

TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN APLIKASI INDEKOS
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE
PROTOTYPE



HANIF LUTHFI ANDIKA ABIDIN

16102016

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO

2023

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**RANCANG-BANGUN APLIKASI INDEKOS
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE
*PROTOTYPE***

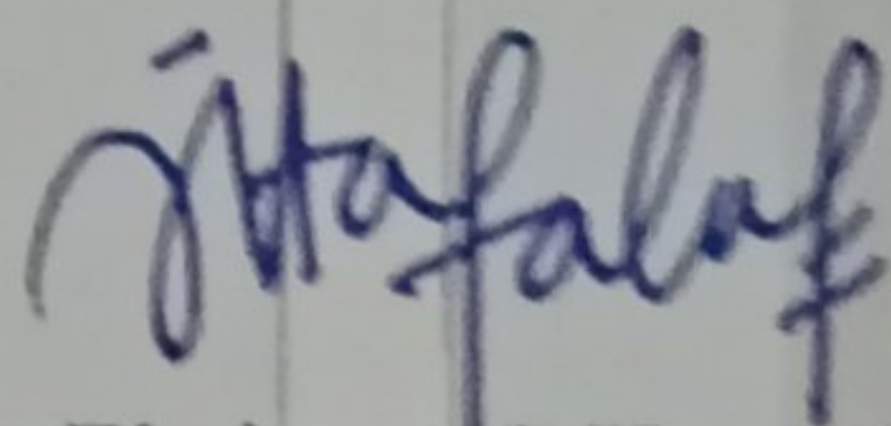
***APPLICATION DESIGN OF ANDROID-BASED
INDEKOS APPLICATION USING PROTOTYPE
METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh
HANIF LUTHFI ANDIKA ABIDIN

16102016

Fakultas informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada hari Senin, 30 Januari 2023

Pembimbing,



Gita Fadila Fitriana, S.Kom, M.Kom.

NIDN : 0620039302

LEMBAR PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI APLIKASI INDEKOS BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE***

***IMPLEMENTATION OF ANDROID-BASED INDEKOS
APPLICATION USING PROTOTYPE METHOD***

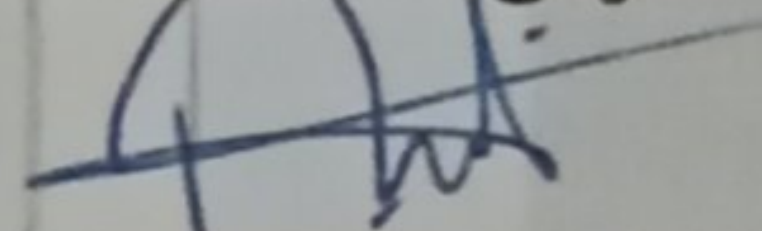
Disusun Oleh

HANIF LUTHFI ANDIKA ABIDIN

16102016

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas
Akhir Pada Hari Senin, Tanggal 30 Januari 2023

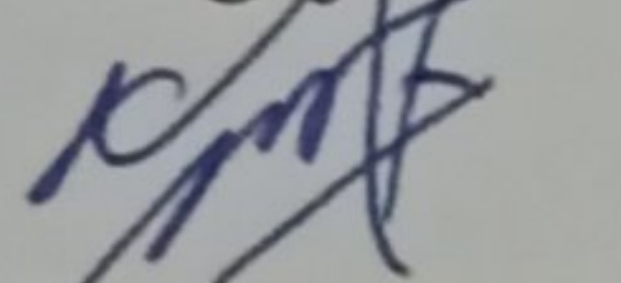
Ketua Penguji



Pradana ananda Raharja S.Kom, M.Kom.

