampiran 2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Variabel X Kelas Kontrol ...	97
Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Variabel Y	98
Lampiran 4. Instrumen Penelitian Variabel Y Sebelum Perlakuan	99
Lampiran 5. Instrumen Penelitian Variabel X Kelas Eksperimen Sesudah Perlakuan.....	101
Lampiran 6. Instrumen Penelitian Variabel Y Kelas Eksperimen Sesudah Perlakuan.....	103
Lampiran 7. Instrumen Penelitian Variabel X Kelas Kontrol Sesudah Perlakuan.....	105
Lampiran 8. Instrumen Penelitian Variabel Y Kelas Kontrol Sesudah	
Muhamad Nafis Al Farghani, 2023	
PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PADA MATA	
PELAJARAN GEOGRAFI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X DI SMAN 22	
BANDUNG	

Perlakuan	107
Lampiran 9. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Variabel Y Sebelum Perlakuan	109
Lampiran 10. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Variabel X Kelas Eksperimen Sesudah Perlakuan	110
Lampiran 11. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Variabel X Kelas Kontrol Sesudah Perlakuan.....	111
Lampiran 12. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Variabel Y Kelas Eksperimen Sesudah Perlakuan	112
Lampiran 13. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Variabel Y Kelas Kontrol Sesudah Perlakuan.....	113
Lampiran 15. Tampilan <i>Powerpoint</i> yang Digunakan Pada Kelas Kontrol	114
Lampiran 14. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	124
Lampiran 15. Modul Ajar Kelas Kontrol.....	128
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian.....	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Pengembangan Data Spasial Melalui ArcGIS Online.....	31
Gambar 3. 2 Alur Penelitian	31
Gambar 4. 1 Peta Lokasi SMA Negeri 22 Bandung	52
Gambar 4. 2 Tampilan Sign In pada ArcGIS Online.....	55
Gambar 4. 3 Tampilan Pembuatan Akun Public ArcGIS Online.....	56
Gambar 4. 4 Pendaftaran Akun Public ArcGIS Online.....	56
Gambar 4. 5 Tampilan Aktivasi E-mail Pendaftaran ArcGIS Online.....	57
Gambar 4. 6 Tampilan Awal ArcGIS Online.....	57
Gambar 4. 7 Menu Toolbar ArcGIS Online.....	58
Gambar 4. 8 Menu Layer pada Map Viewer	58
Gambar 4. 9 Tampilan Add Layer from File	58
Gambar 4. 10 Tampilan Peta pada Map Viewer	59
Gambar 4. 11 Menu Layer pada Map Viewer	59

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian	32
Tabel 3. 2 Nilai Rata-Rata Kelas X Pada Mata Pelajaran Geografi	33
Tabel 3. 3 Variabel Penelitian	34
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Variabel X Kelas Eksperimen.....	36
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen Variabel X Kelas Kontrol.....	37
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Variabel Y	37
Tabel 3. 7 Skala Likert	38
Tabel 3. 8 Hasil Uji Validitas Kuesioner Motivasi Belajar Sebelum Perlakuan	39
Tabel 3. 9 Hasil Uji Validitas Kuesioner Media Pembelajaran Sesudah Perlakuan Pada Kelas Eksperimen	40
Tabel 3. 10 Hasil Uji Validitas Kuesioner Media Pembelajaran Sesudah Perlakuan Pada Kelas Kontrol	40
Tabel 3. 11 Hasil Uji Validitas Kuesioner Motivasi Belajar Peserta Didik Sesudah Perlakuan Pada Kelas Eksperimen.....	41
Tabel 3. 12 Hasil uji validitas kuesioner motivasi belajar peserta didik sesudah perlakuan pada kelas kontrol	42
Tabel 3. 13 Kriteria Reliabilitas.....	43
Tabel 3. 14 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Motivasi Belajar Sebelum Perlakuan.....	43
Tabel 3. 15 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Media Pembelajaran Sesudah Perlakuan Pada Kelas Eksperimen	43
Tabel 3. 16 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Media Pembelajaran Sesudah Perlakuan Pada Kelas Kontrol	44
Tabel 3. 17 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Motivasi Belajar Peserta Didik Sesudah Perlakuan Pada Kelas Eksperimen.....	44
Tabel 3. 18 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Motivasi Belajar Peserta Didik Sesudah Perlakuan Pada Kelas Kontrol	44
Tabel 3. 19 Kategori Koefisien Determinasi	48
Tabel 4. 1 Kriteria Tingkat Motivasi Belajar Peserta Didik.....	65
Tabel 4. 2 Tabel Distribusi Indikator Variabel Y Adanya Dorongan dan Kebutuhan Pada Kelas Eksperimen	66
Tabel 4. 3 Distribusi Indikator Variabel Y Adanya Keinginan untuk Berhasil pada Kelas Eksperimen	67
Tabel 4. 4 Distribusi Indikator Variabel Y Adanya Kegiatan yang Menarik Pada Kelas Eksperimen.....	67
Tabel 4. 5 Distribusi Indikator Variabel Y Adanya Cita-Cita dan Harapan Masa Depan pada Kelas Eksperimen.....	68
Tabel 4. 6 Distribusi Indikator Variabel Y Adanya Lingkungan yang	
Muhamad Nafis Al Farghani, 2023	
PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PADA MATA	
PELAJARAN GEOGRAFI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X DI SMAN 22	
BANDUNG	

