



**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS WEB
PADA MATERI JAMUR UNTUK SISWA KELAS X DENGAN
METODE *VIDEO BASED LEARNING***

SKRIPSI

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

Oleh:

Rika Kirana Aditiar

NIM 1810131120003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KOMPUTER
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
MARET 2023**



**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS WEB
PADA MATERI JAMUR UNTUK SISWA KELAS X DENGAN
METODE *VIDEO BASED LEARNING***

SKRIPSI

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

Oleh:

Rika Kirana Aditiar

NIM 1810131120003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KOMPUTER
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
MARET 2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahawa Skripsi oleh Rika Kirana Aditiar NIM 1810131120003 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web pada Materi Jamur untuk Siswa Kelas X dengan Metode *Video Based Learning*” telah disetujui oleh dewan Penguji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Program Studi Pendidikan Komputer.

Banjarmasin,
Ketua,

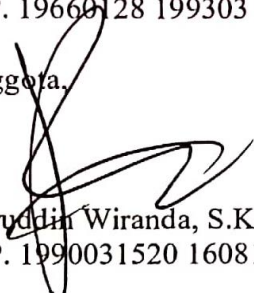
Tanggal, 21/03/2023



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

Anggota,


Tanggal, 20/3/2023



Nuruddin Wiranda, S.Kom., M.Cs.
NIP. 1990031520 160810 1 001

Anggota,

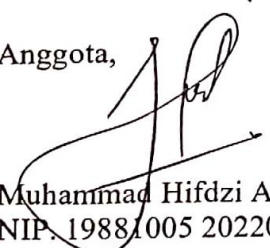
Tanggal, 28/3/2023



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

Anggota,

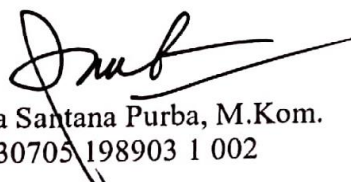
Tanggal, 21-03-2023



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

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Komputer

Tanggal, 29/3/2023



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

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB PADA MATERI JAMUR UNTUK SISWA KELAS X DENGAN METODE *VIDEO BASED LEARNING*

Oleh:

Rika Kirana Aditiar

NIM 1810131120003

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 10 Maret 2023 dan dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji:

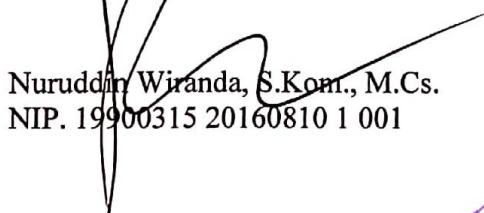
Pembimbing I



Dr. R. Ati Sukmawati., M.Kom.

NIP. 19660128 199303 2 002

Pembimbing II



Nuruddin Wiranda, S.Kom., M.Cs.

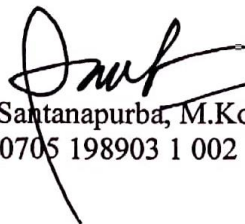
NIP. 19900315 20160810 1 001

Anggota Dewan Penguji

1. Dr. Harja Santanapurba, M.Kom.

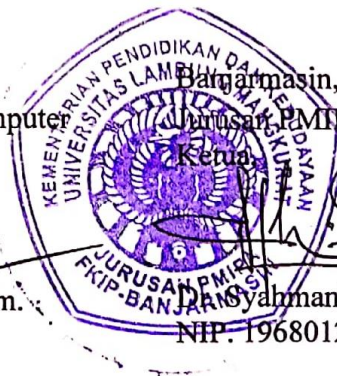
2. Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom., M.T.

Program Studi Pendidikan Komputer
Koordinator,



Dr. Harja Santanapurba, M.Kom.

