

**PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Persetujuan
Penyusunan Skripsi*



Oleh:

Muhammad Salman Alfarizi

(1805561)

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

2022

LEMBAR HAK CIPTA
PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

Oleh:

Muhammad Salman Alfarizi

1805561

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada program studi Pendidikan Geografi Fakultas
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

© Muhammad Salman Alfarizi 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Juni 2022

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

Muhammad Salman Alfarizi

(1805561)

Pengaruh Aplikasi Sistem Informasi Geografis sebagai Media Pembelajaran
terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Geografi
di SMAN 1 Babakan Madang Kabupaten Bogor

Disetujui dan Disahkan Oleh:

Pembimbing I



Drs. Asep Mulyadi, M.Pd.

NIP. 19620902 199001 1 001

Pembimbing II



Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si.

NIP. 19790226 200501 1 008

Diketahui Oleh,

Ketua Program Studi Pendidikan Geografi



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

NIP. 19710604 199903 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Berdasarkan pernyataan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Aplikasi Sistem Informasi Geografis sebagai Media Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 1 Babakan Madang Kabupaten Bogor” adalah karya yang ditulis oleh saya pribadi. Saya tidak melakukan pengutipan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan akademik. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 1 Juli 2022



ABSTRAK

Pengaruh Aplikasi Sistem Informasi Geografis sebagai Media Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 1 Babakan Madang Kabupaten Bogor

Oleh
Muhammad Salman Alfarizi

Pembimbing:
Drs. Asep Mulyadi, M. Pd.¹⁾ Dr. Lili Somantri S. Pd., M. Si.²⁾

Pembelajaran geografi membutuhkan keseimbangan pengajaran antara teori dan praktek. Geografi memiliki fenomena geosfer yang memerlukan pengkajian berdasarkan sudut pandang geografi. Pengaplikasian ilmu yang mereka pelajari perlu dikenalkan untuk memperkuat motivasi belajar. Penggunaan aplikasi SIG dalam pembelajaran yang terkait dengan praktikum pemetaan dapat menjadi pilihan sebagai media pembelajaran. Penelitian ini mengkaji pengaruh penggunaan SIG sebagai media dengan asumsi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran geografi. Populasi penelitian ini adalah peserta didik SMAN 1 Babakan Madang, Kabupaten Bogor. Sedangkan, sampel penelitian adalah peserta didik kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol dan XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen. Data motivasi belajar peserta didik diperoleh menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah perlakuan. Selanjutnya, data tersebut dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji *independent sample t test*, dan uji regresi linear sederhana. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelas kontrol, yaitu XI IPS 1 sebelum diberikan perlakuan memiliki nilai rata-rata motivasi sebesar 75,21% dengan kriteria tinggi. Nilai tersebut meningkat sebesar 2,58% menjadi 77,79% dengan kriteria tinggi setelah diberikan perlakuan menggunakan *ArcGIS Online*. Sedangkan, pada kelas eksperimen, yaitu XI IPS 3 sebelum diberikan perlakuan memiliki nilai rata-rata motivasi belajar sebesar 70,85% dengan kriteria tinggi. Berdasarkan uji hipotesis *independent sample t test* nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar $0,733 > 0,05$. Nilai tersebut berarti bahwa tidak terdapat perbedaan motivasi belajar geografi yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Namun berdasarkan uji regresi linear sederhana mendapatkan nilai signifikansi (*2-tailed*) $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar setelah digunakan media SIG dalam pembelajaran.

Kata kunci : SIG, *QGIS*, *ArcGIS Online*, dan Motivasi Belajar.

ABSTRAC

The Influence of Geography Information System Applications as Learning Media on Student Motivation in Geography Subjects at SMAN 1 Babakan Madang, Bogor Regency

**By
Muhammad Salman Alfarizi**

**Advisor
Drs. Asep Mulyadi, M. Pd.¹⁾ Dr. Lili Somantri S. Pd., M. Si.²⁾**

Learning geography learning differences between theory and practice. Geography has a geosphere phenomenon that requires an assessment from a geographical point of view. The application of the knowledge they learn needs to be recognized to strengthen learning motivation. The use of GIS applications in learning related to mapping practicum can be an option as a learning medium. This study examines the effect of using GIS as a medium with the assumption to increase students' learning motivation in geography subjects. The population of this study were students of SMAN 1 Babakan Madang, Bogor Regency. While the research samples were students of class XI IPS 1 as the control class and XI IPS 3 as the experimental class. Data on students' learning motivation was obtained using a questionnaire before and before treatment. Furthermore, the data were analyzed using normality test, homogeneity test, independent sample t test, and simple linear regression test. The results of this study indicate that the control class, namely XI IPS 1 before being given treatment has an average motivation value of 75.21% with high criteria. This value increased by 2.58% to 77.79% with the criteria after the treatment was given using ArcGIS Online. Meanwhile, in the experimental class, namely XI IPS 3 before being given treatment, the average value of learning motivation was 70.85% with high criteria. Based on the independent sample t test hypothesis test, the significance value (2-tailed) was $0.733 > 0.05$. This value means that there is no significant difference in motivation to learn geography between the control class and the experimental class. However, based on a simple linear regression test, it obtained a significance value (2-tailed) $0.000 < 0.05$, which means that there is an effect on increasing motivation after using GIS media in

Learning keywords : GIS, QGIS, ArcGIS Online, and Learning Motivation.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT. yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan segala kebaikannya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Aplikasi Sistem Informasi Geografis sebagai Media Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 1 Babakan Madang Kabupaten Bogor” dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam semoga tercurah kepada baginda Rasulullah *shollallohu ‘alaihi wasallam* beserta para pengikutnya hingga akhir zaman.

Penggunaan aplikasi SIG belum banyak dimanfaatkan sebagai media dalam kegiatan pembelajaran di sekolah-sekolah. Pemberian tugas pemetaan yang konvensional seperti alat tulis berwarna dengan media kertas terkesan sangat monoton. Geografi memiliki banyak materi yang bersifat teknis dan memerlukan keterampilan dalam penguasaannya. Salah satunya adalah sistem informasi geografis, penginderaan jauh, dan kartografi. QGIS sebagai aplikasi SIG menawarkan fungsi-fungsi yang dapat dimanfaatkan bagi guru. Penggunaan aplikasi QGIS untuk pemetaan digital diharapkan memberikan kontribusi positif untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Atas rahmat Allah SWT., peneliti berhasil mengatasi segala kesulitan dan kendala selama penyusunan skripsi ini. Dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak memberikan dorongan motivasi tinggi bagi peneliti sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan. Peneliti menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan penelitian skripsi ini. Oleh karena itu, Setiap kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Dan semoga apa yang tertulis dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi khalayak pembaca.

Bandung, 1 Juli 2022

Muhammad Salman Alfarizi

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan kebaikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Peneliti banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang berperan penting dalam penulisan skripsi ini, yaitu:

1. Kedua orang tua, Ayah Ade Jaenal Mutaqin dan Ibu Kartiwa, serta seluruh keluarga yang selalu memberikan do'a dan motivasi baik secara moral maupun material sehingga skripsi ini dapat selesai.
2. Drs. Asep Mulyadi, M.Pd. selaku dosen pembimbing 1 dan pembimbing akademik yang meluangkan waktu untuk membimbing, mengajarkan ilmu, dan motivasi, serta dukungan selama perkuliahan hingga selesainya skripsi ini.
3. Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing 2 yang telah mendukung dan membimbing dengan baik, serta berbagi ilmu selama proses pengerjaan skripsi ini.
4. Dr. Iwan Setiawan, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
5. Bapak Reza Noor Prasanto, S.Pd. selaku guru pamong di SMAN 1 Babakan Madang yang membantu peneliti ketika penelitian.
6. Bapak Drs. Hery Susanto selaku wakil kepala SMAN 1 Babakan Madang yang memberikan kesempatan dan kelancaran untuk melakukan penelitian.
7. Guru-Guru di SMAN 1 Babakan Madang yang memberikan dukungan.
8. Teman-teman pendidikan geografi angkatan 2018 dan grup rose mild yang memberikan semangat dan dukungan selama perkuliahan.
9. Serta semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu

Semoga Allah SWT. senantiasa membalas semua kebaikan atas semua perlakuan yang diberikan kepada peneliti. Semoga penelitian ini dapat menjadi manfaat bagi penulis dan pembaca.

