

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE LEARNING
BERBASIS ANDROID PADA KAMPUS
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

RIFA'I ABDI

403181010049

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN
2023**

JUDUL
PERANCANGAN APLIKASI MOBILE LEARNING
BERBASIS ANDROID PADA KAMPUS
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Mencapai Gelar Sarjana Komputer
Pada Program Studi Sistem Informasi



Disusun Oleh :
RIFA'I ABDI
403181010049

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN
2023

LEMBAR PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

PERANCANGAN APLIKASI MOBILE LEARNING BERBASIS ANDROID PADA KAMPUS UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

RIFA'I ABDI

403181010049

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Januari 2023

Pembimbing Utama

Samsudin, S.Kom., M.Kom

NIDN. 1009098501

Pembimbing Pendamping

Abdul Muni, S.Kom., M.Kom

NIDN. 1026108601

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Dr. H. Abdullah, S.Si., M.Kom., Phd

NIPY. 0870 06 031

LEMBAR PENGESAHAN

PERSETUJUAN

PERANCANGAN APLIKASI MOBILE LEARNING BERBASIS ANDROID PADA KAMPUS UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

RIFA'I ABDI

403181010049

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Januari 2023

Pembimbing Utama

Samsudin, S.Kom., M.Kom

NIDN. 1009098501

Pembimbing Pendamping

Abdul Muni, S.Kom., M.Kom

NIDN. 1026108601

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Dr. H. Abdullah, S.Si., M.Kom., Phd

NIPY. 0870 06 031

KATA PENGANTAR

Karya tulis ini disusun sebagai hasil penelitian untuk syarat untuk mendapatkan gelar sarjana S1. Dalam menyelesaikan Skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak sehingga Skripsi ini dapat disusun dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Najamuddin, LC, MA Selaku Rektor Universitas Islam Indragiri.
2. Bapak Dr. Abdullah, S.Si, M.Kom Selaku Dekan Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer.
3. Bapak Samsudin, S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Dosen Pembimbing I Bapak Samsudin, S.Kom., M.Kom
5. Dosen Pembimbing II Bapak Abdul Muni, S.Kom., M.Kom
6. Kedua Orang Tua Saya, Ayah, Ibu dan Keluarga
7. Teman-teman, rekan-rekan Seperjuangan.

Dalam hal ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa dengan bekal ilmu dan kemampuan yang dimiliki masih sangat dangkal, tidaklah mudah untuk membuat suatu laporan penelitian yang sempurna. Oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati dan rasa terima kasih yang dalam, penulis mengharapkan saran-saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi rekan-rekan Universitas Islam Indragiri dan para pembaca.

Tembilahan, 25 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
Kata Pengantar.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	9
2.1 Pendahuluan	9
2.2 Mobile Learning	10
2.3 Rangkuman.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Metode Penelitian	18
3.2 Kerangka Penelitian.....	19
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	24

4.1	Implementasi Penelitian.....	24
4.2	Hasil Analisa	25
4.3	Hasil Desain.....	26
4.3.1	Diagram Use Case	27
4.3.2	Diagram Activity	32
4.3.3	Diagram Sequence.....	38
4.3.4	Diagram Class	39
4.3.5	Diagram Deployment	40
4.4	Hasil Implementasi.....	41
4.5	Hasil Verification.....	50
4.5.1	Instrumen Functionality	51
4.5.2	Instrumen Usability	52
4.5.3	Teknik Analisis Data.....	53
4.5.4	Hasil Penelitian.....	54
4.6	Hasil Maintenance (Pemeliharaan)	57
4.7	Rangkuman Penelitian.....	60
BAB V	PENUTUP	63
A.	Kesimpulan	63
B.	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....		65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Review Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2. 2 Review Penelitian Terdahulu	12
Tabel 2. 3 Review Penelitian Terdahulu	13
Tabel 4. 1 Pengujian Blackbox	50
Tabel 4. 2 Pengujian Blackbox.....	50
Tabel 4. 3 Instrumen Functionality	51
Tabel 4. 4 Instrumen Usability.....	53
Tabel 4. 5 Kriteria Kelayakan.....	54
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Functionality	54
Tabel 4. 7 Persentase Kelayakan Per Item	56
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Usability	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Model Pengembangan Waterfall.....	21
Gambar 4. 1 Diagram Use Case	27
Gambar 4. 2 Use Case Menu Utama	28
Gambar 4. 3 Use Case Login.....	28
Gambar 4. 4 Use Case Daftar Akun	29
Gambar 4. 5 Use Case Lupa Sandi.....	29
Gambar 4. 6 Use Case Dashboard	30
Gambar 4. 7 Use Case Konten	30
Gambar 4. 8 Use Case Profil Pengguna	31
Gambar 4. 9 Use Case Ubah Sandi.....	31
Gambar 4. 10 Diagram Activity.....	32
Gambar 4. 11 Diagram Activity Login.....	33
Gambar 4. 12 Diagram Activity Daftar Akun.....	34
Gambar 4. 13 Diagram Activity Lupa Sandi.....	35
Gambar 4. 14 Diagram Activity Konten	36
Gambar 4. 15 Diagram Activity Ubah Sandi	37
Gambar 4. 16 Diagram Sequence	38
Gambar 4. 17 Diagram Class	39
Gambar 4. 18 Diagram Deployment	40
Gambar 4. 19 Project Android Studio	41
Gambar 4. 20 Splash / Tampilan Utama.....	43
Gambar 4. 21 Menu Login	44
Gambar 4. 22 Menu Register	44
Gambar 4. 23 Menu Lupa Sandi	45
Gambar 4. 24 Menu Dashboard	46
Gambar 4. 25 Menu Konten.....	47
Gambar 4. 26 Profil Pengguna.....	48
Gambar 4. 27 Menu Ubah Sandi	49
Gambar 4. 28 Debugging.....	58
Gambar 4. 29 Build Aplikasi.....	58