NIP. 19630705 198903 1 002



Banjarmasin, Maret 2023

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 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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Raniarman, Maret 2023



10000
REPUBLIK INDONESIA
10000
TR
MEKARAI
TEMPEL
E5AKX363316394
NLM 1810131120003

ana Aditiar

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB PADA MATERI JAMUR UNTUK SISWA KELAS X DENGAN METODE *VIDEO BASED LEARNING* (Oleh: Rika Kirana Aditiar; Pembimbing: Dr. R. Ati Sukmawati., M.Kom.; Nuruddin Wiranda, S.Kom., M.Cs.; 2023; 82 halaman)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi jamur dengan menggunakan metode *video based learning* untuk siswa kelas X, karena materi jamur menggunakan banyak istilah ilmiah dan sulit dipahami hanya dengan membaca buku. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi jamur dengan menggunakan hasil validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Metode pengembangan yang digunakan adalah Research and Development dan model pengembangan ADDIE. Penelitian ini diuji coba pada 35 siswa kelas X PIS 3 SMA Negeri 9 Banjarmasin. Untuk mengumpulkan data, digunakan beberapa teknik seperti angket validasi materi, angket validasi media, tanggapan siswa dan guru, lembar keterlaksanaan RPP, dan instrumen hasil belajar. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi jamur dengan metode *video based learning*. Penelitian menunjukkan bahwa (1) media pembelajaran termasuk valid karena nilai validitas materi dan media dalam kategori sangat valid dan valid; (2) media pembelajaran termasuk praktis karena hasil tanggapan siswa dan guru menunjukkan kategori setuju dan sangat setuju, serta keterlaksanaan RPP termasuk kategori sangat baik; (3) media pembelajaran termasuk efektif karena mencapai ketuntasan klasikal. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi jamur dengan metode *video based learning* dianggap layak dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Jamur, *Video Based Learning*, *Research & Development*, ADDIE

DEVELOPMENT OF WEB-BASED INTERACTIVE LEARNING MEDIA ON MUSHROOM MATERIALS FOR CLASS X STUDENTS USING METHODS VIDEO BASED LEARNING (By: Rika Kirana Aditiar; Supervisor: Dr. R. Ati Sukmawati., M.Kom.; Nuruddin Wiranda, S.Kom., M.Cs.; 2023; 82 pages)

ABSTRACT

The purpose of this research is to create a web-based interactive learning media on mushroom material using the video-based learning method for tenth-grade students, as the mushroom material uses many scientific terms and is difficult to understand by only reading books. This research also aims to evaluate the feasibility of the web-based interactive learning media on mushroom material using validity, practicality, and effectiveness as the parameters. The Research and Development method and ADDIE development model are used in this study. The research is tested on 35 tenth-grade students of PIS X 3 SMA Negeri 9 Banjarmasin. To collect the data, several techniques were used, such as material validation questionnaire, media validation questionnaire, student and teacher responses, lesson plan implementation sheets, and learning outcome instruments. Descriptive statistical analysis was used for data analysis. The result of this study is a web-based interactive learning media on mushroom material using the video-based learning method. The research shows that (1) the learning media is valid because the validity score of both material and media is in the very valid and valid categories; (2) the learning media is practical because the student and teacher responses indicate agree and strongly agree categories, as well as the lesson plan implementation being in the very good category; (3) the learning media is effective because it achieves classical completeness. Therefore, the web-based interactive learning media on mushroom material using the video-based learning method is considered feasible and can be used in the learning process.

Keywords: *Interactive Learning Media, Mushroom, Video Based Learning, Research & Development, ADDIE*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga berhasil menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis web pada materi Jamur untuk Siswa Kelas X dengan Metode *Video Based Learning*” ini dengan baik. Penyusunan skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan program Strata-1 Pendidikan Komputer Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA FKIP ULM.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak lagi dan tidak merasa puas atas yang telah diperoleh. Skripsi ini tidak terlepas dari semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan atau masukan. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA FKIP ULM.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Komputer FKIP ULM.
4. Dr. R. Ati Sukmawati, M.Kom., dan Nuruddin Wiranda, S.Kom., M.Cs., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dalam membimbing, membantu dan memberikan masukan selama pengerjaan skripsi ini.
5. Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom., M.T., Rizky Pamuji, S.Kom., M.Kom., Dra. Aulia Azizah, M. Kes., dan Suriansyah, S.Pd. selaku validator yang telah memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Kepala sekolah, Zulkhaidir Hafis, S.Pd. selaku guru Biologi kelas X PIS, staf tata usaha, dan siswa kelas X PIS 3 SMA Negeri 9 Banjarmasin yang telah membantu dalam pengambilan data pada skripsi ini.
7. Setian dan (Alm) Darhami yakni orang tua, adapun saudara, dan keluarga yang selalu memberikan do'a dan semangat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman Ihiy, Nurmalinda, Misnayanti, Tiara Cahya Kumala, Riva Novia serta Aprilia Kharimatul Afifa dan Wulan Rahmadani dan teman-teman yang tidak bisa disebut satu persatu. Terimakasih selalu membantu, memberikan semangat dan do'a, dan mendengarkan keluh kesah penulis selama pengerjaan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis ucapkan terimakasih banyak dan penulis sangat berharap penyusunan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang terutama kepada pembaca.

