

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAAN  
*TENANT* BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODOLOGI  
*THROW-AWAY PROTOTYPING*  
(STUDI KASUS: VITTORIA RESIDENCE)**

**TUGAS AKHIR**



**PIPIH PIYANI**

**1192002012**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2023**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAAN  
TENANT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODOLOGI  
*THROW-AWAY PROTOTYPING*  
(STUDI KASUS: VITTORIA RESIDENCE)**

**TUGAS AKHIR**

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

**Komputer**



**PIPIH PIYANI**

**1192002012**


**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama** : Pipih Piyani  
**Nim** : 1192002012  
**Tanda Tangan** :   
**Tanggal** : 29 Agustus 2023





**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Pipih Piyani  
Nim : 1192002012  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pengelolaan  
*Tenant Berbasis Web Menggunakan Metodologi  
Throw-Away Prototyping*

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie**

**DEWAN PENGUJI**

Pembimbing 1 : Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom. (  )  
Pembimbing 2 : Dr. Shidiq Al-Hakim, M.Eng. (  )  
Penguji 1 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. (  )  
Penguji 2 : Dr. Elin Cahyaningsih, S.Kom., M.MSi. (  )  
Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal : 29 Agustus 2023

**UNGKAPAN TERIMA KASIH**

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pengelolaan *Tenant* Berbasis *Web* Menggunakan Metodologi *Throw-Away Prototyping*”. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini banyak dukungan dan bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak, tanpa bantuan dan bimbingan mulai dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini, yang diantaranya:

1. Ibu dan Ayah yang terus mendoakan, memberi dukungan, dan semangat kepada saya selama proses penyusunan skripsi.
2. Bapak Kenny Badjora Lubis selaku dosen pembimbing 1, dan Bapak Shidiq Al-Hakim selaku dosen pembimbing 2 yang telah menyediakan waktu, tenaga, pendapat, arahan, dan memberi masukan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Refyul Rey Fatri, Ibu Siti Rohaja Wati, Bapak Kenny Badjora Lubis, dan seluruh dosen Sistem Informasi Universitas Bakrie yang telah memberikan banyak ilmu dan pembelajaran Sistem Informasi selama masa kuliah.
4. Bapak Lukman Harry Jap yang telah memberi izin penelitian ini, Ibu Vera Zanella, dan Bapak Daniel Jonathan yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan, dan bersedia meluangkan waktu, membantu dan menjadi objek penelitian Tugas Akhir ini.
5. Pika Piyani selaku kakak saya, yang terus memberikan semangat, dorongan, masukan, saran, dan motivasi pada saya untuk menyelesaikan penelitian ini.
6. Seluruh teman-teman program studi Sistem Informasi angkatan 2019 yang memberikan semangat, dukungan serta menjadi pendengar yang baik selama penyusunan Tugas Akhir ini.

7. Serta keluarga yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang terus memberikan doa dan semangat kepada saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

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

Jakarta, 29 Agustus 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pipih Piyani', with a long horizontal flourish extending to the right.

Pipih Piyani

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pipih Piyani  
NIM : 1192002012  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah yang berjudul:

**“Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pengelolaan *Tenant* Berbasis *Web* Menggunakan Metodologi *Throw-Away Prototyping*”**

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 30 Agustus 2023

Yang menyatakan



Pipih Piyani

**“Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pengelolaan *Tenant* Berbasis *Web*  
Menggunakan Metodologi *Throw-Away Prototyping*”**

