

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI HUMAN
RESOURCE MANAGEMENT (EMPLOYEE
ATTENDANCE AND COMPENSATION
MANAGEMENT) BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN METODE SCRUM
(STUDI KASUS : TECHNO INFINITY)**



MUSLIMIN DITA HERIANTO

19102238

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI HUMAN RESOURCE
MANAGEMENT (EMPLOYEE ATTENDANCE AND
COMPENSATION MANAGEMENT) BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN METODE SCRUM
(STUDI KASUS : TECHNO INFINITY)**

**DESIGN AND BUILD AN ANDROID-BASED
HUMAN RESOURCE MANAGEMENT (EMPLOYEE
ATTENDANCE AND COMPENSATION
MANAGEMENT) APPLICATION USING THE
SCRUM METHOD
(CASE STUDY : TECHNO INFINITY)**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**MUSLIMIN DITA HERIANTO
19102238**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**RANCANG BANGUN APLIKASI HUMAN RESOURCE
MANAGEMENT (EMPLOYEE ATTENDANCE AND
COMPENSATION MANAGEMENT) BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN METODE SCRUM
(STUDI KASUS : TECHNO INFINITY)**

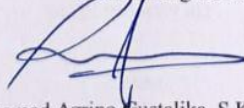
**DESIGN AND BUILD AN ANDROID-BASED
HUMAN RESOURCE MANAGEMENT (EMPLOYEE
ATTENDANCE AND COMPENSATION
MANAGEMENT) APPLICATION USING THE
SCRUM METHOD
(CASE STUDY : TECHNO INFINITY)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**MUSLIMIN DITA HERIANTO
19102238**

**Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal : 27 Juli 2023**

Pembimbing Utama



(Muhamad Azrino Gustalika, S.Kom., M. Tr. T)
NIDN 0614089302

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI HUMAN RESOURCE
MANAGEMENT (EMPLOYEE ATTENDANCE AND
COMPENSATION MANAGEMENT) BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN METODE SCRUM
(STUDI KASUS : TECHNO INFINITY)**

**DESIGN AND BUILD AN ANDROID-BASED HUMAN
RESOURCE MANAGEMENT (EMPLOYEE ATTENDANCE
AND COMPENSATION MANAGEMENT) APPLICATION
USING THE SCRUM METHOD
(CASE STUDY : TECHNO INFINITY)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh
MUSLIMIN DITA HERIANTO
19102238

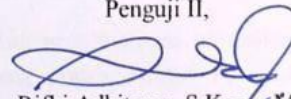
Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas
Akhir Pada Hari Rabu, Tanggal 16 Agustus 2023.

Penguji I,



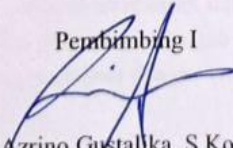
Auliya Barhanuddin, S.Si., M.Kom.
NIDN 0630058202

Penguji II,



Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0627089101

Pembimbing I



(Muhamad Azrino Gustalika, S.Kom., M. Tr. T)
NIDN 0614089302

Dekan,



Auliya Barhanuddin, S.Si., M.Kom
NIK 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Muslimin Dita Herianto

NIM : 19102238

Program Studi : SI Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN APLIKASI HUMAN RESOURCE MANAGEMENT
(EMPLOYEE ATTENDANCE AND COMPENSATION MANAGEMENT)
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE SCRUM (STUDI
KASUS: TECHNO INFINITY)**

Dosen Pembimbing Utama : Muhamad Azrino Gustalika, S.Kom., M. Tr. T

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 tanggung jawab Saya, bukan tanggung jawab 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, 27 Juli 2023,

Yang Menyatakan,


(M. BADA... nto)

(Muslimin Dita Herianto)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Peneliti ucapkan kepada Allah SWT., atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Laporan Hasil Penelitian Tugas Akhir ini dengan judul **“RANCANG BANGUN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT (EMPLOYEE ATTENDANCE AND COMPENSATION MANAGEMENT) BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN SCRUM (STUDI KASUS: TECHNO INFINITY)”**.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Hasil Penelitian Tugas Akhir ini, masih jauh dari kata sempurna serta memiliki banyak kekurangan, mengingat keterbatasan pengetahuan, kemampuan, maupun pengalaman penulis. Oleh karena itu, peneliti sangat terbuka dalam menerima kritik dan saran yang bersifat membangun, demi memaksimalkan penelitian serta penulisan menjadi lebih baik lagi.

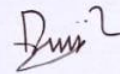
Dengan selesainya Laporan Hasil Penelitian Tugas Akhir ini, peneliti menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Yoso Adi Setyoko, S.T., M.T. selaku Dosen Wali Kelas S1IF-07-A.
5. Bapak Muhamad Azrino Gustalika, S.Kom., M.Tr.T. selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan dukungan serta kesabaran dalam pelaksanaan pembimbingan Tugas Akhir.
6. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan doa, dukungan, perhatian, dan kasih sayang kepada peneliti dalam melakukan segala kegiatan.