Bandung, 1 Juli 2022

Muhammad Salman Alfarizi

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I 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.
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.2 Manfaat Praktis.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Motivasi Belajar.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Peran dan Fungsi Motivasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Jenis-Jenis Motivasi	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Pentingnya Motivasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Pengukuran Motivasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Upaya Meningkatkan Motivasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Fungsi Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Proses Pemilihan Media	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Manfaat Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2.3 Peran Aplikasi SIG dalam Meningkatkan Motivasi Belajar	Error!
Bookmark not defined.	Bookmark not defined.

2.3.4	Kontribusi Penggunaan Media Sistem Informasi Geografis dalam Pembelajaran Geografi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2	Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3	Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Populasi	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.4	Tahapan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.1	Pra Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.6.2	Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.3	Pasca Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Kerangka Pemikiran	Error! Bookmark not defined.
3.6	Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.7	Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
3.7.1	Pembelajaran Geografi.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.2	Media Pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.3	Sistem Informasi Geografis (SIG)	Error! Bookmark not defined.
3.7.4	QGIS.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.5	ArcGIS <i>Online</i>	Error! Bookmark not defined.
3.7.6	Motivasi Belajar	Error! Bookmark not defined.
3.8	Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.9	Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.9.1	Alat	Error! Bookmark not defined.
3.9.2	Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.10	Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.10.1	Studi Literatur.....	Error! Bookmark not defined.
3.10.2	Observasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.10.3	Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
3.11	Analisis Instrumen Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
3.11.1	Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
3.11.2	Uji Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.

3.12	Analisis Distribusi Kriteria Motivasi Belajar Geografi.....	Error!
	Bookmark not defined.	
3.13	Analisis Perbandingan Motivasi Belajar Geografi Individu	Error!
	Bookmark not defined.	
3.14	Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.12.1	Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
3.12.2	Uji Homogenitas	Error! Bookmark not defined.
3.12.3	Uji T (<i>Independent Sample T-Test</i>)....	Error! Bookmark not defined.
3.12.4	Uji Regresi Linier Sederhana.....	Error! Bookmark not defined.
3.15	Bagan Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Deskripsi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Latar belakang SMAN 1 Babakan Madang ..	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Kurikulum	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Fasilitas Sarana dan Prasarana	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Tenaga Pendidik dan Kependidikan	Error! Bookmark not defined.
4.1.5	Peserta Didik.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Temuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Analisis Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Geografi Peserta Didik	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Kriteria Motivasi Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.
4.3	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
4.3.1	Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
4.3.2	Uji Homogenitas	Error! Bookmark not defined.
4.3.3	Uji <i>Independent Sample T-Test</i>.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.4	Uji Regresi Linear Sederhana.....	Error! Bookmark not defined.
4.4	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI ...		
5.1	Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Implikasi.....	Error! Bookmark not defined.

5.3	Rekomendasi.....	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA	16
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. 1 Analisis Jurnal.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 1 Hasil Skorsing**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 2 Kelas Ancaman Bahaya Longsor.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 1 Nilai Rata-Rata Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 2 Kelompok Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 3 Variabel Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 5 Kriteria Validitas Item**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Kuesioner Motivasi Belajar . **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 9 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Motivasi Belajar.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 10 kriteria reliabilitas**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 21 Kriteria Persentase Motivasi Belajar...**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 22 kriteria motivasi belajar**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1 Jumlah Sarana dan Prasarana SMAN 1 Babakan Madang **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2 Jumlah Peserta Didik Kelas X**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3 Jumlah Peserta Didik Kelas XI**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4 Jumlah Peserta Didik Kelas XI**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Indikator Pertama **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Indikator Kedua...**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Indikator Ketiga...**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Indikator Keempat..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Indikator Kelima..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 10 Distribusi Frekuensi Indikator Keenam **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi Indikator Pertama **Error! Bookmark not defined.**

Muhammad Salman Alfarizi, 2022

PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

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

Tabel 4. 12 Distribusi Frekuensi Indikator Kedua .**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 13 Distribusi Frekuensi Indikator Ketiga.**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 14 Distribusi Frekuensi Indikator Keempat..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 15 Distribusi Frekuensi Indikator Kelima**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 16 Distribusi Frekuensi Indikator Keenam..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 17 Distribusi Frekuensi Indikator Pertama **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 18 Distribusi Frekuensi Indikator Kedua .**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 19 Distribusi Frekuensi Indikator Ketiga.**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 20 Distribusi Frekuensi Indikator Keempat..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 21 Distribusi Frekuensi Indikator Kelima**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 22 Distribusi Frekuensi Indikator Keenam..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 23 Distribusi Frekuensi Indikator Pertama **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 24 Distribusi Frekuensi Indikator Kedua .**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 25 Distribusi Frekuensi Indikator Ketiga.**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 26 Distribusi Frekuensi Indikator Keempat..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 27 Distribusi Frekuensi Indikator Kelima**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 28 Distribusi Frekuensi Indikator Keenam..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 29 Perbandingan Motivasi Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Sebelum Tindakan.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 30 Perbandingan Motivasi Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Sesudah Tindakan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 31 Kriteria Motivasi Belajar Kelas Kontrol Sesudah Tindakan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 32 Kriteria Motivasi Belajar Geografi Kelas Eksperimen..... **Error!
Bookmark not defined.**

Tabel 4. 33 Hasil Uji Normalitas Kosmogolov Smirnov Sebelum Perlakuan**Error!
Bookmark not defined.**

Tabel 4. 34 Hasil Uji Normalitas Kosmogolov Smirnov Sesudah Perlakuan**Error!
Bookmark not defined.**

Tabel 4. 35 Hasil Uji Homogenitas Levene Test Sebelum Perlakuan..... **Error!
Bookmark not defined.**

Tabel 4. 36 Hasil Uji Homogenitas Levene Test Sesudah Perlakuan..... **Error!
Bookmark not defined.**

Tabel 4. 37 Hasil Uji Independent Sample T-Test Sebelum Perlakuan..... **Error!
Bookmark not defined.**

Tabel 4. 38 Hasil Uji Independent Sample T-Test Sesudah Perlakuan **Error!
Bookmark not defined.**

Tabel 4. 37 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana Sebelum Perlakuan..... **Error!
Bookmark not defined.**

Tabel 4. 38 Coefisien Regresi Linear Sederhana Sesudah Perlakuan..... **Error!
Bookmark not defined.**

Tabel 4. 39 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana Sesudah Perlakuan..... **Error!
Bookmark not defined.**

Tabel 4. 40 Coefisien Regresi Linear Sederhana Sesudah Perlakuan..... **Error!
Bookmark not defined.**

Tabel 4. 45 Jadwal Pelajaran Geografi Kelas Penelitian **Error! Bookmark not
defined.**

