

**PENGEMBANGAN MEDIA SKETCHARE PADA MATERI LITOSFER
UNTUK MENDUKUNG PEMBELAJARAN GEOGRAFI DI KELAS X**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana Strata-1
Pendidikan Geografi



Disusun Oleh:

Sri Wahyuni

2110115320006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

SRI WAHYUNI

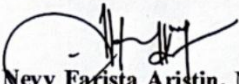
NIM. 2110115320006

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

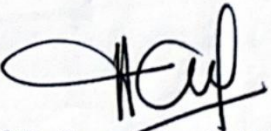
Pada tanggal 25 April 2025

Susunan Dewan Penguji


Pembimbing 1


Dr. Nevy Farista Aristin, M.Sc.
NIP. 19880419201404 2 002

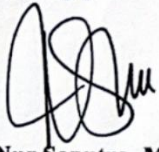
Penguji 1


Prof. Dr. Deasy Arisanty, M.Sc.
NIP. 19811220 200604 2 002

Pembimbing 2


Dr. Hj. Karunia Puji Hastuti, M.Pd.
NIP. 19820213 200312 2 001

Penguji 2



Aswin Nur Saputra, M.Sc.
NIP. 19910315 202321 1 023

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar


Sarjana Pendidikan Geografi

Tanggal 25 April 2025

Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu
Pengetahuan Sosial


Dr. H. Sidharta Adyatma, M.Si.
NIP. 19671003 200212 1 001

Ketua Program Studi Pendidikan
Geografi


Dr. Hj. Karunia Puji Hastuti, M.Pd.
NIP. 19820213 200312 2 001

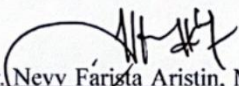
HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA SKETCHARE PADA MATERI
LITOSFER UNTUK MENDUKUNG PEMBELAJARAN GEOGRAFI
DI KELAS X**

Oleh:

Sri Wahyuni
NIM. 2110115120004

Pembimbing Utama


Dr. Nevy Farista Aristin, M.Sc.
NIP. 19880419201404 2 002

Pembimbing Pendamping


Dr. Hj. Karunia Puji Hastuti, M.Pd
NIP. 19820213 200312 2 001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Geografi
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lambung Mangkurat
Banjarmasin,


Dr. Hj. Karunia Puji Hastuti, M.Pd
NIP. 19820213 200312 2001

KATA PENGANTAR

Puji Syukur, Alhamdulillah Peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan berkat dan karunia-Nya, sehingga penelitian yang berjudul “Pengembangan Media SKETCHARE Pada Materi Litosfer Untuk Mendukung Pembelajaran Geografi di Kelas X” dapat selesai pada waktunya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana Strata-1. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam proses penyelesaian penyusunan penelitian ini bisa diselesaikan dengan baik berkat adanya bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ahmad. S.E., M. Si., selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat (ULM) Banjarmasin.
2. Prof. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes., AIFO selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
3. Dr. Karunia Puji Hastuti, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
4. Ibu Dr. Nevy Farista Aristin, M.Sc dan Ibu Dr. Karunia Puji Hastuti, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan II yang telah banyak memberi bimbingan, arahan, dan dukungan dari awal penyusunan proposal skripsi hingga selesai.
5. Ibu Prof. Dr. Deasy Arisanty, M.Sc dan Bapak Aswin Nur Saputra, M.Sc selaku dosen penguji I dan II yang telah menguji dan mengarahkan peneliti.
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak memberikan saran dan motivasi sehingga penelitian dapat selesai.
7. Bapak Hidayat, S.Pd, M.Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 10 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.
8. Ibu Farina Amelia, S.Pd., M.Pd dan Ibu Erni Jayanti, S.Pd selaku guru geografi SMA Negeri 10 Banjarmasin yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian penelitian.