NIDN.0602079401

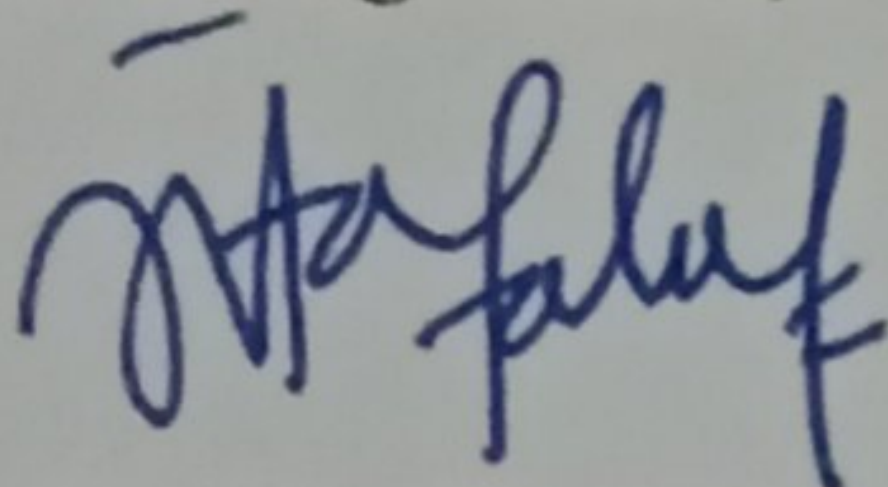
Penguji I,



Abednego Dwi Septiadi, S.Kom, M.Kom.

NIDN. 0616098901

Pembimbing Utama,



Gita Fadila Fitriana, S.Kom. M.Kom.

NIDN. 0620039302

Penguji II,



Hari Widi Utomo, S.Pd, M.Ed.

NIDN. 0604068901

Dekan,



Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Cs.

NIK 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Hanif Luthfi Andika Abidin
NIM : 16102016
Program Studi : S1 Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**RANCANG BANGUN APLIKASI INDEKOS BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPE***

Dosen Pembimbing Utama : Gita Fadila Fitriana, S.Kom. M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto 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 tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian 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.

Purwokerto, 30 Januari 2023,


D2839AKX251697387
ka Abidin)

KATA PENGANTAR

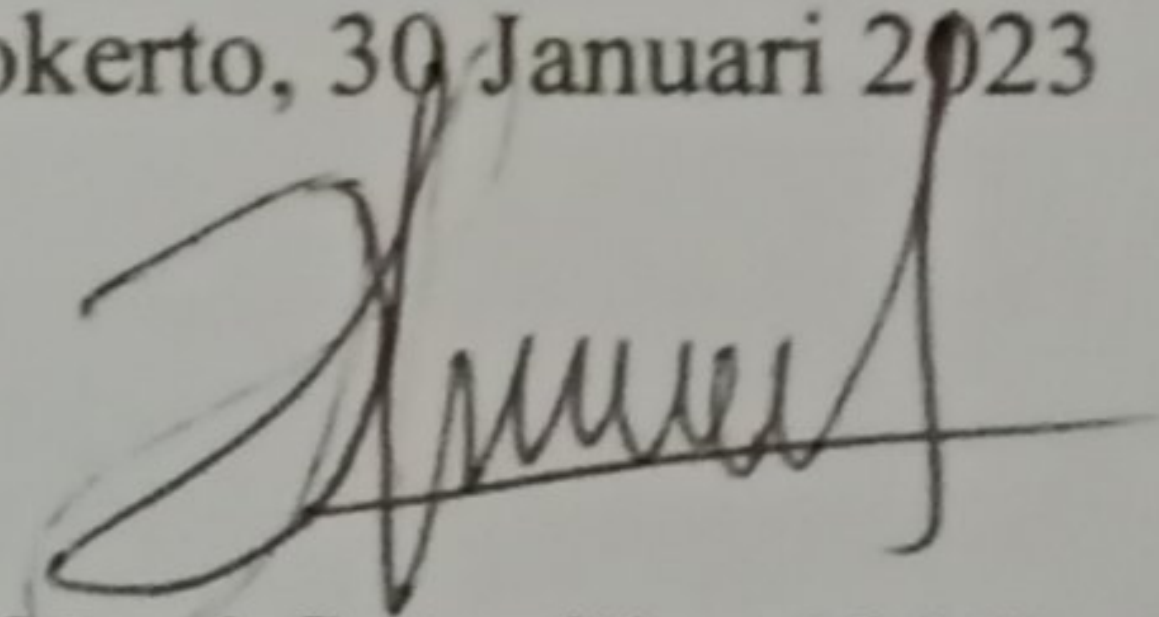
Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt yang telah memberikan kelancaran sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Indekos Berbasis Android Menggunakan Metode *Prototype*".

