

SKRIPSI

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPAS MATERI WUJUD
BENDA KELAS IV BERBASIS *MOBILE*
(Studi Kasus: Sekolah Dasar Negeri 3 Jembungan)**



Disusun oleh:

Nama : Nugroho Ridho Harjanto
NIM : 1913010136

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2024**

SKRIPSI

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPAS MATERI WUJUD
BENDA KELAS IV BERBASIS *MOBILE*
(Studi Kasus: Sekolah Dasar Negeri 3 Jembungan)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Nugroho Ridho Harjanto
NIM : 1913010136

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPAS MATERI WUJUD BENDA KELAS IV BERBASIS *MOBILE*

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Nugroho Ridho Harjanto

1913010136

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Kamis, 29 Agustus 2024

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

Sukoharjo, 29 Agustus 2024

Ketua



AMIKOM SURAKARTA

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

NIK. 105.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPAS MATERI WUJUD BENDA KELAS IV BERBASIS *MOBILE*

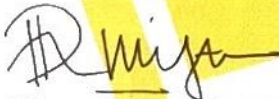
Dipersiapkan dan Disusun oleh

Nugroho Ridho Harjanto

1913010136

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Kamis, 29 Agustus 2024

Pembimbing Utama



Rivan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102

Anggota Tim Penguji



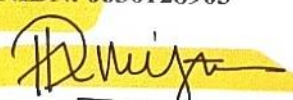
Lilik Sugiarto, M.Kom
NIDN. 0610128201

Pembimbing Pendamping



Indrawan Ady Saputro, M.Kom
NIDN. 0601119702

Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN. 0630128903



Rivan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102

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

Sukoharjo, 29 Agustus 2024

Ketua



Moch. Azzam Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 105.281.201

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Nugroho Ridho Harjanto
NIM : 1913010136

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
**Media Pembelajaran Interaktif IPAS Materi Wujud Benda Kelas IV
Berbasis *Mobile***

Dosen Pembimbing Utama : Riyan Abdul Aziz, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Indrawan Ady Saputro, 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, 29 Agustus 2024
Yang Menyatakan,



1000
METEBAI
TEMPEL
5DC7AALX280869674

Nugroho Ridho Harjanto

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan kata puji syukur berkat Rahmat dan karunia-Mu, saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Telah diselesaikannya skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ucap puji Syukur padamu ya Allah yang selalu memberikan Rahmat dan hidayahmu bagi hambamu.
2. Untuk mama dan nenek, terima kasih banyak atas waktu, tenaga dan pikiran.
3. Untuk alm papa saya, sebagai seorang yang menjadi panutan serta arah buat saya walau tanpa kehadirannya.
4. Kepada keluarga dan saudara yang memberikan semangat sampai sejauh ini.
5. Terima kasih untuk diri saya sendiri yang bekerja keras dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Terima kasih untuk rekan kos pak bayan (Priyo anak sragen, Ridho manusia lampung dan Brian bocah cilacap) dan Imam (dia alex) yang telah menjadi teman yang menyenangkan dan berkesan.
7. Terimakasih untuk rekan prodi Informatika Angkatan 19 dan 20.

HALAMAN MOTTO

“Tuhan telah memasang tangga dihadapan kita, kita harus mendakinya, setahap
demi setahap”

(Jalaludin Rumi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat, Rahmat, kelancaran dalam menyusun dan menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Media Pembelajaran Interaktif IPAS Materi Wujud Benda Kelas IV Berbasis *Mobile*” pada SD Negeri 3 Jembungan. Penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 prodi Informatika.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dengan tulus kepada:

1. Moch. Hari Puwidianoro, S.T., M.M., M.Kom., selaku ketua STMIK Amikom Surakarta.
2. Riyan Abdul Aziz, M.Kom selaku dosen pembimbing 1.
3. Indrawan Ady Saputro, M.Kom selaku dosen pembimbing 2.
4. Seluruh dosen STMIK Amikom Surakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
5. Kepada kepala sekolah SD Negeri 3 Jembungan yaitu Bapak Sardi, S.Pd.
6. Kepada guru wali kelas 4 SD Negeri 3 Jembungan yaitu Ibu Violla Putri Herviana, S.Pd.
7. Guru dan karyawan dari SD Negeri 3 Jembungan.