Gambar 4. 30 Install Aplikasi	59
Gambar 4. 31 Aplikasi Berhasil Diinstall	60

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE LEARNING
BERBASIS ANDROID PADA KAMPUS
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI**

INTISARI

Era Teknologi seperti sekarang segala sesuatu menjadi lebih mudah, karena didukung oleh canggihnya teknologi. Terlepas dari canggihnya teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam segala bidang sangat membantu jua dibidang pendidikan atau pembelajaran. *E-Learning* atau *Mobile Learning* sangat berperan pada zaman teknologi ini dalam membantu dunia pendidikan agar lebih maju dan berkembang. *E-Learning* atau *Mobile Learning* adalah sebuah alat atau media pembelajaran secara online yang dapat digunakan pada perangkat elektronik seperti Ponsel, Tab, atau Komputer. Pembuatan Aplikasi Android *Mobile Learning* ini bertujuan untuk memudahkan mahasiswa dalam belajar karena materi bisa diakses kapanpun dan dimanapun. Riset dilakukan dengan cara observasi dilingkungan sekitar program studi sistem informasi UNISI. Pembuatan aplikasi dilakukan atas dasar untuk pemenuhan kebutuhan dasar sebuah sistem pembelajaran yang dilakukan pada program studi sistem informasi universitas islam Indragiri agar menjadi lebih mudah dan efisien dalam pembelajaran. Metode pengujian yang digunakan ialah blackbox dan software pendukung dalam pembuatan aplikasi menggunakan Android Studio. Output atau hasil keluaran pada penelitian berupa Aplikasi Mobile Learning berbasis Android. Aplikasi Mobile Learning berbasis Android ini memberi kemudahan pada mahasiswa dalam belajar, dan menjadi inovasi bagi dunia pendidikan agar dapat belajar kapanpun dan dimanapun tanpa adanya batasan dalam mengakses materi.

Kata Kunci : Pembelajaran, *E-Learning*, *Mobile Learning*, *Android Studio*

ANDROID BASED MOBILE LEARNING APPLICATION DESIGN ON UNIVERSITY CAMPUS INDRAGIRI ISLAM

ABSTRACT

In the era of technology, as now, everything is easier, because it is supported by sophisticated technology. Regardless of the sophistication of technology that can be used in all fields, it is very helpful in the field of education or learning. E-Learning or Mobile Learning plays a very important role in this technological age in helping the world of education to be more advanced and developing. E-Learning or Mobile Learning is an online learning tool or media that can be used on electronic devices such as cellphones, tabs, or computers. Making the Android Mobile Learning Application aims to make it easier for students to learn because material can be accessed anytime and anywhere. The research was carried out by means of observation in the environment around the UNISI information systems study program. Making the application is done on the basis of fulfilling the basic needs of a learning system carried out at the Indragiri Islamic University information systems study program to make it easier and more efficient in learning. The testing method used is blackbox and supporting software in making applications using Android Studio. The output or results of the research are in the form of Android-based Mobile Learning Applications. This Android-based Mobile Learning application makes it easy for students to learn, and is an innovation for the world of education so that they can study anytime and anywhere without any restrictions in accessing material.

Keywords: Learning, *E-Learning*, *Mobile Learning*, *Android Studio*