



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
WEB PADA MATERI BILANGAN DESIMAL DAN BILANGAN BULAT
UNTUK SISWA KELAS V DENGAN METODE *DRILL AND PRACTICE***

SKRIPSI

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

Oleh:

Muhammad Qolbiannor
NIM 1710131310027

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

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
WEB PADA MATERI BILANGAN DESIMAL DAN BILANGAN BULAT
UNTUK SISWA KELAS V DENGAN METODE *DRILL AND PRACTICE***

SKRIPSI

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

Oleh:

Muhammad Qolbiannor

NIM 1710131310027

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

LEMBAR PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa Skripsi oleh Muhammad Qolbiannor 171010131310027 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Web* Pada Materi Bilangan Desimal Dan Bilangan Bulat Untuk Siswa Kelas V Dengan Metode *Drill And Practice*” telah disetujui oleh Dewan Penguji syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Program Studi Pendidikan Komputer.

Banjarmasin,

Ketua,


Tanggal, 5/4/2024



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

Anggota,

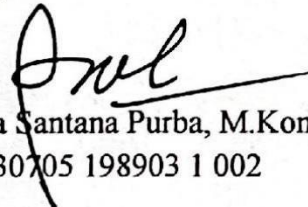
Tanggal, 4/4/2024



Delsika Pramata Sari, S.Pd., M.Pd.
NIP 19921229 20160820 1 001

Anggota,

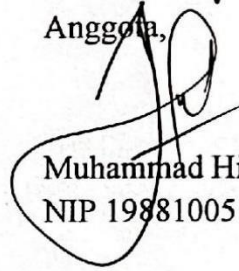
Tanggal, 16/4/2024



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

Anggota,

Tanggal, 05/04/2024

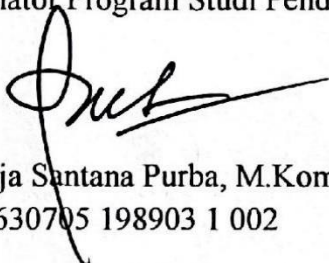


Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom., M.T.
NIP 19881005 202203 1 005

Tanggal, 16/4/2024

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Komputer



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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB PADA MATERI BILANGAN DESIMAL DAN BILANGAN BULAT UNTUK SISWA KELAS V DENGAN METODE *DRILL AND PRACTICE*

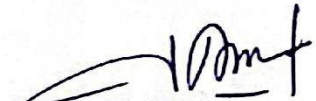
Oleh:

Muhammad Qolbiannor
NIM 1710131310027

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 11 Januari 2024

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I,




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

Anggota Dewan Penguji:


1. Dr. Harja Santana Purba, M.Kom.
2. Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom.,
M.T.

Sekretaris Penguji/Pembimbing II,




Delsika Pramata Sari, S.Pd., M.Pd.
NIP 19921229 20160820 1 001

Program Studi Pendidikan Komputer
Koordinator,



Dr. Harja Santana Purba, M.Kom.
NIP 19630703 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, Januari 2024



Muhammad Qolbiannor
NIM 1710131310027

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *WEB* PADA MATERI BILANGAN DESIMAL DAN BILANGAN BULAT UNTUK SISWA KELAS V DENGAN METODE *DRILL AND PRACTICE* (Oleh: Muhammad Qolbiannor; Pembimbing: Ati Sukmawati, Delsika Pramata Sari; 2023; 53 halaman)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *web* pada materi bilangan desimal dan bilangan bulat dengan metode *drill and practice* dan mendeskripsikan validitas media yang dikembangkan. Untuk pengembangan model yang digunakan di penelitian ini adalah model *ADDIE Analysis*(analisis), *Design*(desain), *Development*(pengembangan), *Implementation*(implementasi) dan *Evaluating*(evaluasi). Teknologi yang digunakan dalam pengembangan ini yaitu *HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, JSON, Firebase, dan Netlify*. Hasil dari validitas materi dengan persentase 92%, sedangkan untuk validitas media masuk dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 69% dengan kriteria tinggi. Maka media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk uji coba dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Web*, Bilangan Bulat dan Bilangan Desimal, *Drill and Practice, ADDIE*

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE WEB-BASED LEARNING MEDIA ON
DESIMAL AND WHOLE NUMBER MATERIAL FOR GRADE V STUDENTS
USING THE DRILL AND PRACTICE METHOD (By: Muhammad Qolbiannor;
Advisors: Ati Sukmawati, Delsika Pramata Sari; 2023; 53 page)

ABSTRACT

This research aims to develop web-based interactive learning media on desimal and integer numbers using the drill and practice method and describe the validity of the media developed. To develop the models used in this research are the ADDIE Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation models. The technologies used in this development are HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, JSON, Firebase, and Netlify. The results of material validity of 92%, while media validity is in the very high category with a percentage of 69% with high criteria. So, the learning media developed by the researcher is declared valid and can be used for trials in learning.