9. Siswa kelas X Tahun Ajaran 2025/2026 SMA Negeri 10 Banjarmasin yang telah bersedia membantu proses penelitian sehingga dapat selesai
10. Ibu Dr. Dwi Wahyu Candra Dewi, M.Pd, Bapak A. Riyan Rahman Hakiki, M.Pd, Bapak Bayu Kurniawa, M.Pd, selaku ahli validator yang membantu dalam proses penyusunan skripsi.
11. Orang tua, Ibu Eta Yuliati, dan ayah Abdul Karim, adik Annisa, serta keluarga besar yang sudah mendoakan, memberi semangat, dukungan moral dan material dalam proses penyelesaian pendidikan.
12. Gazali Rahman selaku partner yang memberikan bantuan serta dukungan dan motivasi dalam proses penyelesaian pendidikan.
13. Ricky Rahmad Rahmadhana dan Muhammad Muharram Azhari yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi.
14. Sahabat saya Lola Farida yang telah memberikan dukungan, motivasi dan berbagi ilmu pengetahuan
15. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Geografi angkatan 2021, yang memberikan motivasi dan dukungan dalam proses penyusunan skripsi sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi.

Penulis

Banjarmasin, 25 April 2025

“Pengembangan Media Pembelajaran SKETCHARE Pada Materi Litosfer Untuk Mendukung Pembelajaran Geografi di Kelas X”

Oleh: Sri Wahyuni (2110115320006)

Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Lambung Mangkurat

Banjarmasin

INTISARI

Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran yang bertujuan mengembangkan media berbasis teknologi berupa 3D dengan menggunakan platform *sketchare* berbasis *augmented reality*. Dengan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop* dan *Disseminate*). Akan tetapi penelitian ini hanya sampai pada tahap *develop* (pengembangan), melalui uji coba skala kecil di SMA Negeri 10 Banjarmasin pada kelas XB dengan jumlah siswa 36 orang. Tahapan (*define*) analisis guru dan siswa untuk mengetahui permasalahan yang dialami di sekolah pada pembelajaran geografi. Wawancara, dilakukan dengan terstruktur secara langsung dengan guru geografi dan siswa mengenai proses pembelajaran dan kebutuhan siswa. Hasil wawancara menunjukkan pentingnya media pembelajaran berbasis teknologi untuk menunjang pembelajaran yang lebih interaktif bagi siswa. Tahapan *develop* berupa aplikasi menggunakan *sketchfab* yang menghasilkan elemen 3D batuan. Dari tahapan tersebut penelitian ini berhasil merancang sebuah produk media pembelajaran interaktif dengan hasil validitas dari aspek bahasa sebesar 100%, aspek materi sebesar 82%, dan aspek media sebesar 82%, dengan menggunakan pengolahan data berupa skoring dengan nilai 1 (tidak layak), 2 (Kurang Layak), 3 (layak), dan 4 (sangat layak). Setelah media dinyatakan layak digunakan maka terdapat hasil dari uji coba skala kecil melalui respon guru dan siswa terhadap kepraktisan media pembelajaran dengan persentase yang tinggi, yaitu respon siswa 85% dan respon guru 92%.

Kata Kunci: Pengembangan, *Augmented Reality*, Litosfer

***“Development of Learning Media SKETCHARE on Lithosphere Material
to Support Geography Learning in Class X”***

By: Sri Wahyuni (2110115320006)

Geography Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education

Lambung Mangkurat University

Banjarmasin

ABSTRACT

This research focuses on the development of learning media that aims to develop technology-based media in the form of 3D using the augmented reality-based sketchare platform. With the Research and Development (R&D) method with the 4D development model (define, design, develop and disseminate). However, this research only reached the develop stage, through small-scale trials at SMA 10 Banjarmasin in class XB with 36 students. The (define) stage analyzes teachers and students to find out the problems experienced at school in geography learning. Interviews, conducted by structured directly with geography teachers and students regarding the learning process and student needs. The results of the interview showed the importance of technology-based learning media to support more interactive learning for students. Develop stage is an application using sketchfab that produces 3D rock elements. From these stages, this research succeeded in designing an interactive learning media product with validity results from language aspects of 100%, material aspects of 82%, and media aspects of 82%, using data processing in the form of scoring with a value of 1 (not feasible), 2 (less feasible), 3 (feasible), and 4 (very feasible). After the media is declared feasible to use, there are results from small-scale trials through teacher and student responses to the practicality of learning media with a high percentage, namely 85% student response and 92% teacher response.

