

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BILANGAN PECAHAN PADA SISWA KELAS 4
SEKOLAH DASAR
(Studi Kasus: SD Negeri Celep 02, Nguter, Sukoharjo)**



Disusun oleh:

Nama : Fadilla Fadwa Kusuma Agustin
NIM : 2113010322

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BILANGAN PECAHAN PADA SISWA KELAS 4
SEKOLAH DASAR
(Studi Kasus: SD Negeri Celep 02, Nguter, Sukoharjo)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Fadilla Fadwa Kusuma Agustin
NIM : 2113010322

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BILANGAN PECAHAN PADA SISWA KELAS 4
SEKOLAH DASAR
(Studi Kasus: SD Negeri Celep 02, Nguter, Sukoharjo)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Fadilla Fadwa Kusuma Agustin

2113010322

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Rabu, 3 September 2025

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 3 September 2025

Ketua



Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.
NIK.2005.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN
PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BILANGAN PECAHAN PADA SISWA KELAS 4
SEKOLAH DASAR
(Studi Kasus: Sd Negeri Celep 02, Nguter, Sukoharjo)

Dipersiapkan dan Disusun oleh
Fadilla Fadwa Kusuma Agustin
2113010322

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Rabu 3 September 2025

Pembimbing Utama



Ina Sholihah Widiati, M. Kom
NIDN. 0630128903

Anggota Tim Penguji



Moch. Hari Purwiantoro, ST. MM. M. Kom
NIDN. 0523126101

Pembimbing Pendamping



Sri Widiyanti, M. Kom
NIDN. 0618108001

Widiyanto Hadi, S. E, M. Kom
NIDN. 0610056302



Ina Sholihah Widiati, M. Kom
NIDN. 0630128903



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 3 September 2025
Ketua



Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 2005.281.201

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Fadilla Fadwa Kusuma Agustin
NIM : 2113010322

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Bilangan Pecahan Pada Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar

Dosen Pembimbing Utama : Ina Sholihah Widiati, M. Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Sri Widiyanti, M. Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Sukoharjo, 3 September 2025
Yang Menyatakan,



Fadilla Fadwa Kusuma Agustin

HALAMAN PERSEMBAHAN

Terima kasih atas arahan, dukungan dan doa dari semua pihak yang telah ikut serta dalam menyelesaikan pembuatan skripsi ini dan dipersembahkan dengan penuh rasa hormat serta dedikasi kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan hidayah sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang telah mendidik saya dengan penuh kasih sayang, support, semangat serta doa yang selalu dipanjatkan dalam proses kelancaran pembuatan skripsi ini.
3. Teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan semangat dengan canda tawa dalam mengisi kehidupan saya yang membahagiakan dalam setiap langkah.

HALAMAN MOTTO

“Setetes keringat orang tuaku yang keluar, ada seribu langkahku untuk maju”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Bilangan Pecahan Pada Kelas 4 Sekolah Dasar” yang disusun setelah melakukan penelitian pada objek. Dalam proses pembuatan laporan skripsi ini saya mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Moch. Hari Purwidianoro, ST. MM. M. Kom selaku ketua STMIK AMIKOM Surakarta
2. Ibu Ina Sholihah Widiati, M. Kom selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan saya dalam proses pembuatan skripsi.
3. Ibu Sri Widiyanti, M. Kom selaku dosen pembimbing pendamping yang selalu memberikan masukan dan pengarahan saya dalam proses pembuatan skripsi.
4. Bapak Sutardi, S. Pd., M. Or selaku kepala sekolah SD Negeri Celep 02 yang telah mengizinkan saya dlam melakukan penelitian skripsi di SD Negeri Celep 02.
5. Bapak Alfian Dohan Setiawan, S. Pd selaku wali kelas SD Negeri Celep 02 yang telah memberikan informasi dan membantu saya dalam melakukan penelitian.

6. Panutanku, Bapak Yatno, beliau memang tidak bergelar sarjana namun beliau mampu mendidik penulis, memberikan support, motivasi, dan tenaga yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana.
7. Pintu surgaku, Ibu Ratmi terima kasih sebesar-besarnya penulis ucapkan atas segala bentuk atas segala bantuan, semangat, dan doa. Pengorbanan sang ibu menjadi cahaya yang membimbing langkah penulis dan kesabarannya adalah penguat terhebat. Penulis juga meminta maaf atas perjuangan yang panjang dan menjadikan ibu sebagai tempat pulang.
8. Teman-teman kuliah: Relita Kurnia Cahyawati, Yahya Abdillah, Kinanti Sekar Arum, Yesika, Maya dan Ardiansyahdiyan Anggoro P. Terima kasih selalu ada dalam setiap langkah dan memberi support penulis.
9. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan doa atas kelancaran pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari laporan skripsi ini belum sempurna, tetapi berharap dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah wawasan.

