



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS *WEB* PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
MATERI PECAHAN KELAS IV SD DENGAN METODE
PEMBELAJARAN *DRILL AND PRACTICE***

SKRIPSI

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

Oleh:

Siti Nur Hidayah

NIM 1810131220025

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

2024

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS *WEB* PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
MATERI PECAHAN KELAS IV SD MENGGUNAKAN
METODE PEMBELAJARAN *DRILL AND PRACTICE***

SKRIPSI

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

Oleh:

Siti Nur Hidayah

NIM 1810131220025

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

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *WEB* PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV SD MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN *DRILL AND PRACTICE*

Oleh:

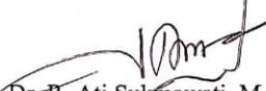
Siti Nur Hidayah

NIM 1810131220025

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal
3 Juli 2024 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:


Ketua Penguji/Pembimbing I


Dr. R. Ati Sukmawati, M. Kom.
NIP. 19660128 1993032 002

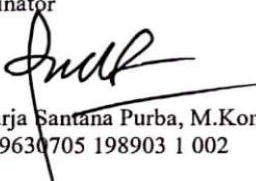
Anggota Dewan Penguji

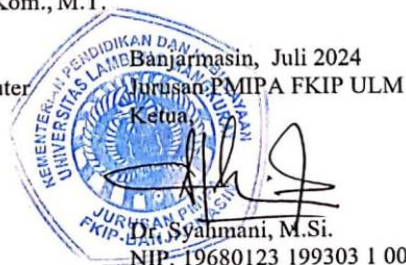
1. Dr. R. Ati Sukmawati, M. Kom.
2. Novan Alkaf Bahraini Saputra, S.Kom., M.T.

Sekretaris Penguji/Pembimbing II


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

Program Studi Pendidikan Komputer
Koordinator


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




LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN


Ini untuk menyatakan bahwa Skripsi oleh Siti Nur Hidayah NIM 1810131220025 dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Web* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SD Menggunakan Metode Pembelajaran *Drill and Practice*" telah disetujui oleh dewan penguji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Program Studi Pendidikan Komputer.

Banjarmasin,
Ketua,

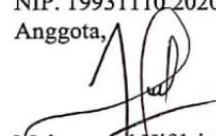
Tanggal, 22./08./2024


Dr. R. Ati Sukmawati, M. Kom.
NIP. 19660128 1993032 002
Anggota,

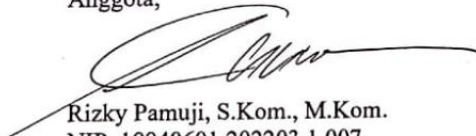
Tanggal, 26./7./2024


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

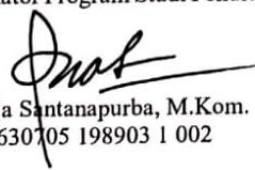
Tanggal, 25./07/2024


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

Tanggal, 25./7./2024


Rizky Pamuji, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19940601 202203 1 007
Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Komputer

Tanggal, 26/8/2024


Dr. Harja Santanapurba, M.Kom.
NIP. 19630705 198903 1 002

PERNYATAAN

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.

Banjarmasin, 2024



Siti Nur Hidayah
NIM 1810131220025

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *WEB* PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV SD MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN *DRILL AND PRACTICE* (Oleh: Siti Nur Hidayah, Pembimbing: R. Ati Sukmawati, Novan Alkaf Bahraini Saputra; 2024; 56 halaman)

ABSTRAK

Media pembelajaran interaktif berbasis *web* merupakan media pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan untuk memberikan respons langsung terhadap aktivitas pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk: mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *web* pada materi pecahan untuk siswa kelas IV dengan menggunakan metode *drill and practice* dan mendeskripsikan validitas media pembelajaran interaktif berbasis *web* yang telah dikembangkan. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* dan model pengembangan ADDIE yang telah dibatasi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket validasi materi dan validasi media. Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis *web* pada materi pecahan untuk siswa kelas IV dengan menggunakan metode *drill and practice*, dikembangkan dengan teknologi HTML, CSS, Bootstrap, Javascript, dan MySQL. Penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran termasuk valid, karena nilai validitas dari materi dan media dalam kategori sangat valid. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif berbasis *web* pada pecahan untuk siswa kelas IV dengan menggunakan metode *drill and practice*, dinyatakan valid digunakan untuk uji coba.

