



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA
MATERI SISTEM GERAK MANUSIA KELAS VIII DENGAN
METODE DEMONSTRASI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Strata-1 Pendidikan Komputer

Oleh:

Rudy Hermawan
NIM A1C615048

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

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA
MATERI SISTEM GERAK MANUSIA KELAS VIII DENGAN METODE
DEMONSTRASI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Strat-1 Pendidikan Komputer

Oleh:

Rudy Hermawan

NIM A1C615048

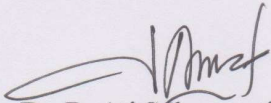
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KOMPUTER
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
OKTOBER 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa Skripsi oleh Rudy Hermawan NIM A1C615048 dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Sistem Gerak Manusia Kelas VIII dengan Metode Demonstrasi" telah disetujui oleh Dewan Penguji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Program Studi Pendidikan Komputer.

Banjarmasin,
Ketua,

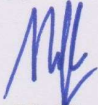
Tanggal, 17-10-2023



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

Anggota,

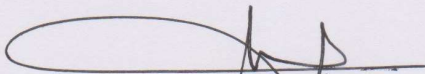
Tanggal, 17-10-2023



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP. 19680827 199303 2 001

Anggota,

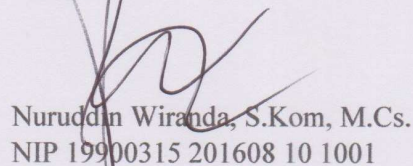
Tanggal, 17/10/23



Dr. Andi Ichsan Mahardika, M.Pd.
NIP 19850331 201212 1 002

Anggota,

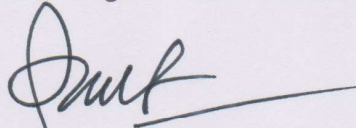
Tanggal, 17/10/23



Nuruddin Wiranda, S.Kom, M.Cs.
NIP 19900315 201608 10 1001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Komputer

Tanggal, 18/10/23



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

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
PADA MATERI SISTEM GERAK MANUSIA KELAS VIII
DENGAN METODE DEMONSTRASI

Oleh:
Rudy hermawan
NIM A1C615048

Telah dipertahankan di hadapan dewan pengüji pada tanggal 9 Juni 2022
dan dinyatakan lulus.

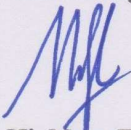
Susunan Dewan Pengüji:
Ketua Pengüji/Pembimbing I


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

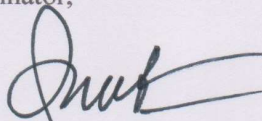
Anggota Dewan Pengüji

1. Dr. Andi Ichsan Mahardika, M.Pd.
2. Nuruddin Wiranda, S.Kom, M.Cs.

Sekretaris Pengüji/Pembimbing II


Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP. 19680827 199303 2 001

Program Studi Pendidikan Komputer
Koordinator,


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

Banjarmasin,
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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarmasin, 17 Oktober 2023



Rudy Hermawan
NIM A1C615048

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATERI SISTEM GERAK MANUSIA KELAS VIII DENGAN METODE DEMONSTRASI (oleh: Rudy Hermawan; pembimbing: R. Ati Sukmawati, Noor Fajriah; 2022; 69 halaman)