Tabel 4. 46 Hasil motivasi belajar geografi kelas eksperimen sebelum dan sesudah
tindakan.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 47 Hasil motivasi belajar geografi kelas kontrol sebelum dan sesudah
.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fungsi media dalam proses pembelajaran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 2 Skema Pemilihan Media Pembelajaran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Peta Lokasi SMAN 1 Babakan Madang **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Denah SMAN 1 Babakan Madang.... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 3 Diagram Struktur SMAN 1 Babakan Madang **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perangkat Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 1. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 1. 2 Rubrik Penilaian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 1. 3 Bahan Ajar Modul Tutorial Pemetaan Bencana Tanah Longsor QGIS	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 1. 4 Bahan Ajar Modul Tutorial Pemetaan Kebencanaan ArcGIS Online	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 1. 5 Lembar Kerja Peserta Didik	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 1. 6 Remedial.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. 1 Kisi-Kisi Kuesioner Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. 2 Kuesioner Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. 3 Lembar Observasi.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Data Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. 1 Data Kuesioner Motivasi Belajar Variabel Y Motivasi Belajar Sebelum Perlakuan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. 2 Data Kuesioner Motivasi Belajar Variabel X Media Sebelum Perlakuan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. 3 Data Kuesioner Motivasi Belajar Variabel Y Motivasi Belajar Media Sesudah Perlakuan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. 4 Data Kuesioner Motivasi Belajar Variabel X Media Sesudah Perlakuan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. 1 Foto Kondisi SMAN 1 Babakan Madang	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. 2 Foto Pertemuan Pertama Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. 3 Foto Pertemuan Pertama Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.

Lampiran 4. 4 Foto Pertemuan Kedua Kelas Kontrol **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. 5 Foto Pertemuan Kedua Kelas Eksperimen **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. 6 Foto Pertemuan Ketiga Kelas Kontrol **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. 7 Foto Pertemuan Ketiga Kelas Eksperimen **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5 Surat Administrasi Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. 1 SK Seminar Proposal Skripsi **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. 2 SK Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. 3 Surat Permohonan Izin Penelitian .. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. 4 Data Bimbingan dan Penulisan Skripsi **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA

- Abin Syamsuddin Makmun. (2012). *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Adil, A. (2017). *Sistem Informasi Geografis* (P. Christian (ed.); 1st ed.). Penerbit Andi.
- Aghni, R. I. (2018). Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1).
<https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Ahmad, M. (2018). Penerapan Metode Diskusi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Murid Pada Pelajaran FIQH. *Jurnal Al-Hikmah*, 15(1), 60–79.
<https://journal.uir.ac.id/index.php/alhikmah/article/view/1585/993>
- Akdon, & Riduwan. (2013). *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*. Alfabeta.
- Al-matna, A. T., Utaya, S., & Taryana, D. (2021). Media Pembelajaran Sistem Informasi Geografi Berbasis Website Pada SMA Kelas X IPS. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(7), 1011–1018.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Aladağ, E. (2010). The effects of GIS on students' academic achievement and motivation in seventh-grade social studies lessons in Turkey.
<Http://Dx.Doi.Org/10.1080/10382040903545476>, 19(1), 11–23.
<https://doi.org/10.1080/10382040903545476>
- Alibrandi, M., & Goldstein, D. (2015). Integrating GIS and Other Geospatial Technologies in Middle Schools. *Geospatial Technologies and Geography Education in a Changing World: Geospatial Practices and Lessons Learned*, 53–65. https://doi.org/10.1007/978-4-431-55519-3_5
- Andrasmoro, D., & Ratri, D. A. (2010, July). Kendala Guru Geografi dalam Pengembangan Pembelajaran Pengindraan Jauh (Remote Sensing) dan SIG (Sistem Informasi Geografis) di Lingkungan SMA Kelas XII Kabupaten Sragen. *Seminar Nasional Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis 2010*. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/11006>
- Annugerah, A., Astuti, I. F., & Kridalaksana, A. H. (2016). Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Lokasi Toko Oleh-Oleh Khas Samarinda. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 11(2), 43–47.

Muhammad Salman Alfarizi, 2022

PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

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

<https://doi.org/10.31227/OSF.IO/QF2EG>

- Anshori, M., & Iswati, S. (2009). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (1st ed.). Pusat Penerbitan dan Percetakan UNARI (AUP).
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=ltq0DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR8&dq=metodologi+kuantitatif&ots=gLmLugwS-o&sig=6fp0wQFsIUA92QOQHAzBuBQA1kg&redir_esc=y#v=onepage&q=metodologi kuantitatif&f=false
- Argles, T. (2017). Teaching practical science online using GIS: a cautionary tale of coping strategies. *Http://Dx.Doi.Org/10.1080/03098265.2017.1315531, 41(3)*, 341–352. <https://doi.org/10.1080/03098265.2017.1315531>
- Ariawan, O. C., & Ladjamuddin, S. M. (2019). Design The Dekstop Based Geographic Information System Application for The Spread of Flood Sites in Bekasi City. *Incomtech, 8(2)*, 1–10.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (R. Damayanti (ed.); 3rd ed.). Bumi Aksara.
- Arrasyid, R., Setiawan, I., & Sugandi, D. (2019). Developing Learning Media Based on Geographic Information System for Geography Subject in Senior High Schools. *JPIS Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial, 28(1)*.
<https://doi.org/10.17509/jpis.v28i1.12163>
- Artvinli, Eyup. (2010). The Contribution of Geographic Information Systems (GIS) to Geography Education and Secondary School Students' Attitudes Related to GIS. *Educational Sciences: Theory and Practice, 10(3)*, 1277–1292.
- Artvinli, Eyüp. (2010). The Contribution of Geographic Information Systems (GIS) to Geography Education and Secondary School Students' Attitudes Related to GIS. *Educational Sciences: Theory and Practice, 10(3)*, 1277–192.
- Asikin, N., Nevrita, & Noni, W. (2020). Aplikasi blood smart: Media pembelajaran biologi berbasis android di era revolusi industri 4.0. *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan, 5(2)*, 103–113.
<http://ejurnal.budiutomomalang.ac.id/index.php/edubiotik/article/view/826>

Astutik, M., & Rusimamto, W. P. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Muhammad Salman Alfarizi, 2022
PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Multimedia Interaktif Berbantuan Software Lectora Inspire untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Listrik di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), 107–114.
[https://www.google.com/search?q=Menurut+Widoyoko+\(2014%3A46\)&oq=Menurut+Widoyoko+\(2014%3A46\)&aqs=chrome..69i57.520j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=Menurut+Widoyoko+(2014%3A46)&oq=Menurut+Widoyoko+(2014%3A46)&aqs=chrome..69i57.520j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

Ayu Astari, Sedanayasa, G., & Margunayasa I Gede. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Self Regulated Learning (SRL) Berbantuan Video Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar IPS SISWA. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1). <https://doi.org/10.23887/JJPGSD.V4I1.7511>

Baker, T. R., Palmer, A. M., & Kerski, J. J. (2009). A National Survey to Examine Teacher Professional Development and Implementation of Desktop GIS. *Journal of Geography*, 108(4–5), 174–185.
<https://doi.org/10.1080/00221340903435934>

Barlian, E. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (1st ed.). Penerbit Sukabina Press. <https://doi.org/10.31227/OSF.IO/AUCJD>

Baso, S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Sistem Irigasi Sprinkler Berbasis Adobe Flash untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik di SMK Pertanian* [Universitas Negeri Makassar].
<http://eprints.unm.ac.id/11869/>

Bearman, N., Jones, N., André, I., Cachinho, H. A., & DeMers, M. (2016). The future role of GIS education in creating critical spatial thinkers. *Journal of Geography in Higher Education*, 40(3), 394–408.
<https://doi.org/10.1080/03098265.2016.1144729>

