

**SKRIPSI**

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENGENALAN CALISTUNG  
UNTUK ANAK USIA DINI BERBASIS *MOBILE***



Disusun oleh:

**Nama : Muhammad Dafa Choirudin  
NIM : 1913010071**

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

## **SKRIPSI**

### **MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENGENALAN CALISTUNG UNTUK ANAK USIA DINI BERBASIS MOBILE**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

**Nama : Muhammad Dafa Choirudin  
NIM : 1913010071**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENGENALAN CALISTUNG UNTUK ANAK USIA DINI BERBASIS MOBILE

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Muhammad Dafa Choirudin**

**1913010071**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi  
Program Sarjana  
Program Studi Informatika  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta  
pada hari Kamis, 05 September 2024

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



## HALAMAN PERSETUJUAN

### MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENGENALAN CALISTUNG UNTUK ANAK USIA DINI BERBASIS MOBILE

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Muhammad Dafa Choirudin**

1913010071

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi  
Program Sarjana

Program Studi Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta  
pada hari Kamis, 05 September 2024

Pembimbing Utama

Muhammad Setiawan, M.Kom  
NIDN. 0604048205

Anggota Tim Pengaji

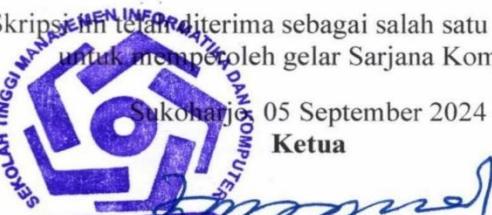
Widiyanto Hadi, SE, M.Kom  
NIDN. 0610056302

Pembimbing Pendamping

Sri Widiyanti, M.Kom  
NIDN. 0618108001

Indrawan Ady Saputro, M.Kom  
NIDN. 0601119702

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



Sukoharjo, 05 September 2024  
Ketua

Moch. Hari Purwidiantoro, ST, MM, M.Kom.  
NIK. 105.281.201

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Muhammad Dafa Choirudin  
NIM : 1913010071**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Calistung Untuk Anak Usia Dini Berbasis Mobile**

Dosen Pembimbing Utama : Muhammad Setiyawan, 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, 05 September 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Dafa Choirudin

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur dan hormat, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kepada Keluarga

Yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dan doa yang tiada henti, dan sebagai sumber inspirasi dan kekuatan dalam setiap langkah yang penulis ambil. Terima kasih atas segala pengorbanan, cinta, dan bimbingan yang tiada terhingga.

2. Kepada Dosen Pembimbing.

Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom dan Ibu Sri Widiyanti, S.Pt., M.Kom yang dengan penuh kesabaran dan dedikasi telah memberikan bimbingan, saran, dan dorongan selama proses penulisan skripsi ini. Bimbingan dan ilmu yang Bapak dan Ibu berikan sangat berarti bagi penyelesaian skripsi ini.

3. Kepada Seluruh Pihak TK Aisyiyah 1 Makamhaji

Yang telah memberikan izin, bantuan, dan dukungan, sehingga saya dapat melakukan dan menyelesaikan penelitian di TK tersebut dengan baik.

4. Terakhir, kepada penulis sendiri

Yang telah berjuang dengan tekun dan tidak menyerah meskipun menghadapi berbagai rintangan. Semoga hasil dari kerja keras ini dapat bermanfaat dan menjadi langkah awal menuju pencapaian yang lebih besar di masa depan.

## **HALAMAN MOTTO**

*From the moment we are born, we are faced with choices that shape our destiny  
until the day we die.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur dipanjatkan atas Kehadirat Allah SWT, tak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW. Tak lupa penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada keluarga yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dan doa yang tiada henti, dan sebagai sumber inspirasi dan kekuatan dalam setiap langkah yang penulis ambil. Terima kasih atas segala pengorbanan, cinta, dan bimbingan yang tiada terhingga.

Kemudian penulis juga ingin mengucapkan terima kasih terhadap kedua dosen pembimbing, Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom dan Ibu Sri Widiyanti, S.Pt., M.Kom yang dengan penuh kesabaran dan dedikasi telah memberikan bimbingan, saran, dan dorongan selama proses penulisan skripsi ini. Bimbingan dan ilmu yang Bapak dan Ibu berikan sangat berarti bagi penyelesaian skripsi ini.

Lalu penulis juga ingin mengucapkan terima kasih terhadap pihak TK Yang telah memberikan izin, bantuan, dan dukungan, sehingga penulis dapat melakukan dan menyelesaikan penelitian di TK tersebut dengan baik.

Sukoharjo, 01 September 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR RUMUS .....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Batasan Masalah .....	6
1.4. Tujuan Penelitian .....	7
1.5. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Tinjauan Pustaka.....	10
2.2. Keaslian Penelitian.....	14
2.3. Landasan Teori.....	20
2.3.1. Media Pembelajaran Interaktif .....	20
2.3.2. Kemampuan Membaca, Menulis, dan Berhitung (Calistung) Anak TK.....	20
2.3.3. <i>Mobile Learning</i> .....	21
2.3.4. Aplikasi <i>Mobile</i> .....	21
2.3.5. <i>Android</i> .....	22