Keywords: Web-Based Interactive Learning Media, Whole Numbers and Desimals, Drill and Practice, ADDIE

KATA PENGANTAR

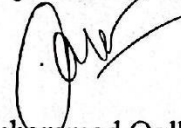
Puji dan syukur disampaikan oleh penulis kepada hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Web* Pada Materi Bilangan Desimal Dan Bilangan Bulat Untuk Siswa Kelas V Dengan Metode *Drill And Practice*”. Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Komputer Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lambung Mangkurat (ULM).

Dalam kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih 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 Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Komputer FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
4. Dr. R. Ati Sukmawati, M.Kom. selaku dosen pembimbing I.
5. Delsika Pramata Sari, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II.
6. Seluruh validator yang telah memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kedua orangtua penulis, teman-teman, dan pihak-pihak lainnya yang terlibat

Saran dan kritik yang membangun akan diperhatikan oleh penulis untuk perbaikan skripsi ini yang masih jauh dari sempurna. Diinginkan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin

Banjarmasin, Februari 2024



Muhammad Qolbiannor
1710131310027

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Media Pembelajaran Interaktif	5
2.2 Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web.....	6
2.3 Materi Bilangan Desimal Dan Bilangan Bulat.....	8
2.4 Metode Drill and Practice.....	8
2.5 Teknologi Yang Digunakan	9
2.6 Kriteria Kevalidan Produk.....	11
2.7 Penelitian Yang Relevan	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Jenis Penelitian Pengembangan.....	14
3.2 Instrumen Pengumpulan Data	16
3.3 Teknik Pengumpulan Data	18
3.4 Teknis Analisis Data.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Hasil Penelitian.....	21
4.2 Hasil Kevalidan	46
4.3 Pembahasan	47

BAB V PENUTUP	49
5.1 Simpulan.....	49
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3. 1 Tahapan Model ADDIE menurut Sugiyono (2014).....	15
4. 1 Flowchart Aplikasi	25
4. 2 Usecase Diagram.....	26
4. 3 Rancangan JSON	27
4. 4 Desain Database	28
4. 5 Desain Halaman Login.....	29
4. 6 Rancangan Halaman Menu	29
4. 7 Rancangan Halaman Materi	30
4. 8 Rancangan Halaman Kuis	31
4. 9 Rancangan Halaman Data Siswa.....	31
4. 10 Rancangan Halaman Atur Nilai KKM.....	32
4. 11 Halaman Masuk Siswa.....	33
4. 12 Kode Fungsi Halaman Masuk.....	34
4. 13 Halaman Pendaftaran Akun	35
4. 14 Kode Fungsi Pendaftaran Akun	36
4. 15 Halaman Menu	37
4. 16 Halaman Materi.....	37
4. 17 Contoh Beberapa Latihan Pada Aplikasi	38
4. 18 Kode Dari Pengecekan Jawaban Latihan 1	39
4. 19 Halaman Kuis ataupun Evaluasi	40
4. 20 Soal Kuis yang Berformat JSON	40
4. 21 Penerapan Metode Drill and Practice.....	41
4. 22 Penerapan Metode Drill and Practice.....	41
4. 23 Penerapan Metode Drill and Practice (2)	42
4. 24 Konfigurasi Firebase	43
4. 25 Konfigurasi Firebase pada halaman HTML.....	43
4. 26 Halaman Masuk Untuk Guru	44
4. 27 Halaman Data Siswa Pada User Guru.....	44
4. 28 Pengaturan Untuk Menampilkan Nilai Siswa.....	45
4. 29 Halaman Nilai Siswa.....	45
4. 30 Halaman Atur KKM.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	17
3. 2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media	17
3. 3 Skor Skala Likert.....	18
3. 4 Kriteria Validasi Materi dan Media	20
4. 1 Hasil Analisis Teknologi.....	23
4. 2 Hasil Kevalidan Materi	46
4. 3 Hasil Kevalidan Media.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Aplikasi Media Pembelajaran	53
2. Validasi Media	54
3. Validasi Materi.....	60
4. Lembar Konsultasi	70