Keywords: *Development, Augmented Reality, Lithosphere*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
INTISARI.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	13
A. Latar Belakang.....	13
B. Rumusan Masalah.....	18
C. Tujuan.....	18
D. Manfaat Penelitian.....	18
1. Manfaat Teoritis.....	18
2. Manfaat Praktis.....	18
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	19
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	19
G. Definisi Operasional.....	20
1. Media Pembelajaran.....	20
2. Sketchfab.....	20
3. Augmented Reality.....	20
4. Model Pengembangan 4D (Define, Design, Develop, dan Disseminate)	20
5. Materi Litosfer.....	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	21
A. Telaah Pustaka.....	21
1. Media Pembelajaran.....	21
2. <i>Sketchfab</i>	26
3. <i>Augmented Reality</i>	27
4. Model Pengembangan 4D.....	28
1. Materi Litosfer.....	30
B. Keaslian Penelitian.....	53
C. Kerangka Berpikir.....	59

BAB III METODE PENELITIAN.....	61
A. Rancangan Penelitian	61
B. Lokasi Penelitian	61
C. Populasi dan Sampel	63
1. Populasi	63
2. Sampel.....	63
D. Jenis Data	63
E. Teknik Pengumpulan Data.....	64
1. Data Primer	64
2. Data Sekunder	64
F. Instrumen Penelitian.....	65
1. Instrumen Respon Ahli.....	65
2. Instrumen Respon Siswa.....	68
3. Instrumen Respon Guru	69
G. Uji Instrumen	70
H. Pengolahan Data.....	71
1. Scoring (Pemberian Nilai).....	71
2. Tabulasi	71
I. Analisis Data	72
J. Diagram Alir	73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	74
A. Deskripsi Wilayah	74
B. Lokasi Penelitian	74
1. Profil sekolah	75
2. Motto, Visi dan Misi	75
3. Struktur Organisasi.....	76
4. Letak dan Luas Wilayah.....	82
5. Batas Wilayah.....	83
6. Kondisi Tanah, Geologi, dan Topografi	86
7. Kondisi Geologi	88
8. Kondisi Topografi	90
9. Kondisi Iklim	92
10. Kondisi Hidrologi.....	95
11. Kondisi Sosial Ekonomi.....	98

C. Hasil Penelitian.....	104
1. <i>Define</i> (pendefinisian).....	104
2. <i>Design</i> (perancangan).....	105
3. <i>Development</i> (pengembangan).....	106
D. Pembahasan.....	153
BAB V PENUTUP.....	157
A. Kesimpulan	157
B. Saran.....	157
DAFTAR PUSTAKA.....	159

