

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-ADMINISTRASI UNTUK
MANAJEMEN ORGANISASI DHARMA WANITA
PERSATUAN KOTA MAGELANG**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

Muhammad Reza Apriyansyah NIM (22.01.4788)

Bagas Nurfauzi Hidayatullah NIM (22.01.4768)

Deandra Gerva Oxa Bernino NIM (22.01.4734)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-ADMINISTRASI UNTUK
MANAJEMEN ORGANISASI DHARMA WANITA
PERSATUAN KOTA MAGELANG**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh:

Muhammad Reza Apriyansyah NIM (22.01.4788)

Bagas Nurfauzi Hidayatullah NIM (22.01.4768)

Deandra Gerva Oxa Bernino NIM (22.01.4734)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN APLIKASI E-ADMINISTRASI UNTUK MANAJEMEN ORGANISASI DHARMA WANITA PERSATUAN KOTA MAGELANG

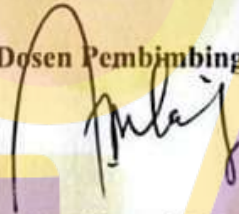
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Deandra Gerva Oxa Bernino

22.01.4734

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 28 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Nila Feby Puspitasari S.Kom, M.Cs

NIK. 190302161

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-ADMINISTRASI UNTUK
MANAJEMEN ORGANISASI DHARMA WANITA
PERSATUAN KOTA MAGELANG**

yang disusun dan diajukan oleh

Deandra Gerva Oxa Bernino

22.01.4734

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 28 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ria Andriani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302458

Ainul Yaqin, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302255



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer

Tanggal 28 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Deandra Gerva Oxa Bernino
NIM : 22.01.4734

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Rancang Bangun Aplikasi E-Administrasi Untuk Manajemen Organisasi Dharma Wanita Persatuan Kota Magelang

Dosen Pembimbing : Nila Feby Puspitasari S.kom, M.Cs

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari 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 Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian 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.