Bearman, N., Munday, P., & McAvoy, D. (2015). Teaching GIS outside of geography: a case study in the School of International Development, University of East Anglia. *Journal of Geography in Higher Education*, 39(2), 237–244. <https://doi.org/10.1080/03098265.2015.1010146>

Bednarza, S. W., & Van Der Scheeb, 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.
<https://doi.org/10.1080/14759390600769573>

Muhammad Salman Alfarizi, 2022
PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

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

- Budihardjo, B., Pambudi, N. A., & Efendi, A. (2021). Urgensi Penggunaan Aplikasi Android-Geofinder berbasis Geographic Information System (GIS) dalam Mendukung Prilaku Konservatif Lingkungan Hidup bagi Mahasiswa. *Urgensi Penggunaan Aplikasi Android-Geofinder Berbasis Geographic Information System (GIS) Dalam Mendukung Prilaku Konservatif Lingkungan Hidup Bagi Mahasiswa*, 183–190.
<https://proceedings.ums.ac.id/index.php/snpbs/article/view/32>
- Camelia. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Assure untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Geografi* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/28554/>
- Chiang, C. L., & Lee, H. (2016). The Effect of Project-Based Learning on Learning Motivation and Problem-Solving Ability of Vocational High School Students. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(9), 709–712. <https://doi.org/10.7763/ijiet.2016.v6.779>
- Clarke, K. . (2003). *Getting Started with Geographic Information Systems* (4th ed.). Prentice Hall.
- Collins, L. (2017). The Impact of Paper Versus Digital Map Technology on Students' Spatial Thinking Skill Acquisition.
<https://doi.org/10.1080/00221341.2017.1374990>, 117(4), 137–152.
<https://doi.org/10.1080/00221341.2017.1374990>
- Collins, L., & Mitchell, J. T. (2019). Teacher training in GIS: what is needed for long-term success? *International Research in Geographical and Environmental Education*, 28(2), 118–135.
<https://doi.org/10.1080/10382046.2018.1497119>
- Cope, M. P., Mikhailova, E. A., Post, C. J., Schlautman, M. A., & Carbajales-Dale, P. (2018). Developing and Evaluating an ESRI Story Map as an Educational Tool. *Natural Sciences Education*, 47(1), 1–9.
<https://doi.org/10.4195/NSE2018.04.0008>
- Dalal, K. (2016). Impact of Information and Communication Technologies in Education (ICT). *International Education and Research Journal*, 2(7), 25–26.
- De Lázaro Torres, M. L., De Miguel González, R., & Yago, F. J. M. (2017). Muhammad Salman Alfarizi, 2022
PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

WebGIS and Geospatial Technologies for Landscape Education on Personalized Learning Contexts. *ISPRS International Journal of Geo-Information* 2017, Vol. 6, Page 350, 6(11), 350.

<https://doi.org/10.3390/IJGI6110350>

- De Lázaro Y Torres, M. L., Álvarez, S. I., & González, M. J. G. (2016). Geodata and landscape: From the cloud to lectures. *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, 70, 371–392. <https://doi.org/10.21138/bage.2175>
- DeMers, M. N., Kerski, J. J., & Sroka, C. J. (2020). The Teachers Teaching Teachers GIS Institute: Assessing the Effectiveness of a GIS Professional Development Institute. *Https://Doi.Org/10.1080/24694452.2020.1799745*, 111(4), 1160–1182. <https://doi.org/10.1080/24694452.2020.1799745>
- Demirci, A., Kraburun, A., & Arslan, S. (2019). Comparing learning geography with ArcGIS online and desktop. *JOURNAL OF RESEARCH AND DIDACTICS IN GEOGRAPHY*, 1(8), 27–40. <https://doi.org/10.4458/2252-02>
- DePorter, B., & Hernacki, M. (2007). *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan* (A. Abdurrahman & S. Meutia (eds.); 25th ed.). Kaifa.
https://books.google.co.id/books?id=6_Nx2_6T2cAC&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Disman, D., Ali, M., & Barliana, M. S. (2017). The Use of Quantitative Research Methode and Statistical Data Analysis in Dissertation: an Evaluation Study. *International Journal of Education*, 10(1), 46–52.
- Donya, M. A. C., Sasmito, B., & Nugraha, A. L. (2020). Visualisasi Peta Fasilitas Umum Kelurahan Sumurboto dengan ArcGIS Online. *Jurnal Geodesi Undip*, 9(4), 52–58.
- Duarte, L., & Teodoro, A. C. (2021). GIS Open-Source Plugins Development: A 10-Year Bibliometric Analysis on Scientific Literature. *Geomatics*, 1(2), 206–245. <https://doi.org/10.3390/geomatics1020013>
- Ebrahimzadeh, M., & Alavi, S. (2017). The effect of digital video games on efl students' language learning motivation. *Teaching English with Technology*, 17(2), 87–112.

Emilia, K., Ahmad, Indra, Hamidah, & Renita. (2019). Introduction of GIS
Muhammad Salman Alfarizi, 2022
PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- software (Geographical information system) as a life Teachers and Students /
 imedium School for Namira Medan. *Abdimas Talenta*, 4(2), 328–334.
<https://talenta.usu.ac.id/abdimas/article/view/4089/2840>
- Faizana, F., Nugraha, A. L., & Yuwono, B. D. (2015). Pemetaan risiko bencana
 tanah longsor Kota Semarang. *Jurnal Geodesi Undip*, 4(1), 223–234.
- Fargher, M. (2018a). WebGIS for Geography Education: Towards a
 GeoCapabilities Approach. *ISPRS International Journal of Geo-Information*,
 7(3), 111. <https://doi.org/10.3390/IJGI7030111>
- Fargher, M. (2018b). WebGIS for Geography Education: Towards a
 GeoCapabilities Approach. *ISPRS International Journal of Geo-Information*
 2018, Vol. 7, Page 111, 7(3), 111. <https://doi.org/10.3390/IJGI7030111>
- Fast, V., & Hossain, F. (2020). An Alternative to Desktop GIS? Evaluating the
 Cartographic and Analytical Capabilities of WebGIS Platforms for Teaching.
Cartographic Journal, 57(2), 175–186.
<https://doi.org/10.1080/00087041.2019.1631514>
- Fathurrohman, P., & Sutikno, S. M. (2011). *Strategi Belajar mengajar melalui
 Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami - UIN Sunan Gunung Djati
 Bandung* (M. R. Arken (ed.); 1st ed.). Refika Aditama.
<https://uinsgd.ac.id/strategi-belajar-mengajar-melalui-penanaman-konsep-umum-dan-konsep-islami/>
- Fauzi, R. Al, Dewi, E. O., Rizara, A., & Ridwana, R. (2022). Perbandingan
 ArcGIS dengan Google Maps dalam Membantu Pembelajaran Sistem
 Informasi Geografis. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 10(2), 186–196.
- Favier, T. T., & Van Der Schee, J. A. (2014). The effects of geography lessons
 with geospatial technologies on the development of high school students'
 relational thinking. *Computers & Education*, 76, 225–236.
<https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2014.04.004>
- Fikriyah, N. V., & Furoida, K. (2021). Peningkatan Keterampilan Siswa Sekolah
 Menengah Kejuruan Melalui Pelatihan Software Pemetaan. *Abdi
 Geomediasains*, 1(2), 50–58.
<https://journals2.ums.ac.id/index.php/abdigeomedisains/article/view/211/74>