Sukoharjo, 3 September 2025

Fadilla Fadwa Kusuma Agustin

DAFTAR ISI

HALAMAN	ii
JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR RUMUS	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Batasan Masalah	7
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9

2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.2. Keaslian Penelitian.....	12
2.3. Landasan Teori.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	26
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.3. Teknik Analisis Data.....	28
3.4. Alur Penelitian	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
4.1. Pengumpulan Data	34
4.1.1. Observasi	34
4.1.2. Wawancara	35
4.1.3 Angket atau Kuesioner	35
4.1.4 Studi Pustaka	36
4.2. Analisis (<i>Analysis</i>)	37
4.2.1 Analisis SWOT.....	37
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	40
4.2.3 Kebutuhan Fungsional.....	41
4.3. Perancangan (<i>Design</i>)	42
4.3.1 Struktur Menu.....	42
4.3.2 Desain Antarmuka	43
4.3.3 Pembuatan Aset.....	46

4.4. Pengembangan (<i>Development</i>)	49
4.4.1 Proses Pembuatan Tampilan.....	49
4.4.2 Proses Pengkodean	52
4.4.3 Hasil Tampilan	56
4.4.4 Pengujian Teknis Media Pembelajaran Interaktif	62
4.5. Implementasi.....	64
4.5.1 Kuesioner Validasi Ahli Media	64
4.5.2 Implementasi Aplikasi Media Pembelajaran.....	68
4.6. Evaluasi.....	70
4.6.1 Kuesioner Validasi Ahli Materi.....	70
4.6.2 <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	73
4.7. Laporan	75
BAB V PENUTUP.....	76
5.1. Kesimpulan	76
5.2. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Matriks Literatur <i>Review</i> dan Posisi Penelitian Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Bilangan Pecahan Pada Kelas 4 Sekolah Dasar....	12
Tabel 2. 2 Skala Likert	24
Tabel 2. 3 Kriteria Skor Validasi Ahli	25
Tabel 4. 1. Analisis SWOT.....	37
Tabel 4. 2 Matriks SWOT	39
Tabel 4. 3 Desain Antarmuka.....	43
Tabel 4. 4. Kisi Instrumen Ahli Media	65
Tabel 4. 5. Hasil penilaian ahli media.....	66
Tabel 4. 6. Kisi Instrumen Ahli Materi	70
Tabel 4. 7. Hasil penilaian ahli materi	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Nilai Bilangan Pecahan	4
Gambar 2. 1 Tahapan ADDIE.....	21
Gambar 3. 1. Alur Penelitian.....	31
Gambar 4. 1. Struktur Menu Aplikasi.....	42
Gambar 4. 2. Pembuatan <i>background</i> menu utama	46
Gambar 4. 3. Pembuatan aset karakter	47
Gambar 4. 4 Pembuatan tombol-tombol	47
Gambar 4. 5. Pembuatan Penamaan.....	48
Gambar 4. 6. Pembuatan elemen-elemen.....	48
Gambar 4. 7. Tampilan awal	49
Gambar 4. 8. Tampilan Halaman Menu Utama	49
Gambar 4. 9. Tampilan Halaman Menu Materi	50
Gambar 4. 10. Tampilan halaman materi bilangan pecahan	50
Gambar 4. 11. Tampilan halaman <i>quiz</i>	51
Gambar 4. 12. Tampilan halaman mini <i>game</i>	51
Gambar 4. 13 Tampilan halaman awal	57
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Menu Utama	57
Gambar 4. 15. Halaman Menu Materi	58
Gambar 4. 16. Tampilan Halaman Penjelasan Materi	58
Gambar 4. 17. Tampilan halaman Soal.....	59
Gambar 4. 18. Tampilan halaman Skor	59
Gambar 4. 19. Tampilan Halaman Petunjuk.....	60

Gambar 4. 20. Tampilan Halaman Capaian Pembelajaran	60
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Profil	61
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Mini <i>Game</i>	61
Gambar 4. 23. Pengisian <i>pre-test</i>	68
Gambar 4. 24. Implementasi aplikasi	69

DAFTAR RUMUS

(2. 1). Rumus Skala Likert.....	24
(3. 1). Rumus Rata-Rata.....	30