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 SMA Negeri 10 Banjarmasin	74
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi SMA Negeri 10 Banjarmasin	78
Gambar 4. 3 Peta Administrasi Kecamatan Banjarmasin Selatan.....	85
Gambar 4. 4 Peta Jenis Tanah Kecamatan Banjarmasin Selatan	87
Gambar 4. 5 Peta Geologi Kecamatan Banjarmasin Selatan	89
Gambar 4. 6 Peta Topografi Kecamatan Banjarmasin Selatan	91
Gambar 4. 7 Peta Hidrologi Kecamatan Banjarmasin Selatan	97
Gambar 4. 8 Sketsa Manual Prototype.....	106
Gambar 4. 9 Tampilan Utama Produk Awal.....	108
Gambar 4. 10 Tampilan Materi Produk Awal.....	109
Gambar 4. 11 Tampilan Batuan Beku Produk Awal.....	110
Gambar 4. 12 Tampilan Batuan Sedimen Produk Awal.....	111
Gambar 4. 13 Tampilan Batuan Metamorf Produk Awal.....	112
Gambar 4. 14 Tampilan Quiz Produk Awal	113
Gambar 4. 15 Tampilan Profil Produk Awal	114
Gambar 4. 16 Tampilan <i>Log out</i> Produk Awal.....	115
Gambar 4. 17 Validasi 1 Ahli Bahasa Petunjuk Penggunaan.....	116
Gambar 4. 18 Validasi 1 Ahli Bahasa pada Materi	117
Gambar 4. 19 Validasi 1 Ahli Materi pada Capaian Pembelajaran	120
Gambar 4. 20 Validasi 1 Ahli Materi pada Menu.....	121
Gambar 4. 21 Validasi 1 Ahli Materi pada Video Pembelajaran.....	122
Gambar 4. 22 Validasi 1 Ahli Media pada Tampilan Menu	125
Gambar 4. 23 Validasi 1 Ahli Materi pada Video Pembelajaran.....	125
Gambar 4. 24 Validasi 1 Ahli Media pada Jenis Batuan	126
Gambar 4. 25 Validasi 2 Ahli Materi pada Video Pembelajaran.....	130
Gambar 4. 26 Tampilan Utama Produk Akhir.....	135
Gambar 4. 27 Tampilan Produk Akhir Capaian Pembelajaran	136
Gambar 4. 28 Tampilan Produk Akhir Petunjuk Penggunaan	137
Gambar 4. 29 Tampilan Produk Akhir Siklus Batuan	138
Gambar 4. 30 Tampilan Produk Akhir Batuan Beku	139
Gambar 4. 31 Tampilan Produk Akhir Jenis Batuan Beku	140

Gambar 4. 32 Tampilan Produk Akhir Karakteristik Batuan Beku.....	141
Gambar 4. 33 Tampilan Produk Akhir Batuan Sedimen.....	142
Gambar 4. 34 Tampilan Produk Akhir Jenis Batuan Sedimen.....	143
Gambar 4. 35 Tampilan Produk Akhir Karakteristik Batuan Sedimen.....	144
Gambar 4. 36 Tampilan Produk Akhir Batuan Metamorf.....	145
Gambar 4. 37 Tampilan Produk Akhir Jenis Batuan Metamorf.....	146
Gambar 4. 38 Tampilan Produk Akhir Karakteristik Batuan Metamorf.....	147
Gambar 4. 39 Tampilan Produk Akhir Quiz	148
Gambar 4. 40 Tampilan Produk Akhir Profil	149
Gambar 4. 41 Tampilan Produk Akhir Log out.....	150

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Struktur Kelas.....	79
Tabel 4. 2 Rombel SMA Negeri 10 Banjarmasin.....	80
Tabel 4. 3 Luas Total Area Kota Banjarmasin	82
Tabel 4. 4 Batas Wilayah Banjarmasin Selatan.....	84
Tabel 4. 5 Kondisi Topografi Kota Banjarmasin.....	90
Tabel 4. 6 Curah Hujan di Kota Banjarmasin	92
Tabel 4. 7 Klasifikasi Curah Hujan di Kota Banjarmasin	93
Tabel 4. 8 Tipe Iklim Menurut Schmidt-Ferguson.....	94
Tabel 4. 9 Suhu rata-rata di Banjarmasin tahun 2023	95
Tabel 4. 10 Sungai-sungai di Banjarmasin Selatan	96
Tabel 4. 11 Data Kependudukan Banjarmasin Selatan	99
Tabel 4. 12 Pendidikan di Banjarmasin Selatan tahun 2023	100
Tabel 4. 13 PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) Kota Banjarmasin	102
Tabel 4. 14 Hasil Validasi 1 Ahli Bahasa	117
Tabel 4. 15 Hasil Validasi 1 Ahli Materi	122
Tabel 4. 16 Hasil Validasi Ahli Media.....	126
Tabel 4. 17 Hasil Validasi Ahli Bahasa Tahap 2.....	128
Tabel 4. 18 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2	130
Tabel 4. 19 Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2.....	132