Yogyakarta,

Yang Menyatakan,

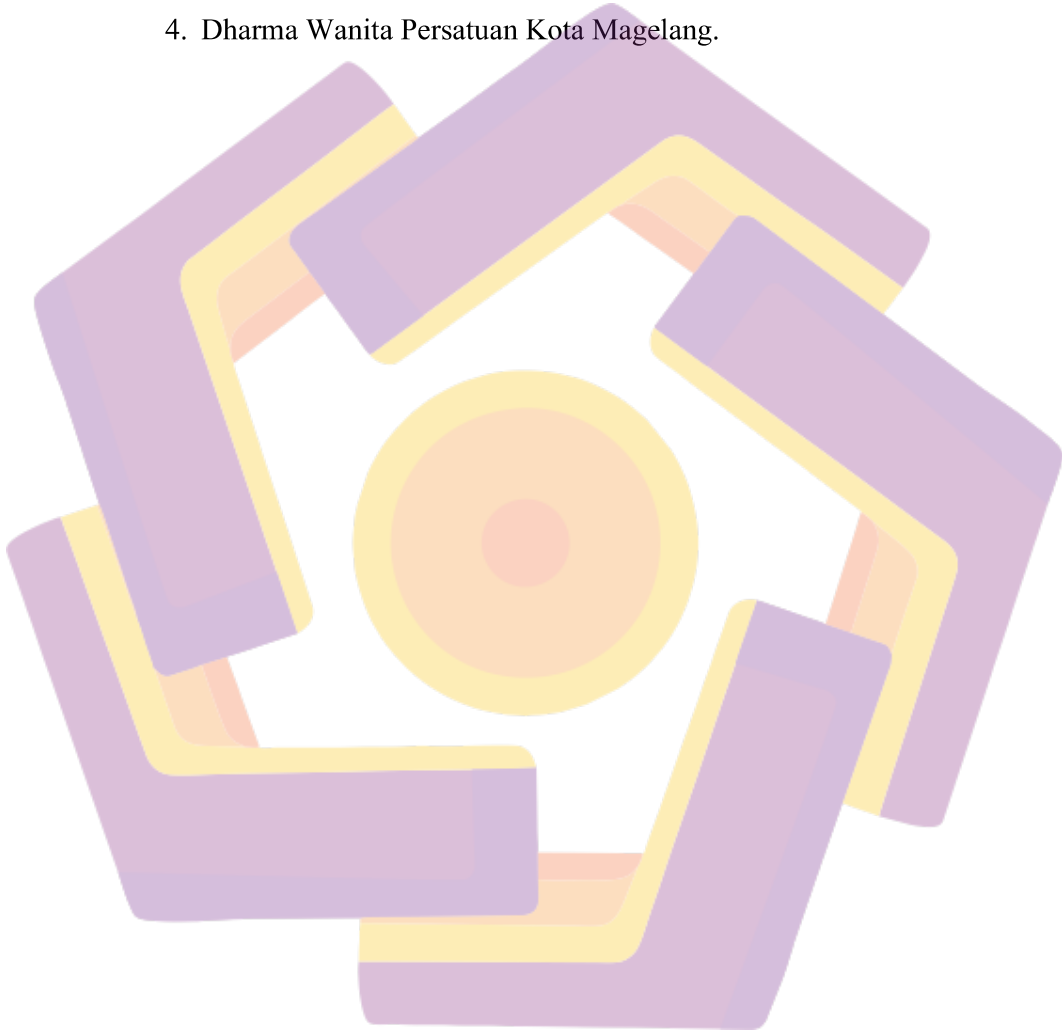


Deandra Gerva Oxa Bernino
NIM. 22.01.4734

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orangtua saya, Almarhum Bapak Andriyanto dan Ibu Ernawati.
2. Universitas Amikom Yogyakarta
3. CV. Nayara Smart Technology
4. Dharma Wanita Persatuan Kota Magelang.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "*Rancang Bangun Aplikasi E-Administrasi Untuk Manajemen Organisasi Dharma Wanita Persatuan Kota Magelang*" dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat mencapai gelar Ahli Madya Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika. Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis telah menerima banyak dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak yang sangat berarti.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Nila Feby Puspitasari S.Kom, M.Cs, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak/Ibu Tim Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang membangun demi penyempurnaan Tugas Akhir ini.
3. Seluruh dosen dan staf pengajar di Fakultas Ilmu Komputer dan Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa studi.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