Pipih Piyani

---

**ABSTRAK**

Pengelolaan *Tenant* pada *Vittoria Residence* dilakukan dengan cara manual menggunakan formulir kertas. Hal ini menyebabkan kurang efisien, dan perolehan data membutuhkan waktu yang lama dan menyebabkan terjadinya penumpukan kertas serta sulit mencari formulir yang dibutuhkan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan Aplikasi Pengelolaan *Tenant* Berbasis *Web* untuk mendukung pengelola dengan menggunakan metode *Throwaway prototyping*. *Throwaway prototyping* adalah salah satu teknik yang digunakan untuk mengembangkan prototipe untuk produk perangkat lunak. *Throwaway prototyping* digunakan untuk mengembangkan prototipe dalam beberapa tahap dan dalam beberapa iterasi. Perancangan Aplikasi Pengelolaan *Tenant* Berbasis *Web* ini dapat mempermudah pengelola dan *Tenant* dalam menyampaikan keluhan, serta meningkatkan efisiensi data yang disajikan secara cepat dan akurat, berdasarkan hal tersebut penelitian ini telah membuat dan menghasilkan sebuah rancangan *user interface* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem.

**Kata Kunci:** Aplikasi Berbasis *Web*, *Throwaway Prototyping*, *User Interface*



*“Analysis and Design of Web-Based Tenant Management Application Using  
Throw-Away Prototyping Methodology”*

Pipih Piyani

---

***ABSTRACT***

Tenant management at Vittoria Residence is done manually using paper forms. This causes inefficiency, and data acquisition takes a long time and causes paper build up and it is difficult to find the required form. Therefore this study aims to produce a Web-Based Tenant Management Application design to support managers using the Throwaway prototyping method. Throwaway prototyping is one of the techniques used to develop prototypes for software products. Throwaway prototyping is used to develop a prototype in multiple stages and in multiple iterations. The design of this Web-Based Tenant Management Application can make it easier for managers and Tenants to submit complaints, as well as improve the efficiency of data that is presented quickly and accurately, based on this this research has created and produced a user interface design that suits the needs of system users.

**Keywords:** Web-Based Applications, Throwaway Prototyping, User Interface

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>UNGKAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Penelitian .....	3
1.5. Tujuan Penelitian .....	3
1.6. Manfaat Penelitian .....	3
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Analisis dan Perancangan .....	5
2.2. Sistem Informasi .....	6
2.3. Aplikasi Berbasis <i>Web</i> .....	6
2.4. <i>Prototyping</i> .....	7

2.5.	Figma .....	7
2.6.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	8
	2.6.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	8
	2.6.2. <i>Class Diagram</i> .....	10
	2.6.3. <i>Activity Diagram</i> .....	12
2.7.	Metode <i>Throwaway Prototyping</i> .....	15
2.8.	Penelitian Terdahulu .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>20</b>
3.1.	Kerangka Penelitian .....	20
3.2.	Metodologi Pengembangan Sistem.....	21
	3.2.1. <i>Planning</i> .....	22
	3.2.2. <i>Analyst</i> .....	22
	3.2.3. <i>Design</i> .....	22
	3.2.4. <i>Design Prototype</i> .....	22
3.3.	Metode Pengumpulan Data.....	23
	3.3.1. Studi Literatur .....	23
	3.3.2. Observasi.....	23
	3.3.3. Wawancara.....	23
3.4.	Objek Penelitian.....	24
	3.4.1. Profile Perusahaan .....	24
	3.4.2. Visi dan Misi Perusahaan .....	25
	3.4.3. Tempat Penelitian .....	25
	3.4.4. Struktur Organisasi .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>27</b>
4.1.	Tahap Perencanaan .....	27
4.2.	Tahap Analisis .....	30