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Oleh karena itu penulis tak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T. IPM selaku Rektor dari Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs., selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
4. Gita Fadila Fitriana, S.Kom. M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan tugas akhir.
5. Kedua Orang tua yang telah memberikan semangat, dukungan dan do'a yang tak pernah putus untuk penulis serta motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Teman-teman Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang memberikan dukungan dan semangat terhadap penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Purwokerto, 30 Januari 2023



Hanif Luthfi Andika Abidin

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi hardware	14
Tabel 3.2 Software yang digunakan	14
Tabel 4.1 Black Box Testing	32
Tabel 4.2 Hasil Pengujian	34

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1. Definisi Aplikasi.....	6
2.2.2. Indekos.....	6
2.2.3. Android.....	7
2.2.4. Android Studio.....	7
2.2.5. Java.....	8
2.2.6. <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	8
2.2.7. <i>MySQL</i>	9
2.2.8. <i>JavaScript Object Notation (JSON)</i>	9
2.2.9. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	9

2.2.10. Metode Prototype	10
2.2.11. Black Box Testing	11
BAB-III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Subjek dan Objek Penelitian	12
3.2 Tahapan Penelitian	12
3.3 Teknik Pengumpulan Data	13
3.4 Pembangunan Sistem dengan <i>Prototype</i>	13
3.4.1 Komunikasi	13
3.4.2 Perencanaan Secara Cepat	14
3.4.3 Pemodelan Secara Cepat	15
3.4.4 Konstruksi	25
3.4.5 Penyerahan Sistem	25
3.5 Pengujian Sistem	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Aplikasi Indekos	26
4.2 Analisa Pengujian Sistem	32
BAB V KESIMPULAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Mahasiswa Terdaftar Unsoed Purwokerto [2]	1
Gambar 2.1 Android Studio IDE [16].....	8
Gambar 2.2 Siklus Metode <i>Prototype</i> [23].	10
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	12
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> pada aplikasi indekos.....	15
Gambar 3.3 <i>Activity</i> melihat daftar indekos.....	16
Gambar 3.4 <i>Activity</i> Detail indekos	16
Gambar 3.5 <i>Activity Login</i>	17
Gambar 3.6 <i>Activity Login</i> Pemilik Indekos	17
Gambar 3.7 <i>Activity</i> Tambah Data Indekos	18
Gambar 3.8 <i>Activity</i> Edit Data Indekos.....	18
Gambar 3.9 <i>Activity</i> Hapus Data Indekos	19
Gambar 3.10 <i>Class Diagram</i>	19
Gambar 3.11 Diagram ERD.....	20
Gambar 3.12 Rancangan halaman <i>splashscreen</i>	21
Gambar 3.13 Rancangan halaman Indekos.....	21
Gambar 3.14 Rancangan halaman detail indekos	22
Gambar 3.15 Rancangan halaman <i>login</i>	23
Gambar 3.16 Rancangan halaman Data Indekos	23
Gambar 3.17 Rancangan halaman Tambah Data Indekos	24
Gambar 4.1 Tampilan <i>Splashscreen</i>	26
Gambar 4.2 Tampilan Pilih <i>User</i>	27
Gambar 4.3 Tampilan <i>Login</i>	28
Gambar 4.4 Tampilan Tambah <i>User</i>	28
Gambar 4.5 Tampilan Pencari Indekos.....	29
Gambar 4.6 Tampilan Detail Indekos	30
Gambar 4.7 Tampilan Pemilik Indekos	30
Gambar 4.8 Tampilan Konfirmasi Edit / Hapus Data.....	31
Gambar 4.9 Tampilan Tambah Data Indekos	31