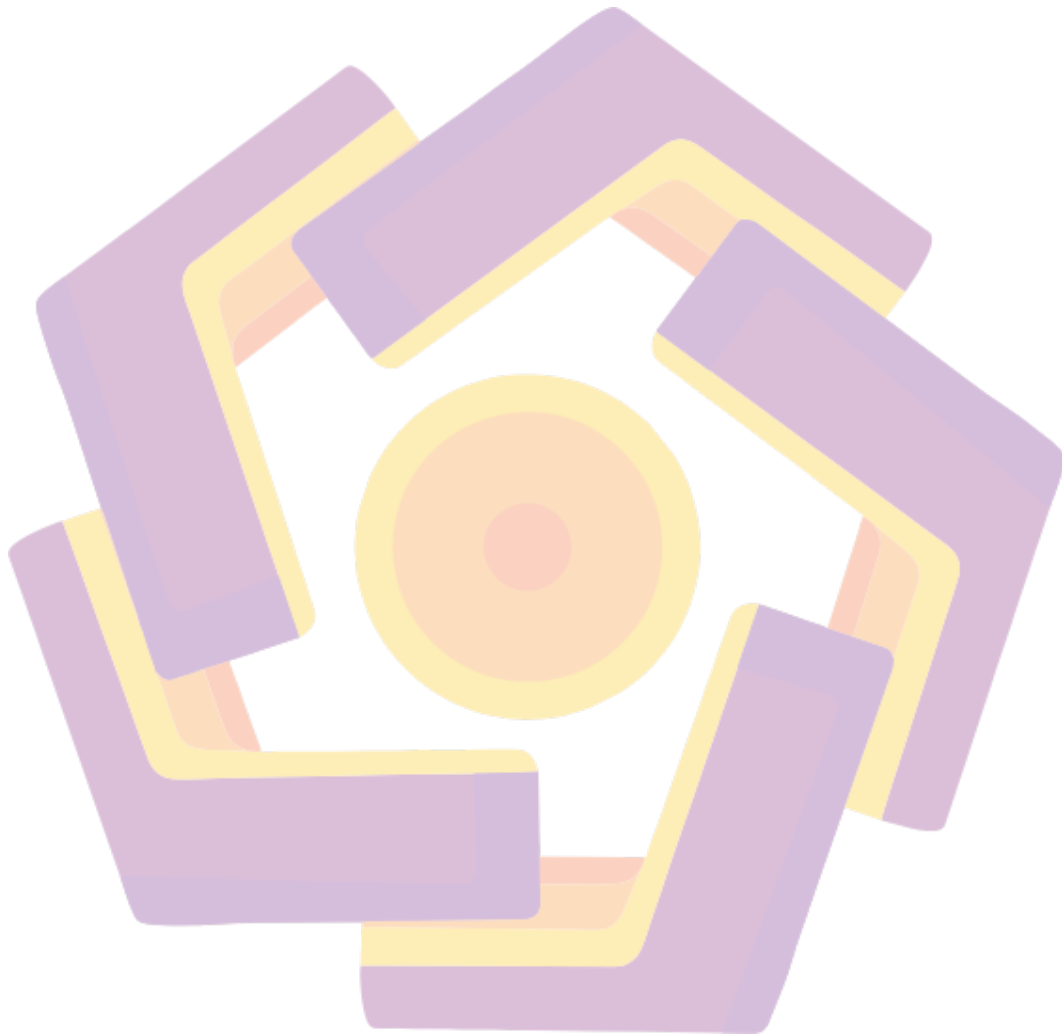
Yogyakarta, 26 April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMA PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
INTISARI	xiv
<i>Abstract</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Literature Review	5
2.2 Landasan teori	8
2.2.1 Sistem Informasi Administrasi Berbasis Web.....	8
2.2.2 Model Penerimaan Teknologi (UTAUT)	8
2.2.3 Literasi Digital dan Usabilitu dalam Sistem Informassi.....	8
2.2.4 Arsitektur Monolitik	9
2.2.5 Teori Model-View-Controller (MVC).....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Metode Penelitian.....	12
3.2 Langkah Penelitian	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Implementasi	25

4.2 Pengujian Sistem.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram <i>Agile</i> Menggunakan Kerangka Kerja <i>Scrum</i>	12
Gambar 3 <i>Use Case</i> Diagram Super Admin	27
Gambar 4 Use Case Diagram Admin DWP	28
Gambar 5 Use Case Diagram Admin Unit.....	29
Gambar 6 Use Case Diagram Sekretaris.....	30
Gambar 7 Use Case Diagram Petugas Bidang.....	31
Gambar 8 Use Case Diagram Bendahara.....	32
Gambar 9 Use Case Diagram Anggota	33
Gambar 10 Diagram struktur Role.....	33
Gambar 11 <i>User Activity Login</i>	35
Gambar 12 <i>User Activity</i> Tambah Surat	36
Gambar 13 Profile landing page	37
Gambar 14 Halaman login	37
Gambar 15 Role SuperAdmin.....	38
Gambar 16 Role admin DWP	38
Gambar 17 Role sekretaris.....	38
Gambar 18 Role bendahara.....	39
Gambar 19 Surat (sekretaris)	39
Gambar 20 Notulen (Sekretaris)	40
Gambar 21 Buku rapat pengurus inti	40
Gambar 22 Data induk anggota DWP (sekretaris).....	41
Gambar 23 Data Inventaris (sekretaris)	41
Gambar 24 Rencana program kerja (sekretaris)	42
Gambar 25 Pencatatan kas masuk (bendahara).....	42
Gambar 26 Data uang muka (bendahara)	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Database CRUD Bahan Rapat.....	50
Lampiran 2 Tabel Database CRUD Beasiswa	50
Lampiran 3 Tabel Database CRUD Buku Bank	50
Lampiran 4 Tabel Database CRUD Buku Harian.....	50
Lampiran 5 Tabel Database CRUD Catatan Lainnya	50
Lampiran 6 Tabel Database CRUD Data Buku Bank.....	50
Lampiran 7 Tabel Database CRUD Data Induk Anggota.....	50
Lampiran 8 Tabel Database CRUD Inventaris	51
Lampiran 9 Tabel Database CRUD Kas Masuk	51
Lampiran 10 Tabel Database CRUD Kegiatan.....	51
Lampiran 11 Tabel Database CRUD Laporan Kegiatan Bidang.....	51
Lampiran 12 Tabel Database CRUD Laporan Pertanggungjawaban	51
Lampiran 13 Tabel Database CRUD Notulen	51
Lampiran 14 Tabel Database CRUD Notulen Bidang.....	51
Lampiran 15 Tabel Database CRUD Pelaksanaan Program Kerja.....	51
Lampiran 16 Tabel Database CRUD Pelayanan KB	51
Lampiran 17 Tabel Database CRUD Program Kerja.....	52
Lampiran 18 Tabel Database CRUD Rancangan Kegiatan	52
Lampiran 19 Tabel Database CRUD Rencana Program Kerja.....	52
Lampiran 20 Tabel Database CRUD Role.....	52
Lampiran 21 Tabel Database CRUD Santunan Pendidikan	52
Lampiran 22 Tabel Database CRUD Surat Kabar	52
Lampiran 23 Tabel Database CRUD Surat Masuk.....	52
Lampiran 24 Tabel Database CRUD Uang Muka	53
Lampiran 25 Tabel Database CRUD Unit Pelaksana	53
Lampiran 26 Tabel Database CRUD Users	53

