



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
BERBASIS *WEB* PADA MATERI INDONESIA KAYA  
RAYA UNTUK SISWA KELAS V DENGAN PENDEKATAN  
SAINTIFIK**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Komputer

Oleh:

**FAHRUL IKHSAN HIDAYATULLAH**  
NIM 1910131210004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KOMPUTER  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
BERBASIS *WEB* PADA MATERI INDONESIA KAYA  
RAYA UNTUK SISWA KELAS V DENGAN PENDEKATAN  
SAINTIFIK**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Komputer

Oleh:

**FAHRUL IKHSAN HIDAYATULLAH**  
NIM 1910131210004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KOMPUTER  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa Skripsi oleh Fahrul Ikhsan Hidayatullah NIM 1910131210004 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Web* pada Materi Indonesiaku Kaya Raya Kelas V dengan Pendekatan Saintifik” telah disetujui oleh Dewan Penguji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Program Studi Pendidikan Komputer.

Banjarmasin,

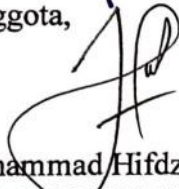
Ketua,



Dr. Harja Santana Purba, M.Kom.  
NIP 19630705 198903 1 002

Tanggal, 8/8/24

Anggota,



Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom., M.T.  
NIP. 19881005 202203 1 005

Tanggal, 08/08/2024

Anggota,



Dr. R. Ati Suknawati, M. Kom.  
NIP. 19660128 199303 2 002

Tanggal, 06/08/2024

Anggota,

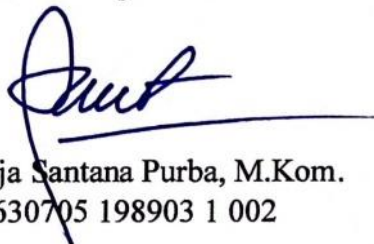


Novan Alkaf Bahraini Saputra, S.Kom., M.T.  
NIP. 19931110 202012 1 008

Tanggal, 19 Juli 2024

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Komputer



Dr. Harja Santana Purba, M.Kom.  
NIP 19630705 198903 1 002

Tanggal, 8/8/24

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS  
WEB PADA MATERI INDONESIA KAYA RAYA KELAS V DENGAN  
PENDEKATAN SAINTIFIK**

Oleh :

**FAHRUL IKHSAN HIDAYATULLAH**  
NIM 1910131210004

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal, 25 Juni 2024 dan dinyatakan lulus.


Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing I,



Dr. Harja Santana Purba, M.Kom.  
NIP. 19630705 198903 1 002

Pembimbing II,



Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom., M.T.  
NIP. 19881005 202203 1 005

Anggota Dewan Penguji:

1. Dr. R. Ati Sukmawati, M. Kom.
2. Novan Alkaf Bahraini Saputra, S.Kom., M.T.

Program Studi Pendidikan Komputer  
Koordinator,



Dr. Harja Santana Purba, M.Kom.  
NIP. 19630705 198903 1 002



Banjarmasin, ..... 2024

Jurusan PMIPA FKIP ULM

Ketua,



Dr. Syahmani, M.Si  
NIP. 19680123 199303 1 002

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Juni 2024



Fahrul Ikhsan Hidayatullah  
NIM. 1910131210004

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB MATERI INDONESIAKU KAYA RAYA UNTUK SISWA KELAS V DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK (Oleh: Fahrul Ikhsan Hidayatullah; Pembimbing: Harja Santana Purba, Muhammad Hifdzi Adini; 2024; 66 halaman)

## **ABSTRAK**

Proses pembelajaran di sekolah dasar cenderung membuat siswa mempelajari konsep materi dengan menghafal, yang pada akhirnya dapat menjadikan pembelajaran kurang menarik dan membosankan bagi siswa. Hal ini disebabkan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk aktif membangun pengetahuannya sendiri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi Indonesiaku kaya raya untuk siswa kelas V dengan pendekatan saintifik. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE yang telah dibatasi, yaitu: analisis, desain, pengembangan dan evaluasi. Pengembangan media pembelajaran interaktif ini melibatkan pemanfaatan teknologi seperti HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, dan Firebase. Hasil penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis web dengan pendekatan saintifik yang memuat materi Indonesiaku kaya raya dilengkapi dengan contoh, latihan soal, kuis dan evaluasi yang disajikan secara interaktif. Hasil penelitian menunjukkan: (1) materi ajar termasuk valid, dengan kriteria kevalidan sangat tinggi yaitu sebesar 89,4%. (2) media pembelajaran termasuk valid, dengan kriteria kevalidan sangat tinggi yaitu sebesar 84,4%. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif berbasis web dengan pendekatan saintifik dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk uji coba dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: ADDIE, Indonesiaku kaya raya, Media pembelajaran interaktif, Pendekatan saintifik.