Mendukung untuk Belajar Dengan Baik pada Kelas Eksperimen	69
Tabel 4. 7 Tingkat Motivasi Peserta Didik Kelas Eksperimen Sebelum dan Sesudah Perlakuan.....	70
Tabel 4. 8 Tabel Distribusi Indikator Variabel Y Adanya Dorongan dan Kebutuhan Pada Kelas Kontrol.....	71
Tabel 4. 9 Distribusi Indikator Variabel Y Adanya Keinginan Untuk Berhasil Pada Kelas Kontrol.....	72
Tabel 4. 10 Distribusi Indikator Variabel Y Adanya Kegiatan yang Menarik Pada Kelas Kontrol.....	73
Tabel 4. 11 Distribusi Indikator Variabel Y Adanya Cita-Cita dan Harapan Masa Depan Pada Kelas Kontrol	73
Tabel 4. 12 Distribusi Indikator Variabel Y Adanya Lingkungan yang Mendukung Untuk Belajar Dengan Baik Pada Kelas Kontrol	74
Tabel 4. 13 Tingkat Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol Sebelum dan Sesudah Perlakuan	75
Tabel 4. 14 Hasil Uji Normalitas Data Post-Test Kelas Kontrol	76
Tabel 4. 15 Hasil Uji Normalitas Data Post-Test Kelas Eksperimen	76
Tabel 4. 16 Hasil Uji Homogenitas Data Sampel Kelas Kontrol	77
Tabel 4. 17 Hasil Uji Homogenitas Data Sampel Kelas Eksperimen	77
Tabel 4. 18 Hasil Uji T Paired Sample T-Test Pretest dan Postest Kelas Eksperimen	78
Tabel 4. 19 Hasil Uji T Paired Sample T-Test Pretest dan Postest Kelas Kontrol	79
Tabel 4. 20 Hasil Uji Linearitas	80
Tabel 4. 21 Hasil Uji Persamaan Regresi Linear Sederhana	81
Tabel 4. 22 Model Summary Uji Persamaan Regresi Linear Sederhana	81
Tabel 4. 23 Koefisien Uji Persamaan Regresi Linear Sederhana	82

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, E., Zulkarnain, & Miswar, D. (2013). *Hambatan Guru Dalam Pembelajaran Geografi Materi sistem Infomrasi Geografis di SMAN 1 Palas.*
- Ahyani, I. A., Suprayogi, A., & Awaluddin, M. (2013). Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Inventarisasi Sarana dan Prasarana Pendidikan Menggunakan Google Maps API (Studi Kasus: Kec. Kaliwungu Kab. Kendal). *Jurnal Geodesi Undip*, 2(2), 95–102.
- Aini, A. (2007). *SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENGERTIAN DAN APLIKASINYA.*
- Aladağ, E. (2010). *The effects of GIS on students' academic achievement and motivation in seventh-grade social studies lessons in Turkey.* <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/%20pdfviewer>
- Alivia, F. (2020). *Pemanfaatan Data Spasial Melalui Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Bidang Pendidikan.*
- Andrasmoro, D., & Ratri, D. A. (2010). Kendala Guru Geografi Dalam Pengembangan Pembelajaran Penginderaan Jauh (Remote Sensing) dan SIG (Sistem Informasi Geografis) di Lingkungan SMA Kelas XII Kabupaten Sragen. *Seminar Nasional PJ dan SIG*, 1, 33–41. <http://hdl.handle.net/11617/1407>
- Anggraini, I. S. (2011). Motivasi Belajar dan Faktor-Faktor yang Berpengaruh: Sebuah Kajian Pada Interaksi Pembelajaran Mahasiswa. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 1(2), 100–109. <https://doi.org/http://doi.org/10.25273/pe.v1i02.39>
- Anitah, S. (2010). *Media Pembelajaran*. Yuma Pustaka.
- Annugerah, A., Astuti, I. F., & Kridalaksana, A. H. (2016). Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Lokasi Toko Oleh-Oleh Khas Samarinda. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 11(2), 43. <https://doi.org/10.30872/jim.v11i2.213>
- Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. (2009). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Artvinli, E. (2010). *The Contribution of Geographic Information Systems (GIS) to*