Firdaos, A. (2018). *Pengembangan media pembelajaran geografi (materi
 Muhammad Salman Alfarizi, 2022*
**PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP
 MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN
 MADANG KABUPATEN BOGOR**
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- penginderaan jauh) berbasis Autoplay dan Google Maps dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII SMA Negeri 3 Malang Etheses of Maulana Malik Ibrahim State Islamic University [Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim]. <http://etheses.uin-malang.ac.id/9806/>*
- Fitriani, M. (2017). Pengaruh Model PBL Terhadap Motivasi Belajar Sistem Koordinasi pada Siswa di SMA Negeri Bantaeng. *Melli Fitriani*, 5(1), 228–239.
- Flenniken, J. M., Stuglik, S., & Iannone, B. V. (2020). Quantum GIS (QGIS): An introduction to a free alternative to more costly GIS platforms. *EDIS*, 2(2), 7. <https://doi.org/10.32473/edis-fr428-2020>
- Fuad, M. A. (2019). *Pengaruh Penggunaan Aplikasi Instagram Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Geografi: Kuasi Eksperimen Kelas XI IPS 1 SMAN 1 Cisarua [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu>*
- Gomez, C. (2014). Teaching physical geography at university with cartoons and comic strips: Motivation, construction and usage. *New Zealand Geographer*, 70(2), 140–145. <https://doi.org/10.1111/nzg.12053>
- Groshans, G., Mikhailova, E., Post, C., Schlautman, M., Carbajales-Dale, P., & Payne, K. (2019). Digital Story Map Learning for STEM Disciplines. *Education Sciences 2019, Vol. 9, Page 75*, 9(2), 75. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI9020075>
- Hadini, O. La, Nurgiantoro, & Ati, A. (2022). Pengenalan Pembuatan Peta dan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Quantum Geographic Information System Bagi Guru Geografi SMA Di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 02(1), 537–546.
- Hamdu, G., & Agustina, L. (2011). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar (Studi Kasus terhadap Siswa Kelas IV SDN Tarumanagara Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya). *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1).
- Hamzah, B. U. (2021). *Teori Motivasi dan Pengukurannya (Analisis di Bidang Pendidikan)* (3rd ed.). Bumi Aksara.

- Handayani, L. (2020). Peningkatan Motivasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning pada Masa Pandemi Covid-19 bagi Siswa SMP Negeri 4 Gunungsari. *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 7(3), 168–174.
<https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2726>
- Hanim, F., Sumarmi, S., & Amirudin, A. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Penginderaan Jauh terhadap Hasil Belajar Geografi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(4), 752–757. <https://doi.org/10.17977/JP.V1I4.6246>
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)* (S. C. Rahayu (ed.); 1st ed.). Hidayatul Quran Kuningan.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Vja4DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP10&dq=pengertian+populasi+adalah&ots=XvFkn6T8kp&sig=TVS3baiP4In1QucoMEhJcptE7tE&redir_esc=y#v=onepage&q=pengertian+populasi+adalah&f=false
- Hidayaht, A., Sarwono, M., & Yusup, Y. (2017). Earthcomm-based Multimedia Learning of Geography in Improving Learning Motivation and Spatial Ability of the High School Students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 158(Ictte), 1–10.
<https://doi.org/10.2991/iccte-17.2017.29>
- Hill, M., & Kathryn, E. (2010). The Impact of Physical Classroom Enviroment on Sttudent Satisfaction and Student Evaluation. *Academy of Educational Leadership Journal*, 14(1), 15–20.
<http://digitalcommons.kennesaw.edu/facpubs>
- Hilman, I. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Pemetaan Interaktif Google Earth untuk Meningkatkan Kemampuan Visual Peserta Didik Pada Pembelajaran Geografi SMA. *SNIT 2012*, 1(1), 35–40.
<http://seminar.bsi.ac.id/snit/index.php/snit-2012/article/view/312/307>
- Hilman, I. (2013). Pemanfaatan Jejaring Geospasial INA-GEOPORTAL dalam Mata Pelajaran Geografi Pada Kompetensi Dasar Kemampuan Menerapkan SIG dan Penginderaan Jauh untuk Kajian Geografi. In P. Wicaksono, P. Muhammad Salman Alfarizi, 2022 **PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR**
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Danoedoro, T. Priadi, & I. M. Siregar (Eds.), *Prosiding Simposium Nasional Sains Geoinformasi III* (pp. 314–320). PUSPICS Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada. <http://puspics.ugm.ac.id/sainsgeoinformasi2013/>
- Hindriyanto, R. A., Utaya, S., & Utomo, D. H. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(8), 1092–1096. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/12682>
- Hiroyuki, Y., Takashi, O., Yuichi S., H., & Toshikazu, S. (2019). GISの標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発と評価. *E-Journal GEO*, 14(2), 288–295. <https://doi.org/10.4157/EJGEO.14.288>
- Hong, J. E. (2014). Promoting Teacher Adoption of GIS Using Teacher-Centered and Teacher-Friendly Design. *Journal of Geography*, 113(4), 139–150. <https://doi.org/10.1080/00221341.2013.872171>
- Hong, J. E. (2017). Designing GIS learning materials for K–12 teachers. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(3), 323–345. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2016.1224777>
- Hong, J. E., & Melville, A. (2017). Training Social Studies Teachers to Develop Inquiry-Based GIS Lessons. *https://doi.org/10.1080/00221341.2017.1371205*, 117(6), 229–244. <https://doi.org/10.1080/00221341.2017.1371205>
- Indarini, D. A., & Abidin Zaenal. (2022). Implementasi Media Smartpoli dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran di Era Pandemi. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 242–252. <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V6I1.1863>
- Indartiwi, A., Wulandari, J., & Novela, T. (2020). PERAN MEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 | Indartiwi | KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional Strategi Dan Implementasi Pendidikan Karakter Pada Era Revolusi Industri 4.0*. http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1073

- Jamil, M. M., Ningrum, E., & Yani, A. (2019). Level of Learning Motivation Student Based on ARCS Model on Geographic Subject. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 286(1), 012010.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/286/1/012010>
- Julhadi. (2021). Hasil Belajar Peserta Didik (Ditinjau dari Media Komputer dan Motivasi). In N. Kholik (Ed.), *Google Book* (1st ed., Vol. 1). Edu Publisher.
https://www.google.co.id/books/edition/HASIL_BELAJAR_PESERTA_DIDIK/BfclEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=motivasi+belajar&printsec=frontcover
- Jumardi, A., Nurfalaq, A., & Manrulu, H. R. (2021a). *INFORMASI GEOSPASIAL: Penggunaan ArcGIS Online dan GPS Essentials - Google Books* (1st ed.). CV. Sarnu Untung.
https://www.google.co.id/books/edition/INFORMASI_GEOSPASIAL_Penggunaan_ArcGIS_O/P6lMEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=arcgis+online&pg=PA64&printsec=frontcover
- Jumardi, A., Nurfalaq, A., & Manrulu, R. H. (2021b). Informasi Geospasial Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Geografi Di Kabupaten Luwu. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 291–303.
<https://doi.org/10.35914/TOMAEGA.V4I3.823>
- Karasar, N. (2020). *BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMİ: Kavramlar İlkeler Teknikler* (18th ed.). Nobel Akademik Yayıncılık. www.nobelkitap.com
- Keiko, N. (2019). 「社会・地理歴史科教育法」における「地図や地理情報システム」の学習を考える. *教職研究*, 33(33), 99–111.
https://rikkyo.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=18803&item_no=1&page_id=13&block_id=49
- Kerski, J. J. (2007). The Implementation and Effectiveness of Geographic Information Systems Technology and Methods in Secondary Education. *Journal of Geography*, 102(3), 128–137.
<https://doi.org/10.1080/00221340308978534>
- Kerski, J. J. (2011). Sleepwalking into the Future—The Case for Spatial Analysis