Penulis menyadari masih bahwa laporan ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan, namun penulis berharap informasi yang telah disajikan dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Sukoharjo, 21 Agustus 2024

Penulis

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.....	4
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7

2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Keaslian Penelitian.....	11
2.3. Landasan Teori.....	15
2.3.1. Media Pembelajaran	15
2.3.2. Media Pembelajaran Interaktif	15
2.3.3. Mit App Inventor	15
2.3.4. Android.....	16
2.3.5. ADDIE.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	18
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.2.1 Observasi	18
3.2.2 Wawancara	19
3.2.3 Studi Pustaka	20
3.2.4 Kuesioner.....	20
3.3 Teknik Analisis Data.....	20
3.4 Alur Penelitian	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1. Analisis (<i>analysis</i>).....	24
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	25
4.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	25

4.2. Desain (<i>Design</i>)	26
4.3. Pengembangan (<i>Development</i>)	33
4.4. Implementasi (<i>Implementation</i>).....	59
4.4.1 Pengujian <i>Black Box</i>	59
4.5. Evaluasi (evaluation)	61
4.5.1 Kuesioner.....	61
BAB V PENUTUP.....	67
5.1. Kesimpulan	67
5.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Siswa	2
Tabel 2.1. Matriks Literatur <i>Review</i> dan Posisi Penelitian Media Pembelajaran Interaktif IPAS Materi Wujud Benda Kelas IV Berbasis <i>Mobile</i>	11
Tabel 2.1. Lanjutan	12
Tabel 2.1. Lanjutan	13
Tabel 2.1. Lanjutan	14
Tabel 4.1 Analisis Data SWOT.....	24
Tabel 4.2 <i>Wireframe</i> Media Pembelajaran Interaktif “Wujud Benda”	30
Tabel 4.2 Lanjutan	31
Tabel 4.2 Lanjutan	32
Tabel 4.2 Lanjutan	33
Tabel 4.3 Pengujian <i>Splash Screen</i>	59
Tabel 4.4 Pengujian <i>Home</i>	59
Tabel 4.5 Pengujian Menu	59
Tabel 4.5 Lanjutan	60
Tabel 4.6 Kesimpulan Pengujian <i>Black Box</i>	61
Tabel 4.7 Kriteria	61
Tabel 4.8 Presentase Perhitungan Akhir	62
Tabel 4.9 Ahli Media	63
Tabel 4.10 Data Kuesioner Ibu Viola Putri Herviana, S.Pd	64
Tabel 4.11 Data Kuesioner 11 Siswa	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Nilai Siswa	2
Gambar 2.1 Tampilan MIT App Inventor	16
Gambar 2.2 Metode ADDIE	17
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	22
Gambar 4.1 <i>Diagram Alur</i>	27
Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Aplikasi Wujud Benda	28
Gambar 4.3 <i>Splash Screen</i>	33
Gambar 4.4 Halaman <i>Home</i>	34
Gambar 4.5 <i>Asset</i>	35
Gambar 4.6 Tampilan <i>Credit</i>	36
Gambar 4.7 Menu Wujud Benda	37
Gambar 4.8 Pengertian Benda Padat.....	38
Gambar 4.9 Tebak Benda Padat.....	39
Gambar 4.10 Pengertian Benda Cair.....	40
Gambar 4.11 Tebak Benda Cair.....	41
Gambar 4.12 Pengertian Benda Gas	42
Gambar 4.13 Tebak Benda Gas	43
Gambar 4.14 Tampilan Kuis	44
Gambar 4.15 Nilai Kuis	45
Gambar 4.16 Tampilan Pengertian Massa	46

Gambar 4.17 Contoh Massa Benda.....	47
Gambar 4.18 Volume Benda.....	48
Gambar 4.19 Contoh Volume Benda.....	49
Gambar 4.20 <i>Game</i>	50
Gambar 4.21 Skema Perubahan Wujud	51
Gambar 4.22 Menu Perubahan Wujud Benda.....	52
Gambar 4.23 Mencair.....	53
Gambar 4.24 Membeku.....	54
Gambar 4.25 Menguap.....	55
Gambar 4.26 Mengembun.....	56
Gambar 4.27 Menyublim	57
Gambar 4.28 Mengkristal	58

DAFTAR RUMUS

(3.1) Rumus Presentase Akhir.....	21
(4.1) <i>Skala Likert</i>	62