- Geography Education and Secondary School Students' Attitudes Related to GIS.*
- Barliana, M. S. (2013). *Media Pendidikan: Teori, Pengembangan, dan Pemanfaatan.* Alfabeta.
- Basyiruddin, M. (2002). *Media Pembelajaran.* Ciputat Pers.
- Bednarz, S. (2004). Geographic Information Systems: A Tool to Support Geography and Environmental Education? *GeoJournal*, 60(2), 191–199. <https://doi.org/10.1023/B:GEJO.0000033574.44345.c9>
- Bednarz, S. W., & Van der Schee, J. (2006). Europe and The United States: The Implementation of Geographic Information Systems In Secondary Education In Two Contexts. *Technology, Pedagogy and Education*, 15(2), 191–205. <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/%20pdfviewer>
- Breetzke, G., Eksteen, S., & Pretorius, E. (2011). Paper-Based GIS: A Practical Answer to the Implementation of GIS Education into Resource-Poor Schools in South Africa. *Journal of Geography*, 110(4), 148–157. <https://doi.org/10.1080/00221341.2010.537670>
- Chang, K.-T. (2017). Geographic Information System. Dalam *International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology* (hlm. 1–9). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0152>
- Daryanto. (2012). *Media Pembelajaran.* PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Dimyati, & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran.* Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B. (2011). *Psikologi Belajar.* Rineka Cipta.
- Emda, A. (2017). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172–182.
- Eray, O. (2012). Application Of Geographic Information System (GIS) in Education. *Journal of Technical Science and Technologies*, 2(2), 53–58.
- Fitria Riyanti. (2020). Pentingnya Penggunaan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *SHEs: Conference Series*, 3(4), 1024–1029.
- Hamalik, O. (1994). Media Pendidikan. Dalam *Malang: FIP IKIP Malang.* Citra Adtya Bakti.
- Hamalik, O. (2003). *Metode Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar.* Remaja Karya.
- Harjanto. (2010). *Perencanaan Pengajaran.* Rineka Cipta.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A.,

- Masdiana, & Indra, I. M. (2016). *Media Pembelajaran*. April, 29.
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>
- Hermawan, A. (2014). Konsep Belajar dan Pembelajaran Menurut Al-Ghazali. *JURNAL QATHRUNÂ*, 1(2), 84–98.
- Ibrahim, A., Alang, A. H., Madi, Baharuddin, Ahmad, M. A., & Darwati. (2018). *Metodologi Penelitian* (I. Ismail, Ed.; 1 ed.). Gunadarma Ilmu.
- Indriyani, L. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 2(1), 17–26.
- Ismiati. (2009). Berbagai Bentuk Motivasi yang Dapat Dilakukan Guru di Sekolah. *Jurnal Guru*, 6(2), 99–101.
- Jennah, R. (2009). *Media Pembelajaran* (Suhartono & M. Nur, Ed.). Antasari Press.
- Joni. (2015). Hubungan Media Pembelajaran dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Bidang Studi Sejarah Siswa SMA Negeri 3 Lumajang. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS (JPPI)*, 9(2), 1198–1209. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JPPI>
- Kerski, J. J. (2008). The Role of GIS in Digital Earth Education. *International Journal of Digital Earth*, 1(4).
- Marsh, Meredith, Golledge, R., & Battersby, S. E. (2007). *Geospatial Concept Understanding and Recognition in G6-College Students: A Preliminary Argument for Minimal GIS*. 696–712.
- Maryanto, L. (2013). *Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Layanan Penguasaan Konten dengan Teknik Bermain Peran (Role Playing) Pada Siswa Kelas 5 MI Al Islam Mangunsari 02 Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Miftah, M. (2013). Fungsi dan Peran Media Pembelajaran sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 1(2), 95. <https://doi.org/10.31800/Jurnalkwangsan.V1i2.7>
- Mulyadi, A. (2016). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi. *JPAK: Jurnal Pendidikan Akuntansi dan Keuangan*, 43–49. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JPAK/article/view/15417>