- Throughout Education. *Learning with GIS*, 2–11.
- Kerski, J. J., & Baker, T. R. (2019). *Infusing Educational Practice with Web GIS*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-17783-6_1
- Khairunnisa, A. (2020). *Pengaruh Metode Diskusi Terhadap Aktivitas Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Geografi di Kelas IPS SMAN 7 Bandung* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu>
- Khan, T., Johnston, K., & Ophoff, J. (2019). The Impact of an Augmented Reality Application on Learning Motivation of Students. *Advances in Human-Computer Interaction, 2019*, 14. <https://doi.org/10.1155/2019/7208494>
- Kholoshyn, I., Bondarenko, O., Hanchuk, O., & Shmeltser, E. (2019). Cloud ArcGIS Online as an innovative tool for developing geoinformation competence with future geography teachers. *CEUR Workshop Proceedings, 2433*, 403–412. <https://arxiv.org/abs/1909.04388v1>
- Kim, M., & Bednarz, R. (2011). GIS education for teachers in South Korea : Who participates and why ? *Korean Geographical Society, 46*(3), 382–395. <http://www.kgeography.or.kr/homepage/kgeography/www/old/publishing/journal/46/03/11.PDF>
- Komag, N., & Astini, S. (2019). PENTINGNYA LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI BAGI GURU SEKOLAH DASAR UNTUK MENYIAPKAN GENERASI MILENIAL. *Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya, 1*(1), 113–120. <https://stahnmpukuturan.ac.id/jurnal/index.php/dharmaacarya/article/view/194>
- Kurniawan, R. (2019). *PROBLEMATIKA GURU DALAM MEMBELAJARKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SMA DI KECAMATAN SOMBA OPU KABUPATEN GOWA - Test Repository* [Universitas Negeri Makasar]. <http://eprints.unm.ac.id/12892/>
- Lestari, D., Wahida, F. I., Karnia, D. Y., Rozaq, A. D., & Hisyam, I. G. (2019). Analisis Fenomena Geografi Fisik pada Pengukuran Proses dan Hasil Proses Bentang Alam Jawa Tengah. *Majalah Pembelajaran Geografi, 243*(1), 110–118. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/243/1/012033>

Muhammad Salman Alfarizi, 2022

PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

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

- Liao, Y. (2018). *How to Manage Classroom in College Teaching*. 264(Icemaess), 513–517. <https://doi.org/10.2991/icemaess-18.2018.104>
- Lin, M. H., Chen, H. C., & Liu, K. S. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553–3564. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>
- Mano, A., & Augustjin, E.-W. (2021). Teaching Geographic Information Science concepts with QGIS and the Living Textbook-towards a sustainable and inclusive Distance Education. *Foss4g-Asia*.
- Maudi, F. M., Nugraha, L. A., & Sasmito, B. (2014). *Desain Aplikasi Sistem Informasi Pelanggan PDAM Berbasis WebGIS (Studi Kasus : Kota Demak)*. 3(3). <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/geodesi/article/view/5840>
- McLean, A. (2009). *Motivating Every Learner* (1st ed., Vol. 1). SAGE. [https://books.google.co.id/books?id=oE9UStVN_CcC&pg=PR4&lpg=PR4&dq=McLean,+Alan.+\(2009\).+Motivating+every+learner.+London:+Sage&source=bl&ots=XG95LLxvtM&sig=ACfU3U2u5NfAA0urb8twWQI-02TPQRZw5g&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjQt8mT-7T1AhWqTGwGHUjTDF4Q6AF6BAgfEAM#v=onepage&q=McLean%2CAlan.+\(2009\).+Motivating+every+learner.+London%3A+Sage&f=false](https://books.google.co.id/books?id=oE9UStVN_CcC&pg=PR4&lpg=PR4&dq=McLean,+Alan.+(2009).+Motivating+every+learner.+London:+Sage&source=bl&ots=XG95LLxvtM&sig=ACfU3U2u5NfAA0urb8twWQI-02TPQRZw5g&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjQt8mT-7T1AhWqTGwGHUjTDF4Q6AF6BAgfEAM#v=onepage&q=McLean%2CAlan.+(2009).+Motivating+every+learner.+London%3A+Sage&f=false)
- Mediawati, E. (2011). Pembelajaran Akuntansi Keuangan melalui Media Komik untuk Meningkatkan Prestasi Mahasiswa . *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1).
- Mikael, M., Buwono, S., & Christanto, L. M. H. (2020). *Penggunaan Media Sig Dengan Aplikasi Qgis Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Sman 1 Bonti*. 9(7), 1–8. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v9i7.41377>
- Mikael, M., Buwono, S., Maditya, L., & Christanto, H. (2020). Penggunaan Media SIG dengan Aplikasi QGIS terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Bonti. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 9(7). <https://doi.org/10.26418/JPPK.V9I7.41377>
- Mikminah, S. (2019). *Implementasi Hukuman Pedagogis dan Dampaknya terhadap Motivasi Belajar Santri Putri di Pondok Pesantren An Nur Ngrukem Bantul*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

Muhammad Salman Alfarizi, 2022

PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

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

- Milson, J. A., & Demirci, A. (2012). *International Perspective on Teaching and Learning with GIS in Secondary School* (Kerski J. Joseph (ed.); 1st ed.). Springer.
- Mkhongi, F. A., & Musakwa, W. (2020). Perspectives of gis education in high schools: An evaluation of umgungundlovu district, kwazulu-natal, South Africa. *Education Sciences*, 10(5). <https://doi.org/10.3390/educsci10050131>
- Monika, & Adman. (2017). Peran Efikasi Diri dan Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(2), 219–226.
<http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/00000Peranefikasidiridanmotivasibelajardalammeningkatkanhasilbelajarsiswasekolahmenengahkejuruan>
- Muhson, A. (2010). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. <https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>
- Mukhtar, H. (2019). *Teknik Open Source - Google Buku* (Bakaruddin (ed.); 1st ed., Vol. 1). Deepublish.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=fA-fDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=sejarah+open+source&ots=kSy5L3cJv5&sig=L6GRi8p_H6O7l6Qa4AbamLBgmr0&redir_esc=y#v=onepage&q=sejarah+open+source&f=false
- Muludi, K. (2015). Perancangan Aplikasi Desktop Sistem Informasi Geografis (SIG) Penyebaran Wisata Kuliner di Kota Bandar Lampung. *Ilmu Komputer Unila Publishing Network*, 02(01), 9–17.
<https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/komputasi/article/viewFile/1093/907>
- Munir, A. Q. (2017). Sistem Informasi Geografi Pemetaan Bencana Alam Menggunakan Google Maps. *Jurnal Teknologi Informasi*, 9(26), 1–10.
<https://doi.org/10.35842/jtir.v9i26.87>
- Mzuza, M. K., & Van Der Westhuizen, C. P. (2019). Review on the state of GIS application in secondary schools in the southern African region. *South African Geographical Journal*, 101(2), 175–191.
<https://doi.org/10.1080/03736245.2019.1579110>