ABSTRAK

Pelaksanaan pembelajaran diharapkan mampu menyesuaikan dengan perkembangan teknologi agar dapat meningkatkan mutu pendidikan, terutama penyesuaian terhadap penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif sistem gerak manusia kelas VIII dengan metode demonstrasi dan mendeskripsikan kevalidan media pembelajaran interaktif sistem gerak manusia kelas VIII dengan metode demonstrasi. Media ini dikembangkan dengan menggunakan metode *Research and Development* model ADDIE yang dibatasi sehingga hanya melalui tahap *Analysis* (Analisis), tahap *Design* (Desain), tahap *Development* (Pengembangan), dan tahap *Evaluations* (Evaluasi) tanpa melalui tahap *Implementation* (Implementasi). Instrumen penelitian menggunakan angket validasi dengan subjek 2 orang ahli materi dan 2 orang ahli media. Teknik analisis data menggunakan analisis persentase. Dari hasil penelitian diperoleh media pembelajaran interaktif sistem gerak manusia kelas VIII dengan metode demonstrasi dikembangkan dengan teknologi HTML, CSS, Javascript, JSON, Firebase, Construct 2 dan Windows Movie Maker. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria valid yang ditinjau dari hasil penilaian validasi materi dengan kriteria sangat tinggi dan validasi media dengan kriteria tinggi. Dengan demikian media dapat diujicoba dalam pembelajaran.

Kata kunci: Metode demonstrasi, media pembelajaran interaktif, sistem gerak manusia.

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE LEARNING MEDIA ON HUMAN MOVEMENT SYSTEM MATERIALS FOR CLASS VIII WITH DEMONSTRATION METHOD (by: Rudy Hermawan; supervisor: R. Ati Sukmawati, Noor Fajriah; 2022; 69 pages)

ABSTRACT

The implementation of learning is expected to adapt to technological developments to improve the quality of education, especially adjustments to the use of Information and Communication Technology. These demands produce various creative innovations that can be used in learning. This study aims to produce interactive learning media for the human movement system for class VIII with the demonstration method and describe the validity of the interactive learning media for the human movement system for class VIII with the demonstration method. This media was developed using the Research and Development method of the ADDIE model, which is limited so that it only goes through the Analysis stage, Design stage, Development stage, and Evaluations stage without going through the Implementation stage. The research instrument used a validation questionnaire with the subject of 2 material experts and 2 media experts. The data analysis technique used percentage analysis. The research results found that the interactive learning media of the human movement system for class VIII with the demonstration method was developed using HTML, CSS, Javascript, JSON, Firebase, Construct 2, and Windows Movie Maker. In addition, the study's results also showed that the developed media met the valid criteria in terms of the results of the material validation assessment with very high criteria and media validation with high criteria. Thus the media can be implementation in learning.

Keywords: Demonstration method, interactive learning media, human movement system.

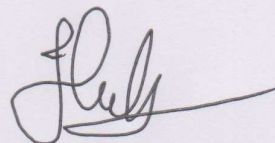
PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Sistem Gerak Manusia Kelas VIII dengan Metode Demonstrasi”. Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan karena adanya bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, khususnya kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA FKIP ULM Banjarmasin.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Komputer FKIP ULM Banjarmasin.
4. Dr. R. Ati Sukmawati, M.Kom. selaku Dosen pembimbing I.
5. Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si. selaku Dosen pembimbing II.
6. Pakar materi dan pakar media yang telah memberikan penilaian validasi.
7. Seluruh Dosen dan Staff prodi Pendidikan Komputer.
8. Kepada semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian penelitian ini.

Atas bantuan, dukungan, bimbingan, perhatian, dan pengorbanan yang diberikan semoga senantiasa diberikan balasan sebaik-baiknya dari Allah SWT. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk digunakan sebagai perbaikan karena penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Banjarmasin, 17 Oktober 2023