4.3. Tahap Perancangan .....	38
4.4. Tahap Perancangan Prototipe.....	66
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>87</b>
5.1. Kesimpulan .....	87
5.2. Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Throwaway Prototyping</i> .....	15
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	20
Gambar 3.2 Logo Perusahaan .....	24
Gambar 3.3 Struktur Organisasi.....	25
Gambar 4.1 Identifikasi Proses Bisnis .....	27
Gambar 4.2 Identifikasi Proses Bisnis Usulan.....	28
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> .....	40
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Login</i> .....	54
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mengisi Data Hunain.....	55
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mengajukan <i>Complaint/Request</i> .....	56
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Mengajukan SIK.....	57
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Mengajukan SIKMB.....	58
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Menentukan Jadwal <i>Complaint/Request</i> .....	59
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Konfirmasi SIK.....	60
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Konfirmasi SIKMB .....	61
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Laporan.....	62
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Akun .....	63
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Penghuni.....	64
Gambar 4.15 <i>Class Diagram</i> .....	65
Gambar 4.16 Halaman <i>Login</i> .....	66
Gambar 4.17 Halaman Daftar Akun .....	67
Gambar 4.18 Halaman <i>Dashboard Tenant</i> .....	68
Gambar 4.19 Halaman Data Hunian .....	69
Gambar 4.20 Halaman Data Pengajuan <i>Complaint/Request</i> .....	70
Gambar 4.21 Halaman Pengajuan <i>Complaint/Request</i> .....	71
Gambar 4.22 Halaman Detail Data Pengajuan <i>Complaint/Request</i> .....	72
Gambar 4.23 Halaman Data Pengajuan SIK.....	73
Gambar 4.24 Halaman Pengajuan SIK .....	74
Gambar 4.25 Halaman Detail Data Pengajuan SIK.....	75
Gambar 4.26 Halaman Data Pengajuan SIKMB.....	76

Gambar 4.27 Halaman Pengajuan SIKMB .....	77
Gambar 4.28 Halaman Detail Data Pengajuan SIKMB .....	78
Gambar 4.29 Halaman <i>Dashboard Tenant Relations</i> .....	79
Gambar 4.30 Halaman Jadwal <i>Complaint/Request</i> .....	80
Gambar 4.31 Halaman Konfirmasi SIK.....	81
Gambar 4.32 Halaman Konfirmasi SIKMB.....	82
Gambar 4.33 Halaman Laporan .....	83
Gambar 4.34 Halaman <i>Dashboard Administration</i> .....	84
Gambar 4.35 Halaman Verifikasi Akun.....	85
Gambar 4.36 Halaman Data Penghuni.....	86

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	9
Tabel 2.2 <i>Class Diagram</i> .....	11
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	12
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	14
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu .....	17
Tabel 4.1 <i>Requirements Elicitation Fungsional Tahap I</i> .....	31
Tabel 4.2 <i>Requirements Elicitation Non-Fungsional Tahap I</i> .....	32
Tabel 4.3 <i>Requirements Elicitation Fungsional Tahap II</i> .....	33
Tabel 4.4 <i>Requirements Elicitation Non-Fungsional Tahap II</i> .....	34
Tabel 4.5 <i>Requirements Elicitation Fungsional Tahap III</i> .....	35
Tabel 4.6 <i>Requirements Elicitation Non-Fungsional Tahap III</i> .....	37
Tabel 4.7 Daftar Aktor .....	38
Tabel 4.8 <i>Use Case Description Login</i> .....	40
Tabel 4.9 <i>Use Case Description Daftar Akun</i> .....	42
Tabel 4.10 <i>Use Case Description Masukan Data Hunian</i> .....	43
Tabel 4.11 <i>Use Case Description Mengajukan Complaint/Request</i> .....	44
Tabel 4.12 <i>Use Case Description Mengajukan SIK</i> .....	45
Tabel 4.13 <i>Use Case Description Mengajukan SIKMB</i> .....	46
Tabel 4.14 <i>Use Case Description Menentukan Jadwal Complaint/Request</i> .....	47
Tabel 4.15 <i>Use Case Description Konfirmasi SIK</i> .....	48
Tabel 4.16 <i>Use Case Description Konfirmasi SIKMB</i> .....	49
Tabel 4.17 <i>Use Case Description Kelola Laporan</i> .....	50
Tabel 4.18 <i>Use Case Description Verifikasi Akun</i> .....	51
Tabel 4.19 <i>Use Case Description Kelola Data Penghuni</i> .....	52

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Pengantar Penelitian.....	91
Lampiran 2 Surat Penerimaan Penelitian.....	92
Lampiran 3 Transkrip Wawancara.....	93
Lampiran 4 Alokasi Waktu Penelitian.....	96