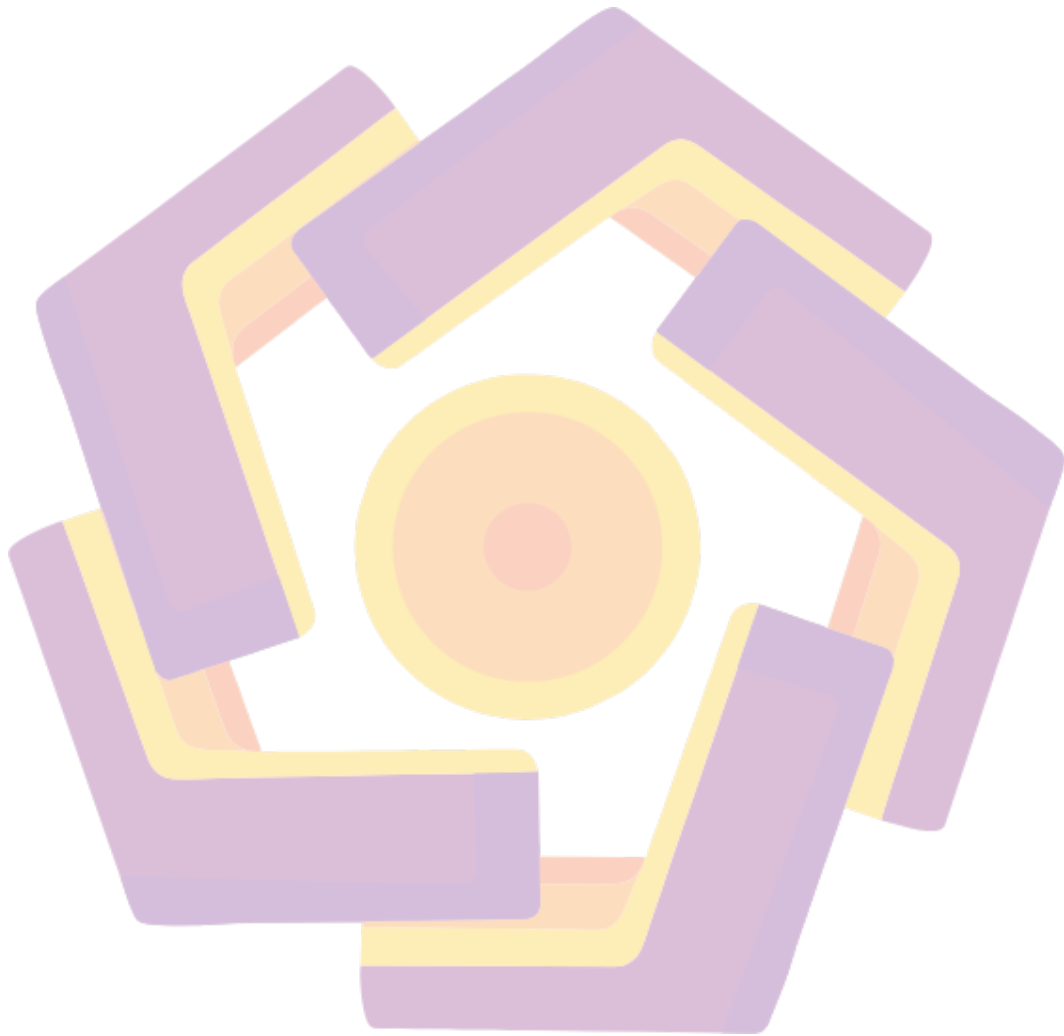
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