Rudy Hermawan

NIM A1C615048

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Definisi Operasional.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Media Pembelajaran Interaktif	5
2.2 Media Pembelajaran Berbasis <i>Web</i>	6
2.3 Materi Sistem Gerak Manusia	9
2.4 Metode Pembelajaran Demonstrasi	9
2.5 <i>Research and Development</i>	11
2.6 Penelitian yang Relevan	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Kerangka Kerja Pengembangan	15
3.2 Kerangka Kerja Operasional Pengembangan	16
3.3 Instrumen Penelitian	18
3.4 Teknik Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Pengembangan	24
4.2 Hasil Validitas Media Pembelajaran Interaktif	60
4.3 Pembahasan	64
BAB V PENUTUP.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kerangka kerja operasional pengembangan.....	16
3.2 Kisi-kisi instrumen penilaian validasi materi.....	19
3.3 Kisi-kisi instrumen penilaian validasi media	20
3.4 Pedoman skor butir instrumen validasi materi dan media	21
3.5 Skor yang diharapkan pada penilaian validasi materi.....	21
3.6 Skor yang diharapkan pada penilaian validasi media	22
3.7 Kriteria persentase capaian validasi materi	22
3.8 Kriteria persentase capaian validasi media	23
4.1 Hasil analisis teknologi	26
4.2 Hasil validasi ahli materi.....	61
4.3 Saran ahli materi	61
4.4 Hasil validasi ahli media	63
4.5 Saran ahli media.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tahapan model ADDIE.....	12
3.1 Kerangka kerja pengembangan adaptasi ADDIE	15
4.1 Use case media pembelajaran interaktif sistem gerak manusia	27
4.2 Flowchart media pembelajaran interaktif sistem gerak manusia	28
4.3 Desain halaman awal (beranda)	29
4.4 Desain halaman pilihan materi.....	30
4.5 Desain halaman materi.....	31
4.6 Desain halaman materi interaktif	32
4.7 Desain halaman kuis dan evaluasi.....	33
4.8 Desain halaman nilai kuis dan evaluasi	34
4.9 Desain halaman skor	35
4.10 Struktur database kuis dan evaluasi	36
4.11 Database skor pengguna.....	36
4.12 Tampilan halaman awal (beranda).....	37
4.13 Tampilan halaman KD	38
4.14 Tampilan halaman sub-bab materi	39
4.15 Tampilan halaman materi.....	40
4.16 Tampilan halaman materi interaktif.....	41
4.17 Tampilan ketika bagian biru diklik	42
4.18 Potongan kode html pada halaman materi interaktif	42
4.19 Potongan script javascript pada halaman materi interaktif	43
4.20 Tampilan halaman mencocokkan nama	44
4.21 Tampilan jika pengguna berhasil mencocokkan.....	45
4.22 Tampilan halaman kesimpulan sub-bab materi.....	46
4.23 Tampilan awal kuis	47
4.24 Tampilan peringatan agar pengguna melengkapi data diri	47
4.25 Halaman soal kuis	48
4.26 Potongan script memeriksa data diri	48
4.27 Potongan script dalam file JSON	49
4.28 Potongan script untuk mengacak soal	49
4.29 Tampilan navigasi soal berubah warna	50
4.30 Potongan script mengganti warna butir navigasi soal.....	50
4.31 Potongan script menghitung skor.....	51
4.32 Tampilan skor tidak memenuhi KKM	51
4.33 Tampilan skor memenuhi KKM	52
4.34 Tampilan halaman evaluasi.....	53
4.35 Tampilan halaman informasi.....	53
4.36 Tampilan login halaman guru	54
4.37 Script login guru.....	54
4.38 Tampilan halaman guru.....	55
4.39 Potongan script menampilkan data pada Firebase	56

4.40 Potongan script menghapus dan mendownload data	57
4.41 Pemaparan tujuan demonstrasi pada kolom konten	58
4.42 Proses pengeditan video demonstrasi.....	58
4.43 Potongan kode HTML untuk menampilkan video demonstrasi	59
4.44 Tampilan video demonstrasi pada kolom konten.....	59
4.45 Tampilan latihan sebagai tahap penilaian demonstrasi.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Desain Konten Bajan Ajar (Modul Pembelajaran)	71
2. Hasil Validasi Ahli Materi I.....	72
3. Hasil Validasi Ahli Materi II.....	76
4. Hasil Validasi Ahli Media I	80
5. Hasil Validasi Ahli Media II.....	83
6. Lembar Persetujuan Perbanyak Skripsi.....	86