Kata kunci : ADDIE, media pembelajaran interaktif, metode *drill and practice*, pecahan, *Research and Development*

DEVELOPMENT OF WEB-BASED INTERACTIVE LEARNING MEDIA FOR MATHEMATICS SUBJECTS FRACTION MATERIAL CLASS VI ELEMENTARY SCHOOL USING DRILL AND PRACTICE LEARNING METHOD (By: Siti Nur Hidayah, Supervisor: R. Ati Sukmawati, Novan Alkaf Bahraini Saputra; 2024; 56 pages)

ABSTRACT

Web-based interactive learning media is computer-based learning media developed to provide direct responses to user activities. This research aims to: develop web-based interactive learning media on fraction material for class IV students using the drill and practice method and describe the validity of web-based interactive learning media that has been developed on fraction material for class IV students using drill and practice method. The development method used in this research is Research and Development and the limited ADDIE development model. Data collection techniques were carried out using material validation and media validation questionnaires. The results of this research are web-based interactive learning media on fraction material for class IV students using the drill and practice method, developed with HTML, CSS, Bootstrap, Javascript and MySql technology. Research shows that learning media is considered valid, because the validity value of the material and media is in the very valid category. Therefore, web-based interactive learning media on fractions for class IV students using the drill and practice method, was declared valid for trial use.

Keywords: ADDIE, drill and practice method, fractions, interactive learning media, Research and Development

KATA PENGANTAR

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 Berbasis *Web* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SD Menggunakan Metode Pembelajaran *Dill and Practice*”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Komputer Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lambung Mangkurat (ULM).

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari semua pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, khususnya kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat (ULM).
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 Novan Alkaf Bahraini Saputra, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan serta saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom., M.T dan Rizky Pamuji, M. Kom. selaku validator materi dan validator media.
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan moril dan materil serta doa-doa yang tak pernah putus agar penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

7. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Komputer FKIP ULM yang ikut serta membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

8. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas segala amal baik semua pihak dan penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang terutama kepada pembaca.

Banjarmasin, Juli 2024

Siti Nur Hidayah

NIM. 1810131220025

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	5
1.6 Penjelasan Istilah, Asumsi, dan Batasan Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Materi Pecahan	7
2.2 Metode <i>Drill and Practice</i>	8
2.3 Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Web</i>	10
2.4 Teknologi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Web</i>	11
2.5 Kriteria Kevalidan Produk	14
2.6 Penelitian Relevan	15
2.7 Kerangka Berpikir	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Jenis Penelitian	18
3.2 Definisi Operasional Karakteristik	20
3.3 Teknik Pengumpulan Data	20
3.4 Instrumen Pengumpulan Data	21
3.5 Teknik Analisis Data	22

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil dan Pengembangan	24
4.2 Kevalidan Media Pembelajaran	48
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	50
BAB V PENUTUP.....	52
5.1 Simpulan.....	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen validasi ahli materi	21
Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen validasi ahli media.....	22
Tabel 3.3 Pedoman skor penilaian validitas materi	22
Tabel 3.4 Kriteria validitas.....	23
Tabel 4.1 Perbandingan metode drill and practice.....	25
Tabel 4.2 Hasil analisis teknologi	28
Tabel 4.3 Hasil analisis perangkat lunak.....	29
Tabel 4.4 Tampilan halaman PHPMyAdmin.....	37
Tabel 4.5 Penilaian validitas materi	48
Tabel 4.6 Penilaian validitas media	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka berpikir.....	17
Gambar 3.1 Model penelitian ADDIE	18
Gambar 4.1 Desain flowchart	31
Gambar 4.2 Desain use case.....	32
Gambar 4.3 Desain database nilai evaluasi.....	33
Gambar 4.4 Desain halaman home	34
Gambar 4.5 Desain halaman TP/CP.....	34
Gambar 4.6 Desain halaman materi	35
Gambar 4.7 Halaman guru	35
Gambar 4.8 Halaman login	38
Gambar 4.9 Halaman login siswa	38
Gambar 4.10 Halaman login guru.....	39
Gambar 4.11 Halaman home.....	40
Gambar 4.12 Halaman materi	40
Gambar 4.13 Halaman latihan.....	41
Gambar 4.14 Halaman kuis.....	41
Gambar 4.15 Halaman awal evaluasi.....	42
Gambar 4.16 Halaman evaluasi	43
Gambar 4.17 Halaman guru	43
Gambar 4.18 Tampilan halaman materi.....	44
Gambar 4.19 Tampilan halaman contoh soal.....	45
Gambar 4.20 Tampilan halaman latihan	45
Gambar 4.21 Tampilan pop up jika jawaban benar	46
Gambar 4.22 Tampilan pop up jika jawaban salah	47
Gambar 4.23 Umpan balik jawaban.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Barcode bahan ajar	58
Lampiran 2 Barcode media pembelajaran.....	58
Lampiran 3 Hasil validasi materi I.....	59
Lampiran 4 Hasil validasi materi II	63
Lampiran 5 Hasil validasi media I	67
Lampiran 6 Hasil validasi media II.....	70
Lampiran 7 Kartu bimbingan	73