

**PENDATAAN TENDER PROJECT BERBASIS DESKTOP  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UMY**

Skripsi

Untuk memenuhi persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S -1



**Diajukan oleh**

**Rafly Arie Ardiansyah**

**NIM : 20140140096**

**Kepada**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2021/2022**

## PERNYATAAN

Nama : Rafly Arie Ardiansyah  
Nim : 20140140096  
Program Studi : Teknologi Informasi  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi  
Judul Karya : Pendataan Tender Project Berbasis Desktop  
Menyatakan dengan benar dan tanpa paksaan bahwa:

1. Karya ini adalah asli hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing dan merupakan Sebagian hasil dari penelitian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan:

Judul : Pendataan Tender Project Berbasis Desktop

Tahun : 2021-2022

Ketua Penelitian : Rafly Arie Ardiansyah

2. Karya ini tidak memuat hasil karya orang lain kecuali acuan atau kutipan yang telah disebutkan sumbernya.
3. Karya ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana, magister dan atau doctor) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atau institusi lainnya.
4. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui memberikan hak kepala dosen pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk menyimpan, menggunakan dan mengelola karya ini dan perangkat lainnya (jika ada) serta mempublikasikannya dalam bentuk lain, baik itu semua ataupun Sebagian dengan tetap mencantumkan nama saya.

Yogyakarta, .....2021



## KATA PENGANTAR

Penulis bersyukur dengan segenap hati kepada Allah SWT yang telah memberikan segalanya sehingga penulisan karta Tugas Akhir yang berjudul "Pendataan Tender project Berbasis Desktop Studi Kasus CV. Sarana Struktur" telah terselesaikan dengan baik. Pengembangan sistem bertujuan untuk memudahkan proses pendataan project pembangunan dan mengurangi risiko ketidakakuratan data. Dalam melakukan pengembangan sistem dan penyusunan laporan skripsi penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Dwijoko Purowhadi . selaku pembimbing pertama yang telah membantu dalam proses pengembangan sistem dan proses penulisan laporan akhir dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
2. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan ketulusan dalam penulisan skripsi
3. Bapak Titis Wisnu Wijaya, Spd., M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan berarti, serta dengan semangat dan pengertian dalam ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan penulis
4. Para dosen dan staf Teknik Informatika yang telah memberikan ilmunya selama penulis belajar di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Kedua orang tua penulis Ramli Ahmad, ST dan Hania Hamrun, SE dan saudara kandung penulis Nabila Putri dan Mochammad Raychan yang selalu memberikan semangat, nasehat, cinta, perhatian, materi, dan kasih sayang serta doa untuk penulis.
6. Dedi Wardani, ST Triyoga , S.Kom , Pascal Pahlevi Pasha, Muhammad Septian, Novita Sari , dan Arif Kanky yang selalu memberikan semangat dan membantu dalam setiap proses pengerjaan tugas akhir ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung.

Yogyakarta, 26 Oktober 2021

  
Rafly Arie Ardiansyah

# DAFTAR ISI

PENGESAHAN I.....	i
PENGESAHAN III.....	ii
PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
INTISARI .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat.....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1. Tinjauan Pustaka .....	4
2.2. Definisi Data .....	6
2.3. Definisi <i>Tender</i> .....	6
2.4. Pengertian Sistem Informasi .....	6
2.5. Pengertian Teknologi Informasi.....	7
2.6. Pengertian Aplikasi .....	7
2.7. Pengembangan Aplikasi.....	7
2.7.1. UML .....	7
2.7.2. ERD .....	8
2.7.3. Basis Data.....	8
2.7.4. Php MyAdmin.....	9
2.7.5 Netbeans IDE 8.2 .....	9
2.7.6. XAMPP.....	9

2.7.7. Swing Framework .....	10
2.7.8. iReport.....	10
2.7.9. Visual Paradigm .....	10
2.7.10 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	10
1. <i>Waterfall</i> Model .....	11
2. <i>V-Shaped</i> Model.....	11
3. <i>Incremental</i> Model .....	11
2.7.11 Arsitektur Perangkat Lunak .....	4
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	13
3.1.2. Alat .....	13
3.1.3 . Bahan .....	13
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.3. Gambaran Umum Sistem .....	14
3.4. Metodologi Penelitian .....	14
3.5 Analisis Penelitian .....	16
3.5.1 Arsitektur .....	16
3.5.2. Analisis Pengguna.....	14
3.6 Desain Sistem.....	14
3.6.1. Use Case Diagram .....	15
3.6.2. ERD(Entity Relationship Diagram).....	14
3.6.3. Activity Diagram .....	14
3.6.4. ClassDiagram.....	26
3.6.5. Kamus Database .....	15
3.6.6. Rancangan Antarmuka .....	16
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
4.1. Penggunaan Database.....	44
4.1.1. Tabel Admin .....	44
4.1.2. Tabel <i>Project</i> .....	44
4.1.3. Tabel Pelaksana .....	45
4.1.4. Tabel Project Status .....	45
4.1.5 Tabel Daftar Lelang.....	45
4.2. Implementasi User Interface .....	46

4.2.1.	Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	46
4.2.2.	Tampilan Halaman Admin Menu .....	44
4.2.3.	Tampilan Halaman Daftar Project .....	44
4.2.4.	Tampilan Halaman Pelaksana Project .....	44
4.2.5.	Tampilan Halaman Project Status .....	45
4.2.6.	Tampilan Halaman Daftar Lelang .....	46
4.2.7.	Tampilan Halaman Sold Out .....	47
4.3	Pengujian.....	48
4.3.1	Pengujian Fungsional.....	48
4.4	Pembahasan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA .....		52
LAMPIRAN.....		54

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kamus Tabel Admin.....	15
Tabel 3.2 Kamus Tabel Daftar Project .....	15
Tabel 3.3 Kamus Tabel Pelaksana Project.....	15
Tabel 3.4 Kamus Tabel Admin 1 .....	15
Tabel 3.5 Kamus Tabel Daftar Lelang.....	16
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Fungsional.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Perangkat Lunak	4
Gambar 3.1 Waterfal Model	15
Gambar 3.2 Arsitektur Dasar 1	16
Gambar 3.3 Use Case Diagram	15
Gambar 3.4 Entitas Relationship Diagram	14
Gambar 3.5 R.A.T	15
Gambar 3.6 Activity Diagram Login	15
Gambar 3.7 Activity Diagram Daftar Project	17
Gambar 3.8 Activity Diagram Pelaksana Project	19
Gambar 3.9 Activity Diagram Project Status	21
Gambar 3.10 Activity Diagram Daftar Lelang	23
Gambar 3.11 Activity Diagram Sold Out	25
Gambar 3.12 Class Diagram	26
Gambar 4.1 Basis Data	44
Gambar 4.2 Tabel Admin	44
Gambar 4.3 Tabel Project	44
Gambar 4.4 Tabel Pelaksana	45
Gambar 4.5 Tabel Project Status	45
Gambar 4.6 Tabel Daftar Lelang	45
Gambar 4.7 UI Login	46
Gambar 4.8 UI Admin Menu	44
Gambar 4.9 UI Daftar Project	44
Gambar 4.10 UI Data Pelaksana Project	44
Gambar 4.11 UI Project Status	45
Gambar 4.12 UI Daftar Lelang	46
Gambar 4.13 UI Sold Out	47