



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBAYARAN IURAN BERBASIS ANDROID (STUDI  
KASUS: PR. TIRTA TARUNA 66 JAKARTA)**

**SKRIPSI**

**INDIRA LAKSMI PRAWESTI**

**41816120164**

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2022**



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBAYARAN IURAN BERBASIS ANDROID (STUDI  
KASUS: PR. TIRTA TARUNA 66 JAKARTA)**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana**

**INDIRA LAKSMI PRAWESTI**

**41816120164**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA**

**2022**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41816120164

Nama : Indira Laksmi Prawesti

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pembayaran  
Iuran Berbasis Android (Studi Kasus: PR. Tirta Taruna 66  
Jakarta)

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 07 September 2022



Indira Laksmi Prawesti

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41816120164  
Nama : Indira Laksmi Prawesti  
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi  
Pembayaran Iuran Berbasis Android (Studi Kasus: PR-  
Tirta Taruna 66 Jakarta)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 27 Agustus 2022

Menyetujui,



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.I)

Dosen Pembimbing

Mengetahui,



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)  
Sek. Prodi Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.I)  
Ka.Prodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ngadino Surip, MS. selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Bapak Dr. Mujiono Sadikin, MT. CISA. CGEIT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan sebagai Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Indra Ranggadara, S.Kom., MT., MMSI selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya dan juga sebagai Dosen Pembimbing Akademik
5. Bapak Ifan Prihadi, S.Kom, M.Kom dan Bapak Bambang Jokonowo, Dr., S.Si, MTi selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya
6. Ibu Ir. Dra Erna Savitri, MT selaku Orang Tua yang sudah mendukung penulis.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 29 Agustus 2022

Penulis

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Indira Laksmi Prawesti  
NIM : 41816120164  
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi  
Pembayaran Iuran Berbasis Android (Studi Kasus:  
PR. Tirta Taruna 66 Jakarta)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 07 September 2022



Indira Laksmi Prawesti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	v
ABSTRAK .....	vi
ASBTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Sistem Informasi .....	6
2.2 Aplikasi .....	7
2.3 Android .....	8
2.4 Antarmuka Pengguna .....	9
2.5 Perkupulan Tirta Taruna 66 Jakarta .....	11
2.6 Penelitian Terkait .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>

3.1	Lokasi Penelitian .....	25
3.2	Sarana Pendukung .....	25
3.3	Proses Bisnis Berjalan .....	26
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	26
3.5	Diagram Alir Penelitian .....	27
3.6	Metode Pengembangan Sistem .....	28
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1	Analisis Sistem Berjalan .....	31
4.1.1	Analisa Proses Bisnis .....	33
4.1.2	Identifikasi Masalah .....	35
4.2	Perancangan UML .....	36
4.2.1	Use Case Diagram .....	36
4.2.2	Activity Diagram .....	42
4.2.3	Sequence Diagram .....	49
4.2.4	Class Diagram .....	53
4.3	Perancangan Basis Data .....	54
4.4	Perancangan Antarmuka Pengguna .....	57
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
5.1	Kesimpulan .....	68
5.2	Saran .....	68
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>74</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Literatur Review.....	12
Tabel 3. 1 Sarana Pendukung.....	25
Tabel 3. 2 Tabel Proses Bisnis .....	26
Tabel 3. 3 Penjelasan Diagram Alir.....	28
Tabel 4. 1 Analisis SWOT .....	32
Tabel 4. 2 Deskripsi Rich Picture Proses Bisnis Berjalan .....	33
Tabel 4. 3 Skenario Use Case Diagram Usulan .....	37
Tabel 4. 4 Skenario Use Case Login .....	38
Tabel 4. 5 Skenario Use Case Melihat Iuran .....	39
Tabel 4. 6 Skenario Use Case Pembayaran Iuran .....	39
Tabel 4. 7 Skenario Use Case Mencetak Receipt Tagihan .....	40
Tabel 4. 8 Skenario Use Case Mengolah Data.....	41
Tabel 4. 9 Skenario Use Case Iuran Masuk.....	41
Tabel 4. 10 Skenario Use Case Mencetak Laporan Iuran.....	42
Tabel 4. 11 Spesifikasi Tabel Admin .....	54
Tabel 4. 12 Spesifikasi Tabel Anggota.....	55
Tabel 4. 13 Spesifikasi Tabel Pembayaran.....	55
Tabel 4. 14 Spesifikasi Tabel Jenis Bayar .....	56
Tabel 4. 15 Tabel Cabang Olah Raga.....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PR. Tirta Taruna 66 Jakarta .....	12
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	27
Gambar 4. 1 SWOT .....	31
Gambar 4. 2 Rich Picture Proses Bisnis Berjalan .....	33
Gambar 4. 3 Activity Diagram Proses Bisnis Berjalan .....	34
Gambar 4. 4 Activity Diagram Analisa Proses Bisnis.....	35
Gambar 4. 5 Use Case Diagram Usulan .....	37
Gambar 4. 6 Activity Diagram Login Admin.....	43
Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengolah Data Anggota.....	44
Gambar 4. 8 Activity Diagram Laporan Pembayaran Iuran .....	44
Gambar 4. 9 Activity Diagram Login Anggota.....	45
Gambar 4. 10 Activity Diagram Melihat Halaman About Anggota .....	46
Gambar 4. 11 Activity Diagram Melihat Iuran Anggota.....	47
Gambar 4. 12 Activity Diagram Pembayaran Iuran Anggota.....	48
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Login Admin .....	49
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Mengolah Data Anggota.....	49
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Laporan Pembayaran Iuran .....	50
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Login Anggota .....	51
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Lihat Iuran Anggota .....	51
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Pembayaran Iuran Anggota.....	52
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Cetak Receipt Pembayaran Iuran Anggota.....	53
Gambar 4. 20 Class Diagram Usulan .....	53
Gambar 4. 21 Perancangan Antarmuka Pengguna Halaman Dashboard .....	57
Gambar 4. 22 Perancangan Antarmuka Pengguna Halaman Login .....	58
Gambar 4. 23 Perancangan Antarmuka Pengguna Halaman Kontak dan Peta.....	59

Gambar 4. 24 Perancangan Antarmuka Pengguna Halaman Pendaftaran.....	60
Gambar 4. 25 Perancangan Antarmuka Dashboard Anggota .....	61
Gambar 4. 26 Perancangan Antarmuka Pengguna Halaman Data Anggota.....	62
Gambar 4. 27 Perancangan Antarmuka Pengguna Halaman Ganti Password.....	63
Gambar 4. 28 Perancangan Antarmuka Pengguna Halaman Lihat Iuran .....	64
Gambar 4. 29 Perancangan Antarmuka Pengguna Halaman Pembayaran Iuran ..	65
Gambar 4. 30 Perancangan Antarmuka Pengguna Halaman Nomor Rekening....	66
Gambar 4. 31 Perancangan Antarmuka Cetak <i>Receipt</i> Iuran Anggota .....	67



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian .....	74
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian .....	78
Lampiran 3 Kartu Konsultasi .....	79
Lampiran 4 Biodata .....	80