- Nirfayanti, & Nurbaeti. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 50–51. <https://ejournal.my.id/proximal/article/view/211>
- Nurahman, A. (2016). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas XI IPS SMA Laboratorium (Percontohan)* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/21997/>
- Nurjannah, H., Saputro, A., Maddatuang, & Nasiah. (2020). The Application of the Treffinger Learning Model in Learning Geography. *Lageografia*, 19(1), 113–127. <https://ojs.unm.ac.id/Lageografia/Article/View/13608>
- Özgen, N. (2009). The Functionality of a Geography Information System (GIS) Technology in Geography Teaching: Application of a Sample Lesson. *Eğitim Danışmanlığı ve Araştırmaları İletişim Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.*
- Pane, A., & Dasopang, D. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.24952/Fitrah.V3i2.945>
- Pratiwi, N. I. (2017). Penggunaan Media Video Call dalam Teknologi Komunikasi. *Jurnal Ilmiah DInamika Sosial*, 1, 213–214.
- Puspitasari, P., Putri, P. S. J., & Wuryani, W. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa IKIP Siliwangi. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 1(2), 227–232. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22460/p.v1i2p%25p.243>
- Rohani. (2019). *Media Pembelajaran*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Sanaky, H. A. (2009). *Media Pembelajaran*. Safira Insania Press.
- Sanjaya, W. (2010a). *Kurikulum dan Pembelajaran, Teori dan Praktek Pengembangan Kurikulum KTSP*. Kencana.
- Sanjaya, W. (2010b). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Sanjaya, Wina. (2016). *Media komunikasi pembelajaran*. Prenadamedia Group.
- Sapriyah. (2019). *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar*. 2(1), 470–477.
- Sardiman. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sari, I. (2018). Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Manajemen dalam Penguasaan Keterampilan Berbicara (Speaking) Bahasa Inggris. *Manajemen Tools*,

- 9(1), 41–52. <http://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/JUMANT/article/view/191>
- Sasana, H. (2013). *Metode Statistika*. Remaja Rosdakarya.
- Setiawan, I. (2006). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Geografi Melalui Pengembangan Media Pendidikan. *Jurnal Geografi Gea*, 6(2). <https://doi.org/10.17509/gea.v6i2.1742>
- Setiawan, I. (2016). Peran Sistem Informasi Geografis (Sig) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial (Spatial Thinking). *Jurnal Geografi Gea*, 15(1), 63–89. <https://doi.org/10.17509/gea.v15i1.4187>
- Shin, E. K. (2006). Using Geographic System (GIS) to Improve Fourht Graders' Geographic Content Knowledge and Map Skill. *Journal of Geography*, 105(3), 109–120.
- Sirait, E. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 35–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.30998/Formatif.V6i1.750>
- Sugandi, D. (2014). Pembelajaran Sistem Informasi Geografis bagi Guru Geografi di Kabupaten Bandung dan Bandung Barat. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 1(1).
- Sugandi, D. (2015). Pembelajaran geografi sebagai Salah Satu Dasar Pembentukan Karakter Bangsa. *Jurnal Pendidikan Sains Sosial dan Kemanusiaan*, 8(2), 241–252.
- Sugandi, D. (2016). Model Pembelajaran Sistem Informasi Geografi Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Geografi Gea*, 6(2). <https://doi.org/10.17509/gea.v6i2.1737>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suharni, & Purwanti. (2018). Upaya meningkatkan motivasi belajar siswa. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 3(1), 131–145.
- Supriyono, Guntar, D., Edwar, & Sugandi, W. (2018). Sosialisasi Potensi Bencana dan Sistem Informasi Geografi (SIG) Kebencanaan di Kabupaten Seluma. *Jurnal Bagimu Negeri*, 2(1), 59–68.
- Supriyono, S., Citra, F. W., Sulistyo, B., & Barchia, M. F. (2017). Estimasi Perubahan Tutupan Lahan Untuk Deteksi Erosi Tanah di Catchment Area Das Sungai

- Bengkulu. *Prosiding Seminar Nasional “Pembelajaran Geografi Abad 21,”* 110–122.
- Tafonao, T. (2018). PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2).
- Uno, H. B. (2008). *Teori Motivasi & Pengukuran*. PT Bumi Aksara.
- Uno, H. B. (2011). *Teori Motivasi & Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Widianto, E., Husna, A. A., Sasami, A. N., Rizkia, E. F., Dewi, F. K., & Cahyani, S. A. Intan. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(02), 213–224.
- Wiegand, P. (2001a). Forum Geographical Information Systems (SIG) in Education. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 10(1).
- Wiegand, P. (2001b). Geographical Information Systems (GIS) in Education. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 10(1), 68–71. <https://doi.org/10.1080/10382040108667424>
- Winkel, W. S. (2004). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Witama, I. W., Astra Wesnawa, I. G., & Sriartha, I. P. (2017). Pemanfaatan Media Sistem Informasi Geografis (Sig) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ips. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 1(1), 22–30. <https://doi.org/10.23887/pips.v1i1.2814>
- Zaki, A., & Yusri, D. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pelajaran PKN SMA Swasta Darussa’adah Kec. Pangkalan Susu. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809–820. <https://doi.org/10.32505/ikhtibar.v7i2.618>
- Zein, M. (2016). Peran Guru Dalam Pengembangan Pembelajaran. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 5(2), 274–285. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/ip.v5i2.3480>