2.3.6. <i>Adobe Animate</i> .....	22
2.3.7. <i>Action Script 3.0</i> .....	22
2.3.8. <i>Audacity</i> .....	23
2.3.9. Pengujian <i>User Acceptance Testing</i> .....	23
2.3.10. Pengujian <i>Business Acceptance Testing</i> .....	23
2.3.11. Metode <i>PIECES</i> .....	23
2.3.12. Skala Likert.....	24
2.3.13. Skala Dikotomis .....	24
2.3.14. <i>N-Gain Score</i> .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	26
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.3. Teknik Analisis Data.....	28
3.4. Alur Penelitian .....	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1. Pengumpulan Data .....	33
4.2. Analisis .....	34
4.3. Desain .....	39
4.4. <i>Development</i> .....	49
4.4.1. Tampilan Jadi Aplikasi .....	49
4.4.2. Langkah Pembuatan .....	56
4.5. Pengujian Sistem.....	78
4.5.1. <i>Business Acceptance Testing</i> .....	78
4.5.2. <i>User Acceptance Testing</i> .....	79
4.6. Implementasi.....	80
4.7. Evaluasi.....	86
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>88</b>
5.1. Kesimpulan .....	88
5.2. Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>94</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1. Matriks Literatur <i>Review</i> dan Posisi Penelitian Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Calistung Untuk Anak Usia Dini Berbasis <i>Mobile</i> .....	14
Tabel 2. 2. Kriteria Penilaian .....	24
Tabel 2.3. Kategori Skor <i>N-Gain</i> .....	25
Tabel 2.4. Tafsiran Efektifitas <i>N-Gain</i> .....	25
Tabel 4.1. Analisa <i>PIECES</i> .....	35
Tabel 4.2 Spesifikasi <i>Hardware</i> .....	38
Tabel 4.3 Spesifikasi <i>Software</i> .....	38
Tabel 4.4. Data Nilai <i>Pre-Test</i> .....	81
Tabel 4.5. Data Nilai <i>Post-Test</i> .....	82
Tabel 4. 6. Tabel Penilaian Membaca.....	83
Tabel 4. 7. Tabel Penilaian Menulis.....	84
Tabel 4. 8. Tabel Penilaian Berhitung.....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	29
Gambar 4.1. Alur Aplikasi .....	40
Gambar 4.2. <i>Story Board Splash Screen</i> .....	41
Gambar 4.3. <i>Story Board Splash Screen 2</i> .....	41
Gambar 4.4. <i>Storyboard</i> Tampilan Awal .....	42
Gambar 4.5. <i>Storyboard</i> Tampilan Utama.....	43
Gambar 4.6. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Membaca .....	43
Gambar 4.7. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Kosakata Membaca.....	44
Gambar 4.8. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Menulis .....	44
Gambar 4.9. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Huruf Menulis.....	45
Gambar 4.10. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Langkah-Langkah Menulis.....	45
Gambar 4.11. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Berhitung .....	45
Gambar 4.12. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Berhitung .....	46
Gambar 4.13. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Hasil Berhitung .....	46
Gambar 4.14. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Kuis.....	47
Gambar 4.15. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Kuis Membaca.....	47
Gambar 4.16. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Kuis Menulis.....	48
Gambar 4.17. <i>Storyboard</i> Tampilan Menu Kuis Berhitung.....	48
Gambar 4.18. Tampilan <i>Splash Screen</i> 1 .....	49
Gambar 4.19. Tampilan <i>Splash Screen</i> 2 .....	49
Gambar 4.20. Tampilan Awal .....	50
Gambar 4.21. Tampilan Utama .....	50
Gambar 4.22. Tampilan Huruf A Sampai Z.....	51
Gambar 4.23. Tampilan Kosakata.....	51
Gambar 4.24. Tampilan Huruf A sampai Z .....	52
Gambar 4.25. Tampilan Huruf Kapital dan Huruf Kecil .....	52
Gambar 4.26. Tampilan Langkah Menulis .....	52
Gambar 4.27. Tampilan Berhitung.....	53
Gambar 4.28. Tampilan Isi Materi Penjumlahan .....	53

Gambar 4.29. Tampilan Hasil Penjumlahan .....	54
Gambar 4.30. Tampilan Menu Kuis.....	54
Gambar 4.31. Tampilan Kuis Membaca .....	55
Gambar 4.32. Tampilan Kuis Menulis .....	55
Gambar 4.33. Tampilan Kuis Berhitung .....	56
Gambar 4.34. Langkah Memasukkan <i>Background</i> .....	56
Gambar 4.35. Langkah memasukkan dan menganimasikan logo.....	57
Gambar 4.36. Langkah pembuatan layer icon dan layer button .....	57
Gambar 4.37. Langkah pembuatan halaman menu utama .....	58
Gambar 4.38. Langkah pembuatan halaman membaca <i>frame</i> 1 .....	61
Gambar 4.39. Langkah pembuatan halaman membaca <i>frame</i> 2-27 .....	63
Gambar 4.40. Langkah pembuatan halaman menulis <i>frame</i> 1 .....	65
Gambar 4.41. Langkah pembuatan halaman menulis <i>frame</i> 2-27 .....	66
Gambar 4.42. Langkah pembuatan halaman berhitung .....	68
Gambar 4.43. Langkah pembuatan tampilan penjumlahan.....	70
Gambar 4.44. Langkah pembuatan tampilan pengurangan.....	71
Gambar 4.45. Langkah pembuatan halaman kuis .....	72
Gambar 4.46. Langkah pembuatan kuis membaca .....	73
Gambar 4.47. Langkah pembuatan kuis menulis .....	74
Gambar 4.48. Langkah pembuatan kuis berhitung .....	76
Gambar 4.49. Langkah pembuatan halaman info .....	76
Gambar 4.50. Langkah pembuatan halaman konfirmasi keluar .....	77

## **DAFTAR RUMUS**

(2. 1). Rumus <i>Likert</i> .....	24
(2. 2). Rumus <i>N Gain Score</i> .....	25