Banjarmasin, Maret 2023



Rika Kirana Aditiar
NIM 1810131120003

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Spesifik Produk yang Diharapkan.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Istilah dan Asumsi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian dan Pengembangan.....	8
2.2 Pembelajaran Jamur Kelas X	10
2.3 Metode <i>Video Based Learning</i>	10
2.4 Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web.....	12
2.5 Teknologi Media Interaktif Berbasis Web	14
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian Pengembangan	23
3.2 Definisi Operasional Karakteristik.....	26
3.3 Subjek Uji Coba	27
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.5 Teknik Pengumpulan Data	28
3.6 Instrumen Penelitian.....	28
3.7 Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif	34
4.2 Kelayakan Media Pembelajaran.....	66
4.3 Pembahasan	71
4.4 Kelemahan Penelitian.....	76
BAB V PENUTUP.....	77
5.1 Simpulan.....	77
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Instrumen penilaian validitas materi	29
3.2 Kisi-kisi validasi media.....	29
3.3 Kisi-kisi instrumen respon guru dan siswa	30
3.4 Pedoman skor materi dan media	31
3.5 Kriteria validitas.....	32
3.6 Skor skala likert.....	32
3.7 Kriteria keterlaksanaan RPP	33
4. 1 Teknologi yang digunakan	39
4.2 Perangkat lunak yang digunakan	39
4.3 Jadwal pelaksanaan uji coba	64
4.4 Skenario pembelajaran dengan media pembelajaran interaktif	65
4.5 Hasil penilaian validitas materi.....	67
4.6 Hasil penilaian validitas media	67
4.7 Hasil angket respon siswa	68
4.8 Hasil angket respon guru.....	69
4.9 Hasil lembar keterlaksanaan RPP	69
4.10 Data analisis hasil belajar siswa.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tahap pengembangan model ADDIE	9
2.2 Kerangka berpikir.....	22
4. 1 Peta Konsep.....	35
4.2 Flowchart	41
4.3 Sitemap.....	42
4.4 Use case diagram.....	43
4. 5 Desain database	43
4.6 Rancangan halaman login	44
4.7 Rancangan halaman utama.....	45
4.8 Rancangan halaman apersepsi.....	46
4.9 Rancangan halaman materi	46
4.10 Rancangan halaman latihan.....	47
4.11 Rancangan halaman pengamatan	47
4.12 Rancangan halaman kuis.....	48
4.13 Rancangan halaman hasil kuis	48
4.14 Rancangan halaman data siswa.....	49
4.15 Rancangan halaman nilai kuis.....	50
4.16 Halaman login	51
4.17 Kode program get database.....	52
4.18 Halaman menu utama.....	53
4.19 Halaman materi	53
4.20 Kode program memasukkan video youtube.....	54
4.21 Halaman latihan	54
4.22 Kode program cek jawaban latihan.....	55
4.23 Halaman pengamatan	56
4.24 Halaman hasil pengamatan	57
4.25 Halaman identitas diri dan petunjuk	57
4.26 Halaman kuis.....	58
4.27 Halaman hasil kuis	59
4.28 Halaman data siswa.....	59
4.29 Halaman hasil kuis	60
4. 30 Kode program konfigurasi database.....	60
4. 31 Pembuatan ilustrasi 2D	62
4. 32 Pembuatan video dengan Canva	62
4. 33 Pembuatan video dengan Filmora.....	63

LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Barcode bahan ajar	84
2. Skenario video pengamatan	85
3. Hasil validasi materi I	91
4. Hasil validasi materi II	95
5. Hasil validasi ahli media I	98
6. Hasil validasi ahli media II	101
7. Hasil respon guru	104
8. Hasil respon siswa	109
9. Hasil respon guru	110
10. Lembar keterlaksanaan RPP pertemuan I	111
11. Lembar keterlaksanaan RPP pertemuan II	115
12. Hasil belajar siswa	119
13. Instrumen tes hasil belajar	121
14. Surat izin penelitian	129
15. Surat telah selesai penelitian	130
16. Dokumentasi kegiatan penelitian	131