

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENELITIAN
DAN PENGABDIAN DOSEN UNIVERSITAS IMELDA
MEDAN BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

*UNTUK MEMENUHI SEBAGAI PERSYARATAN
MENCAKUP GELAR AHLI MADYA KOMPUTER*

Diajukan Oleh

LILI RAHMAYANI TAMBUNAN

NIM: 2357402075



**PROGRAM STUDI D-III KOMPUTERISASI AKUNTANSI
UNIVERSITAS IMELDA
MEDAN
2024**

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENELITIAN DAN PENGABDIAN DOSEN UNIVERSITAS IMELDA MEDAN BERBASIS WEB

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

()

LILI RAHMAYANI TAMBUNAN

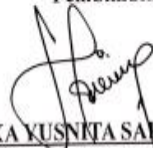
NIM: 2357402075

Telah Memenuhi Persyaratan untuk Dipertahankan
Di depan Dewan Penguji pada Ujian Sidang Meja Hijau

Medan,

Disetujui Oleh:

Pembimbing,



IKA KUSNITA SARI, M.Kom

NIDN:0127129202

Disahkan oleh,

Ketua Program Studi




IKA YUSNITA SARI, M.Kom

NIDN:0127129202

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENELITIAN
DAN PENGABDIAN DOSEN UNIVERSITAS IMELDA
MEDAN BERBASIS WEB**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

()

LILI RAHMAYANI TAMBUNAN

NIM:2357402075

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada 25 Oktober 2024
Dan Dinyatakan telah lulus memenuhi syarat

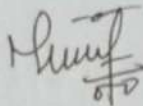
Medan, 25 Oktober 2024
Disahkan Oleh:

Penguji I



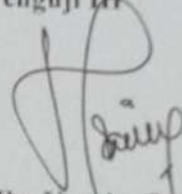
Elvika Rahmi, M.Kom
NIDN:0115028502

Penguji II



Maristella J Lumbanbatu, SE, M, Si
NIDN:01006079402

Penguji III



Ika Yusra Sari, M.Kom
NIDN:012712902

Diketahui Oleh,

Ketua Program Studi,



Ika Yusra Sari, M.Kom
NIDN:012712902

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi yang mendukung pengelolaan kegiatan penelitian dan pengabdian dosen kepada masyarakat oleh dosen di universitas imelda medan. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data, Mempercepat proses administrasi, Serta menyediakan informasi yang akurat untuk keperluan pemantauan dan evaluasi kinerja dosen. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Sistem ini dirancang berbasis web, sehingga dapat diakses dengan mudah oleh dosen dan staf administrasi dari berbagai perangkat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan berhasil meningkatkan kecepatan dan efektivitas dalam pengelolaan data penelitian dan pengabdian, Serta membantu pihak universitas Imelda Medan dalam menyusun laporan dengan lebih efisien, Dengan adanya sistem ini, diharapkan pihak universitas Imelda Medan, dapat mengoptimalkan kinerja dosen dan meningkatkan kontribusinya dalam bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Kata Kunci: *Perancangan Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Dosen Universitas Imelda Medan Berbasis Web.*

ABSTRACT

This research aims to design and implement an information system that supports the management of research activities and lecturer service to the community by lecturers at Imelda University Medan. This system is expected to be able to increase efficiency and accuracy in data management, speed up the administrative process, and provide accurate information for the purpose of monitoring and evaluating lecturer performance. The system development method used in this study is waterfall, which includes the stages of needs analysis, design, implementation, and system testing. This system is designed to be web-based, so it can be easily accessed by lecturers and administrative staff from various devices. The test results show that the information system developed is effective in increasing the speed and effectiveness of research and service data management, as well as assisting the university of Imelda Medan in compiling reports more efficiently.

Keywords: Web-Based Design of Information System for Research and Service of Lecturers at Imelda University Medan.

KATA PENGANTAR

Berkat Tuhan Yang Maha Esa, penulis berhasil menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Perancangan sistem informasi penelitian dan pengabdian dosen universitas imelda medan " sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada-Nya. Selanjutnya, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. dr. Imelda Liana Ritonga, S.KP., M.Pd., MN., selaku Rektor Universitas Imelda Medan.
2. Ibu Ika Yusnita Sari, M.Kom., selaku Pembimbing dan Ketua Program Studi D-III Komputerisasi Akuntansi Universitas Imelda Medan.
3. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik serta membimbing penulis selama pengerjaan kerja praktek lapangan ini.
4. Kepada kedua orang tua dan Keluarga yang telah memberikan semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Rekan-rekan seangkatan di program studi pendidikan matematika, atas kebersamaan dan semangat dalam menempuh perjalanan dalam prodi ini.
6. Semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Dalam proses penulisan ini, penulis sadar bahwa masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi positif dan menjadi bahan rujukan yang bermanfaat bagi pembaca dan penelitian selanjutnya.