Muhammad Salman Alfarizi, 2022

PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

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

- Nasir, A. R., & Bargstädt, H. J. (2017). An Approach to Develop Video Tutorials for Construction Tasks. *Procedia Engineering*, 196(June), 1088–1097.
<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.08.066>
- Netta, A. (2017). Peran Motivasi bagi Siswa dalam Proses Belajar-Mengajar. *Pedagogik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh*, 4(2, Oktober), 23–34.
<https://www.ejournal.unmuha.ac.id/index.php/pedagogik/article/view/558>
- Ningsih, A. Nisa., Suwarni, N., & Utami, K. S. R. (2016). Kendala Guru Mengajar Pengindraan Jauh di SMA Negeri 1 Gedong Tataan Tahun Pelajaran 2014-2015. *Jurnal Penelitian Geografi*, 4(2).
<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JPG/article/view/10848>
- Ningsih, A. S. (2019). *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)* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repovos.int-upi.edu/42403/>
- Ningsih, Aulia Nisa., Suwarni, N., & Utami, S. K. R. (2016). Kendala Guru Mengajar Pengindraan Jauh di SMA Negeri 1 Gendong Tataan Tahun Pelajaran 2014-2015. *Jurnal Penelitian Geografi*, 4(2).
<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JPG/article/view/10848>
- Nofrio, Furqon, I., & Herianto, J. (2016). Penggunaan Prezi Sebagai Media Pembelajaran Geografi pada Materi Pengindraan Jauh - Universitas Negeri Padang Repository. In Y. Susati & Ahyuni (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Geografi 2016* (pp. 105–111). Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang. <http://repository.unp.ac.id/10905/>
- Nurlan, F. (2019). *Metodologi penelitian kuantitatif* (Asnidar (ed.); 1st ed., Vol. 1). CV. Pilar Nusantara.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=OXYqEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=penelitian+kuantitatif+adalah&ots=-eFMQdx-tp&sig=dLNL2bWYk-niQF5Ij6yNQOc7Lf4&redir_esc=y#v=onepage&q=penelitian kuantitatif adalah&f=false
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Muhammad Salman Alfarizi, 2022
PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171.

<https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>

Nurul, K. (2017). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Geografi : Studi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS SMA Negeri 15 Bandung* [Universitas Pendidikan Indonesia].

<http://repository.upi.edu/31136/>

Parade, P. ., & Skacchkova, A. . (2020). ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ» НА УРОВНЕ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. *Bulletin of Polotsk State University. Seri E. Ilmu Pedagogis*, 15, 28–31.

<https://journals.psu.by/index.php/pedagogical/article/view/201>

Phantuwongraj, S., Chenrai, P., & Assawincharoenkij, T. (2021). Pilot study using arcgis online to enhance students' learning experience in fieldwork.

Geosciences (Switzerland), 11(9).

<https://doi.org/10.3390/geosciences11090357>

Purba Sejati, S., Satya Candra Rosaji, F., Lisditya Permatasari, A., Nucifera, F., Afanita Suherningtyas, I., Riasasi, W., Arsanti, V., & Nuraini Sekarsih, F. (2021). Teknologi Geospasial Sebagai Media Pembelajaran Geografi di Lingkungan Sekolah Tingkat Menengah. *Geo Media: Majalah Ilmiah Dan Informasi Kegeografian*, 19(1), 15–25.

<http://journal.uny.ac.id/index.php/geomedia/article/view/37713>

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

Putra, H. E. (2021). *Pengenalan SIG Menggunakan ArcGIS* (D. A. Gumelar (ed.); 1st ed.). Penerbit IPB Press.

Putri, I. (2017). *Pengaruh Metode Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa dengan Moderator Variabel Motivasi Belajar dan*

Gaya Belajar: Kuasi Eksperimen pada Kelas XI di SMA N 1 Padang dengan Muhammad Salman Alfarizi, 2022

PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

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

Kompetensi Dasar Menganalisis Indeks Harga dan Inflasi Kdownloaduasi Eksperimen pada Kelas XI di SMA N 1 Padang dengan Kompetensi Dasar Menganalisis Indeks Harga dan Inflasi - UPI Repository [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/29869/>

Putu, D., Astari, A., Sedanayasa, G., Gede Margunayasa, I., Pgsd, J., & Bk, J. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Self Regulated Learning (SRL) Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar IPS Siswa. *Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 4(1), 78–79. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jjpsd.v4i1.7511>

Raab, J. (2015). Mapping history. *American Art*, 29(2), 19–26. <https://doi.org/10.1086/683348>

Rahma, A. (2020). Pembelajaran Sains Untuk Mengenalkan Kebencanaan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 4(02), 250–260. <https://doi.org/10.29408/GOLDENAGE.V4I02.2124>

Rakhmawati, N. A. (2006). Software Open Source, Software Gratis? *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 5(1), 13–18. <http://www.opensource.org/licenses/>.

Rendana, M., Nalendra Jati, S., Saputra, A., & Damiri, N. (2021). PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP SEBAGAI PEMBELAJARAN DI ERA PENDIDIKAN 4.0 BAGI GURU GEOGRAFI DI DAERAH SUMATERA SELATAN. *Panrita Abdi - Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(1), 91–98. <https://doi.org/10.20956/pa.v6i1.12772>

Riandanu, A. O., Utaya, S., & Susilo, S. (2018). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Lesson Study terhadap Motivasi Belajar Geografi di SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(9), 1211–1215. <https://doi.org/10.17977/JPTPP.V3I9.11576>

Riandanu, O. A., Utaya, S., & Susilo, S. (2018). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Lesson Study terhadap Motivasi Belajar Geografi di SMA | Riandanu | Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(9), 1211–1215. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/11576/5477>

Muhammad Salman Alfarizi, 2022
PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

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

- Rizka, R. (2016). *Tingkat Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Kota Bandung* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/21981/>
- Rye, J., Landenberger, R., & Warner, T. A. (2013). Incorporating Concept Mapping in Project-Based Learning: Lessons from Watershed Investigations. *Journal of Science Education and Technology*, 22(3), 379–392. <https://doi.org/10.1007/s10956-012-9400-1>
- Samsul, R. A. (2019). *Efektivitas Pemanfaatan Laboratorium Geografi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Kawali* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu>
- Sanjaya, W. (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran* (1st ed.). Kencana Prenada Media Group.
- Sarah, W. B. (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>
- Satria, I., & Gamal Tamrin Kusumah, R. (2019). Analisis Keterkaitan Motivasi Dan Apersepsi Terhadap Hasil Belajar IPS. *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE)*, 1(1), 114–123. <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/ijssse/article/view/2587>
- Şeremet, M., & Chalkley, B. (2015). Student perspectives on the teaching of geographical information systems (GIS) in geography degrees. *Journal of Geography in Higher Education*, 39(1), 18–36. <https://doi.org/10.1080/03098265.2014.963795>
- Setiana, N. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *EduHumaniora*, 5(1). <https://doi.org/10.17509/eh.v5i1.2834>
- Setiawan, I. (2016). Peran Sistem Informasi Geografis (Sig) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial (Spatial Thinking). *Jurnal Geografi Gea*, 15(1), 83–89. <https://doi.org/10.17509/gea.v15i1.4187>
- Setyosari, P. (2017). Menciptakan Pembelajaran Yang Efektif Dan Berkualitas. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 1(5), 20–30.