7. Vindi Eka Safitri yang telah membantu dan memberi dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir.
8. Rekan-rekan yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, yang selalu memberi motivasi, dukungan, kebahagiaan, serta sebagai tempat berkeluh kesah dalam menyusun Tugas Akhir.

Akhir kata peneliti hanya dapat berdoa kepada Allah SWT. Semoga Allah memberikan limpahan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta kerjasamanya kepada peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Purwokerto, 27 Juli 2023



Muslimin Dita Herianto

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING ..Error! Bookmark not defined.	
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pertanyaan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah / Ruang Lingkup	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Sebelumnya / Kajian Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori.....	12
2.2.1 <i>Human Resource Management</i>	12
2.2.2 <i>Mobile Application</i>	12
2.2.3 Flutter.....	12
2.2.4 <i>Postman</i>	12

2.2.5	Figma	12
2.2.6	Visual Studio Code.....	12
2.2.7	Android Studio	13
2.2.8	Scrum	13
2.2.9	System Usability Scale	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		14
3.1	Subjek dan Objek Penelitian	14
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	14
3.2.1	Perangkat keras (<i>hardware</i>).....	14
3.2.2	Perangkat Lunak (<i>software</i>).....	14
3.3	Diagram Alir Penelitian / Proses Penelitian.....	15
3.3.1	Product Backlog	16
3.3.2	Sprint Backlog & Sprint Planning	17
3.3.3	Sprint.....	17
3.3.4	Sprint Review	18
3.3.5	Sprint Retrospective.....	18
3.3.6	Pengujian	19
3.4	Desain.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1.	Hasil Implementasi.....	31
4.2	Hasil Pengujian	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		52
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN A		58
LAMPIRAN B		59

LAMPIRAN C	60
LAMPIRAN D	62
LAMPIRAN E	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Sebelumnya.....	7
Tabel 3. 1 Tabel hardware yang digunakan	14
Tabel 3. 2 Tabel software yang digunakan	14
Tabel 3. 3 Product Backlog.....	16
Tabel 3. 4 Sprint Baclog & Sprint Planning	17
Tabel 4. 1 Responden SUS.....	48
Tabel 4. 2 Hasil Kalkulasi SUS.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Scrum	13
Gambar 3. 1 Diagram alir penelitian.....	15
Gambar 3. 2 Grafik Burndown.....	18
Gambar 3. 3 Use Case Diagram	19
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login	20
Gambar 3. 5 Activity Diagram Presensi Realtime	20
Gambar 3. 6 Activity Diagram Presensi Manual	21
Gambar 3. 7 Activity Diagram Izin Kerja.....	21
Gambar 3. 8 Activity Diagram Lembur Kerja	22
Gambar 3. 9 Activity Diagram Reimburment.....	22
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Login	23
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Presensi Realtime.....	23
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Presensi Manual	24
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Izin Kerja	24
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Lembur Kerja	25
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Reimbursment	25
Gambar 3. 16 Antarmuka Splash Screen	26
Gambar 3. 17 Antarmuka Login	27
Gambar 3. 18 Antarmuka Home Screen	28
Gambar 3. 19 Antarmuka Camera	29
Gambar 3. 20 Antarmuka Request	30
Gambar 4. 1 Tampil Antarmuka Splash Screen.....	31
Gambar 4. 2 Antarmuka Login	32
Gambar 4. 3 Source Code Fungsi Login.....	32
Gambar 4. 4 Tampilan Home Screen.....	33
Gambar 4. 5 Tampilan Ajukan Lembur	34
Gambar 4. 6 Source Code Fungsi Ajukan Lembur	35
Gambar 4. 7 Tampilan Presensi Manual	35

Gambar 4. 8 Source Code Fungsi Presensi Manual.....	36
Gambar 4. 9 Tampilan Ajukan Izin.....	36
Gambar 4. 10 Source Code Fungsi Ajukan Izin	37
Gambar 4. 11 Tampilan Ajukan Lembur (a).....	38
Gambar 4. 12 Tampilan Ajukan Lembur (b)	38
Gambar 4. 13 Source Code Fungsi Ajukan Lembur	39
Gambar 4. 14 Tampilan Camera (a).....	40
Gambar 4. 15 Tampilan Camera (b)	40
Gambar 4. 16 Source Code Fungsi Camera Selfie.....	41
Gambar 4. 17 Tampilan Riwayat Presensi.....	42
Gambar 4. 18 Source Code Fungsi Riwayat Presensi.....	42
Gambar 4. 19 Tampilan Riwayat Izin	43
Gambar 4. 20 Source Code Fungsi Riwayat Izin.....	44
Gambar 4. 21 Tampilan Riwayat Lembur.....	44
Gambar 4. 22 Source Code Fungsi Riwayat Lembur	45
Gambar 4. 23 Tampilan Antarmuka Profil	46
Gambar 4. 24 Tampilan Keluar Akun.....	47
Gambar 4. 25 Source Code Fungsi Keluar Akun.....	47