Medan 25 Oktober 2024



Lili Rahmayani Tambunan
2357402075

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Masalah	3
1.4 Manfaat dan Tujuan	3
1.5 Metodologi Penelitian Data	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PERUSAHAAN	7
2.1. Sejarah singkat universitas	7
2.2. Struktur Organisasi	11
2.3. Tugas, Wewenang dan Tanggung jawab	15
2.4. Logo dan Makna Logo	27
2.5. Denah Lokasi	28
BAB III DASAR TEORI	29
3.1. Perancangan	29
3.2. Sistem	29
3.2.1. Karakteristik Sistem	31

3.3. Informasi	33
3.3.1. Pengertian Informasi	37
3.3.2. Pengertian Sistem Informasi	37
3.4. Perancangan Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian	39
3.4.1. Penelitian dan Pengabdian	40
3.5. Alat Bantu Perancangan Sistem	40
3.5.1. Unified Modelling Language	41
3.5.2. Use Case Diagram	41
3.5.3. Activity Diagram	42
3.5.4. Squence Diagram	44
3.5.5. State Diagram	47
3.5.6. Daabase	48
3.6. Kunci Dasar Bahasa Pemrograman	49
3.6.1. Php.	51
3.6.2. Sejarah Php	52
3.6.3. Struktur dan Format PHP	52
3.6.4. Lingkungan Kerja Php	53
3.6.5. Mysql.....	53
3.6.6. Database Managemen System (Dbms)	56
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	58
4.1. Analisa Pembahasan Yang Sedang Berjalan	58
4.1.1. Prosedur Pengelolaan Data	59
4.1.2. Aliran Informasi yang Sedang Berjalan	60
4.1.3. Persiapan Data	61

4.1.3.1. Input Penelitian dan Pengabdian Dosen	62
4.1.3.2. Output Penelitian dan Pengabdian Dosen	63
4.1.4. Analisa Kelemahan Sistem yang Sedang Berjalan	63
4.2. Pembahasan	63
4.2.1. Perancangan Sistem	63
4.2.2. Flowchart Sistem yang Diusulkan	63
4.2.3. Desain Global	64
4.2.3.1. Usecase	65
4.2.3.2 Class Diagram	67
4.2.3.3. Savence Diagram	68
4.2.3.4. Activity Diagram	69
4.2.4. Desain User Interface	81
4.2.4.1. Desain Antar Muka/ Struktur Menu	82
4.2.4.2. Rancang Input	82
4.2.4.3. Rancang Tabel/ File	83
BAB V PENUTUP	83
5.1. Kesimpulan	83
5.2. Saran	83

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Use Case Diagram	44
Tabel 3.2. Class Diagram	47
Tabel 3.3. Activity Diagram	47
Tabel 3.4. Simbol Squence Diagram	49
Tabel 3.4. Simbol State Diagram	50
Tabel 4.1. Input Penelitian	61
Tabel 4.2. Output Penelitian	62
Tabel 4.3. Aktor	66
Tabel 4.4. Use Case	67
Tabel 4.5. Keterangan Diagram	68
Tabel 4.6. Tabel Dosen	83
Tabel 4.7. Penelitian	83
Tabel 4.8. Pengabdian	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.Struktur Organisasi	11
Gambar 2.2 Logo	27
Gambar 2.3 Denah	28
Gambar 3.1. Karakteristik Sistem	32
Gambar 3.3. Siklus Sistem Informasi	40
Gambar 4.1. Flowchart yg Berjalan	60
Gambar 4.2.Flowchart yg Diusulkan	64
Gambar 4.3. Use Case Diagram yg Diusulkan	65
Gambar 4.5. Class Diagram	67
Gambar 4.6. Squence Diagram Login	69
Gambar 4.7. Squence Diagram Logout	70
Gambar 4.8. Squence Diagram Penelitian	70
Gambar 4.9. Squence Diagram Simpan	71
Gambar 4.10. Squence Diagram Batal	72
Gambar 4.11. Squence Diagram Hapus	73
Gambar 4.12. Squence Diagram Keluar	74
Gambar 4.13. Squence Diagram Cari	75
Gambar 4.14. Squence Diagram Simpan	76
Gambar 4.15. Squence Diagram Batal Input	77
Gambar 4.16. Squence Diagram Keluar Penelitian	78
Gambar 4.17. Activity Diagram yg Diusulkan.....	79
Gambar 4.18 Activity Diagram Login	80
Gambar 4.19. Squence Diagram Hapus Input Penelitian	81
Gambar 4.20. Struktur	82
Gambar 4.21. Dosen Input Informasi dan Penelitian	83