Muhammad Salman Alfarizi, 2022

PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

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

<https://doi.org/10.17977/um031v1i12014p020>

- Siagian, S. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Geografi*. 5(1).
- Singh, S. S. B., Kleeman, G., & Van Bergen, P. (2013). A Conceptual Framework for Assessing the Impacts of GIS on the Motivation and Achievement in Geography among Underachieving Students of Smart School in Sabah, Malaysia, Online Submission. *US-China Education Review A*, 3(2), 100–107. <https://eric.ed.gov/?id=ED540477>
- Singh, S. S. B., Rathakrishnan, B., Sharif, S., Rosy, T., & Valentine Oliver Eboy. (2016). The Effects of Geography Information System (GIS) Based Teaching on Underachieving Students' Mastery Goal and Achievement, Turkish Online Journal of Educational Technology. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15(4), 119–134. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1117621>
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Somantri, L. (2021). *Sains Informasi Geografi Sebuah Pengantar Keilmuan, Kompetensi, dan Dunia Kerja* (Nandia Putri (ed.); 1st ed.). CV. Jendela Hasanah.
- Sriwahyuni, E., Wiryokusumo, I., & Karyono, H. (2020). Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar. *Journal of Education Technology*, 4(1), 80–87. <https://doi.org/10.23887/jet.v4i1.24101>
- Steiniger, S., & Bocher, E. (2009). An overview on current free and open source desktop GIS developments. *International Journal of Geographical Information Science*, 23(10), 1345–1370. <https://doi.org/10.1080/13658810802634956>
- Sugandi, D. (2006). Model Pembelajaran Sistem Informasi Geografi di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Geografi Gea*, 6(2). <https://doi.org/10.17509/GEA.V6I2.1737.G1187>
- Sugandi, D. (2014a). Pembelajaran Sistem Informasi Geografis Bagi Guru Geografi Di Kabupaten Bandung Dan Bandung Barat. *Edusentris*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.17509/edusentris.v1i1.130>

Muhammad Salman Alfarizi, 2022

PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

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

- Sugandi, D. (2014b). Pembelajaran Sistem Informasi Geografis bagi Guru Geografi di Kabupaten Bandung dan Bandung Barat. *Edusentris*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.17509/EDUSENTRIS.V1I1.130>
- Sugandi, D. (2014c). Pembelajaran Sistem Informasi Geografis Bagi Guru Geografi di Kabupaten Bandung dan Bandung Barat. *Edusentris*, 1(1), 1–12. <http://ejournal.sps.upi.edu/index.php/edusentris/article/view/130>
- Sugandi, D. (2015). Pembelajaran Geografi sebagai Salah Satu Dasar Pembentukan Karakter Bangsa. *SOSIOHUMANIKA*, 8(2), 241–252. <https://journals.mindamas.com/index.php/sosiohumanika/article/view/608>
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suherman. (2005). *Bimbingan Belajar*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sumitro, A. H., & Setyosari, P. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(9), 1188–1195. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/9936>
- Summerby-Murray, R. (2001). Analysing heritage landscape with historical GIS: Contributions form problem-based inquiry and constructivist pedagogy. *Journal of Geography in Higher Education*, 25(1), 37–52. <https://doi.org/10.1080/03098260020026624>
- Sunaryo, D., Nurhadi, H., & Sudiasa, I. (2016). Mengetahui Hubungan Lahan Vegetasi Dan Lahan Terbangun (Pemukiman) Terhadap Perubahan Suhu Permukaan Tanah Dengan Memanfaatkan Citra Satelit. *Spectra*, XIV(28), 65–76.
- Surapranata, S. (2006). *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Remaja Rosdakarya.
- Tantular, A. B. (2019). *Pengaruh Media Permainan Simcity Terhadap Kecerdasan Spasial Peserta Didik: Studi Kuasi Eksperimen Pada Pembelajaran Geografi, Pokok Bahasan Mitigasi Bencana, Kelas XI MIPA di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung [Universitas Pendidikan Indonesia]*. <http://reader.repovos.int-upi.edu/index.php/display/file/43672/4/4>

Taufiqurrohman Al-Matna, A., Utaya, S., & Taryana, D. (2021). Media Muhammad Salman Alfarizi, 2022
PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Pembelajaran Sistem Informasi Geografi Berbasis Website Pada SMA Kelas X IPS. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(7), 1011–1018. <https://doi.org/10.17977/JPTPP.V6I7.14906>
- Tokan, M. K., & Imakulata, M. M. (2019). The effect of motivation and learning behaviour on student achievement. *South African Journal of Education*, 39(1), 1–8. <https://doi.org/10.15700/saje.v39n1a1510>
- Tüzün, H., Yilmaz-Soylu, M., Karakuş, T., Inal, Y., & Kizilkaya, G. (2009). The effects of computer games on primary school students' achievement and motivation in geography learning. *Computers and Education*, 52(1), 68–77. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.008>
- Umam, Q., & Sunaryo, S. (2019). Toplesfer: Media Sederhana Untuk Mendukung Pembelajaran Demonstrasi Pada Pelajaran Geografi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 5(2), 81–90. <https://doi.org/10.23887/JIIS.V5I2.22430.G14130>
- Utariyani, D. (2017). *Pengaruh Penggunaan Google Earth Terhadap Aktivitas Belajar : Penelitian Eksperimen Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA PGRI 1 Bandung* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/30128/>
- Verma, J. ., & Verma, P. (2020). *Determining Sample Size and Power in Research Studies - Google Books* (1st ed.). Springer Nature Singapore. https://www.google.co.id/books/edition/Determining_Sample_Size_and_Power_in_Res/DFvyDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=research+sample+is&pg=PA3&printsec=frontcover
- Wabula, M., Papilaya, P. M., & Rumahlatu, D. (2020). Pengaruh model pembelajaran discovery learning berbantuan video dan problem based learning terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. *Edubiotik : Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan*, 5(01), 29–41. <https://doi.org/10.33503/EBIO.V5I01.657>
- Wiganda. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Geografi: Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/41294/>

Muhammad Salman Alfarizi, 2022

PENGARUH APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 1 BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR

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

- Winarni, M., Anjariah, S., & Romas, Z. M. (2016). MOTIVASI BELAJAR DITINJAU DARI DUKUNGAN SOSIAL ORANGTUA PADA SISWA SMA. *Jurnal Psikologi*, 2(1).
<https://ejournal.up45.ac.id/index.php/psikologi/article/view/48>
- Winarti, T., & Nurhayati, S. (2014). Pembelajaran Praktikum Berorientasi Proyek untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Pemahaman Konsep. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 8(2), 1409–1420.
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK/article/view/4446>
- 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>
- Yani, A. (2016). Standar Proses Pembelajaran Geografi Pada Kurikulum 2013. *Jurnal Geografi Gea*, 16(1), 1–12.
<https://doi.org/10.17509/GEA.V16I1.3463.G2449>
- Yano, K. (2019). 2022 年度からの高校「地理総合」における地図と GIS の活用 —GIS をどのように教えるか?—. 2019年 人文地理学会大会, 173. https://doi.org/10.11518/HGEOG.2019.0_173
- Yasa, A. D. (2018). Pengembangan Modul Tematik Berbasis Stm (Sains, Teknologi Dan Masyarakat). *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 6(1), 21. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v6i1.5899>
- Yasmin, Z. (2017). Pengaruh Fasilitas Laboratorium Komputer dan Metode Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik dalam Mata Pelajaran Mengoperasikan Aplikasi Perangkat Lunak (MAPL) pada Kelas XI AP 1 dan XI AP 2 Di SMK PGRI 2 CIMAHU [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu>
- Yulikasari, R., & Pramusinto, H. (2016). Pengaruh Kesiapan Belajar, kompetensi Profesional Guru dan Lingkungan Belajar terhadap Motivasi Belajar Mata Pelajaran Kearsipan. *Economic Education Analysis Journal*, 5(3).
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj/article/view/13585>
- Pa, U., Ia, Y., Hk, G., & Kc, D. (2017). ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ШКОЛЬНОЙ
ГЕОГРАФИИ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ. *Современные Проблемы Науки
и Образования*, 3, 124.