*DEVELOPMENT OF INTERACTIVE WEB-BASED LEARNING MEDIA ON THE TOPIC "INDONESIAKU KAYA RAYA" FOR GRADE V STUDENTS WITH A SCIENTIFIC APPROACH (Oleh: Fahrul Ikhsan Hidayatullah; Pembimbing: Harja Santana Purba, Muhammad Hifdzi Adini; 2024; 66 halaman)*

### **ABSTRACT**

*The learning process in elementary schools tends to make students learn material concepts by memorization, which can ultimately make learning less interesting and boring for students. This is due to the lack of use of educational media that can encourage students to actively construct their own knowledge. Therefore, this research aims to develop interactive web-based learning media for the topic "Indonesiaku Kaya Raya" for fifth-grade students using a scientific approach. This study employs the Research and Development method with a limited ADDIE development model, consisting of analysis, design, development, and evaluation. The development of this interactive learning media involves the use of technologies such as HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, and Firebase. The result of this research is an interactive web-based learning media with a scientific approach that includes the "Indonesiaku Kaya Raya" material, complete with examples, practice questions, quizzes, and evaluations presented interactively. The research findings show: (1) the teaching material is considered valid, with a very high validity criterion of 89.4%. (2) the learning media is considered valid, with a very high validity criterion of 84.4%. Thus, the interactive web-based learning media with a scientific approach is declared valid and can be used for trials in the learning process.*

*Keywords: Interactive learning media, scientific approach, Indonesiaku Kaya Raya, ADDIE.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web pada Materi Indonesiaku Kaya Raya untuk Siswa Kelas V dengan Pendekatan Saintifik”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat menyelesaikan program Strata-I Pendidikan Komputer Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari semua pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ULM Banjarmasin.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA FKIP ULM Banjarmasin.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Komputer FKIP ULM.
4. Dr. Harja Santana Purba, M. Kom. selaku Dosen pembimbing I.
5. Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom., M.T selaku Dosen pembimbing II.
6. Akhmad Nabhan, S.Pd. dan Herti Prastitasari, M.Pd. selaku Validator Materi.
7. Novan Alkaf Bahraini Saputra, S.Kom., M.T. dan Rizky Pamuji, M.Kom. selaku Validator Media.
8. Seluruh Dosen dan Staff Program Studi Pendidikan Komputer FKIP ULM yang telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
9. Orang tua, adik, keluarga dan sahabat yang selalu memberikan semangat serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

10. Teman-teman seperjuangan khususnya angkatan 2019 yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT melimpahkan pahala yang berlipat ganda atas semua bantuan yang diberikan. Penulis juga berharap agar skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat, terutama bagi para pembaca.

Banjarmasin, Juni 2024

Fahrul Ikhsan Hidayatullah  
NIM. 1910131210004

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                                  | i   |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....                             | ii  |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                             | iii |
| <b>PERNYATAAN</b> .....                                     | iv  |
| <b>ABSTRAK</b> .....  | v   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                                 | vii |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                     | ix  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                   | x   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                  | xi  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                                | xii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                              | 1   |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                            | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                   | 3   |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                 | 4   |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                                | 4   |
| 1.5 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....                | 4   |
| 1.6 Penjelasan Istilah, Asumsi dan Batasan Penelitian ..... | 5   |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....                          | 7   |
| 2.1 Penelitian dan Pengembangan .....                       | 7   |
| 2.2 Pembelajaran Indonesiaku Kaya Raya .....                | 9   |
| 2.3 Pendekatan Saintifik .....                              | 9   |
| 2.4 Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web .....        | 11  |
| 2.5 Teknologi Media Interaktif Berbasis Web .....           | 14  |
| 2.6 Kriteria Kevalidan Produk .....                         | 16  |
| 2.7 Penelitian Relevan .....                                | 18  |
| 2.8 Kerangka Berfikir .....                                 | 20  |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....                      | 21  |
| 3.1 Jenis Penelitian Pengembangan .....                     | 21  |
| 3.2 Definisi Operasional Karakteristik .....                | 22  |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data .....                           | 23  |
| 3.4 Instrumen Pengumpulan Data .....                        | 23  |
| 3.5 Teknik Analisis Data .....                              | 24  |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....                    | 27  |
| 4.1 Hasil Pengembangan Media Pembelajaran .....             | 27  |
| 4.2 Kevalidan Media Pembelajaran .....                      | 58  |
| 4.3 Pembahasan .....  | 60  |
| <b>BAB V PENUTUP</b> .....                                  | 62  |
| 5.1 Simpulan .....  | 62  |
| 5.2 Saran .....   | 63  |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                                 | 64  |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                                       | 67  |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen validasi ahli materi .....              | 23 |
| Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen validasi ahli media.....                | 24 |
| Tabel 3.3 Pedoman skor butir instrumen .....                          | 24 |
| Tabel 3.4 Kriteria validasi materi dan media .....                    | 26 |
| Tabel 4.1 Capaian pembelajaran .....                                  | 28 |
| Tabel 4.2 Penerapan pendekatan saintifik pada media pembelajaran..... | 29 |
| Tabel 4.3 Teknologi yang diperlukan .....                             | 32 |
| Tabel 4.4 Perangkat lunak yang digunakan .....                        | 32 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Tahap pengembangan model ADDIE .....               | 8  |
| Gambar 2.2 Kerangka berfikir .....                            | 20 |
| Gambar 4.1 Rancangan flowchart.....                           | 33 |
| Gambar 4.2 Rancangan use case diagram.....                    | 35 |
| Gambar 4.3 Rancangan database siswa .....                     | 35 |
| Gambar 4.4 Rancangan database guru .....                      | 36 |
| Gambar 4.5 Rancangan antarmuka halaman login siswa.....       | 36 |
| Gambar 4.6 Rancangan antarmuka halaman registrasi siswa ..... | 37 |
| Gambar 4.7 Rancangan antarmuka halaman beranda.....           | 37 |
| Gambar 4.8 Rancangan antarmuka halaman menu utama .....       | 38 |
| Gambar 4.9 Rancangan antarmuka halaman materi .....           | 38 |
| Gambar 4.10 Rancangan antarmuka halaman kuis .....            | 39 |
| Gambar 4.11 Rancangan antarmuka halaman guru .....            | 39 |
| Gambar 4.12 Halaman login siswa .....                         | 40 |
| Gambar 4.13 Halaman login guru .....                          | 41 |
| Gambar 4.14 Halaman registrasi akun .....                     | 41 |
| Gambar 4.15 Kode program get database .....                   | 42 |
| Gambar 4.16 Halaman beranda.....                              | 43 |
| Gambar 4.17 Halaman menu utama.....                           | 43 |
| Gambar 4.18 Halaman pendahuluan .....                         | 44 |
| Gambar 4.19 Halaman awal kuis .....                           | 44 |
| Gambar 4.20 Halaman pengerjaan soal pilihan ganda.....        | 45 |
| Gambar 4.21 Halaman hasil kuis .....                          | 45 |
| Gambar 4.22 Halaman profil siswa.....                         | 46 |
| Gambar 4.23 Halaman data siswa.....                           | 46 |
| Gambar 4.24 Halaman lembar kerja .....                        | 47 |
| Gambar 4.25 Halaman hasil kuis .....                          | 47 |
| Gambar 4.26 Halaman pengaturan KKM .....                      | 48 |
| Gambar 4.27 Kode program konfigurasi database.....            | 48 |
| Gambar 4.28 Halaman mari mengamati .....                      | 49 |
| Gambar 4.29 Kode html untuk menampilkan video .....           | 50 |
| Gambar 4.30 Halaman mari menanya.....                         | 51 |
| Gambar 4.31 Kode html halaman mari menanya.....               | 51 |
| Gambar 4.32 Halaman mari mencoba-1 .....                      | 52 |
| Gambar 4.33 Kode html mencoba-1 .....                         | 53 |
| Gambar 4.34 Halaman mari mencoba-2 .....                      | 54 |
| Gambar 4.35 Kode html mencoba-2 .....                         | 54 |
| Gambar 4.36 Halaman mari menalar .....                        | 55 |
| Gambar 4.37 Halaman mari mengomunikasikan.....                | 56 |
| Gambar 4.38 Kode html halaman mengomunikasikan .....          | 56 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1. Barcode modul bahan ajar dan media pembelajaran ..... | 68 |
| Lampiran 2. Hasil validasi materi I.....                          | 69 |
| Lampiran 3. Hasil validasi materi II .....                        | 73 |
| Lampiran 4. Hasil validasi media I .....                          | 78 |
| Lampiran 5. Hasil validasi media II.....                          | 81 |
| Lampiran 6. Lembar konsultasi dosen pembimbing I.....             | 84 |
| Lampiran 7. Lembar konsultasi dosen pembimbing II .....           | 85 |