UI	User Interface - Tampilan visual aplikasi yang digunakan untuk berinteraksi langsung dengan sistem.
UX	User Experience - Pengalaman pengguna secara keseluruhan dalam menggunakan aplikasi, termasuk kemudahan dan kenyamanan.
HTML	Hyper Text Markup Language - Bahasa untuk menyusun struktur halaman web
CSS	Cascading Style Sheets - Bahasa untuk mengatur tampilan visual pada halaman web
QA	Quality Assurance - Proses penjaminan kualitas perangkat lunak
PDF	Portable Document Format - Format file dokumen yang digunakan dalam fitur ekspor atau unduhan
CMS	Content Management System - Sistem yang memungkinkan pengguna mengelola konten digital tanpa harus menulis kode program
RBAC	Role-based Access Control - pengaturan hak akses pengguna berdasarkan peran yang dimiliki dalam sistem
CI	CodeIgniter - Framework PHP yang digunakan untuk membangun aplikasi berbasis MVC.
MVC	Model View Control - Pola arsitektur perangkat lunak yang memisahkan data (Model), tampilan (View), dan logika aplikasi (Controller)
CRUD	Operasi dasar pada data: Create (membuat), Read (membaca), Update (Memperbarui), dan Delete (menghapus).
ERD	Entity Relationship Diagram - Diagram yang menggambarkan hubungan antar entitas dalam sistem basis data secara konseptual.
FA	Functional Area, digunakan untuk mempermudah identifikasi kebutuhan fungsional sistem

DAFTAR ISTILAH

UI (User Interface)	Tampilan visual aplikasi yang digunakan untuk berinteraksi langsung dengan sistem.
UX (User Experience)	Pengalaman pengguna secara keseluruhan dalam menggunakan aplikasi, termasuk kemudahan dan kenyamanan.
Design Thinking	Metode desain berfokus pada pengguna melalui lima tahap: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test.
Wireframe	Wireframe adalah sketsa awal tampilan aplikasi.
Prototype	Prototipe adalah versi interaktif untuk simulasi sebelum pembangunan sistem.
Usability Testing	Pengujian rancangan aplikasi oleh pengguna untuk menilai kemudahan dan efektifitas penggunaan.
Figma	Aplikasi desain berbasis web untuk membuat prototipe dan antarmuka aplikasi secara kolaboratif.
Navigasi Linear	Alur navigasi antarmuka yang mengikuti langkah-langkah secara berurutan dan sederhana.
Dashboard	Halaman utama aplikasi yang menampilkan ringkasan fitur dan akses navigasi penting.
Autentikasi Pengguna (Login/Register)	Proses masuk atau pendaftaran akun agar pengguna dapat mengakses fitur aplikasi.
Digital Linear	Kemampuan verifikasi identitas pengguna sebelum mengakses sistem dan fitur aplikasi
CRUD	Operasi dasar pada data: Create (membuat), Read (membaca), Update (Memperbarui), dan Delete (menghapus).
Diagram ERD	Diagram yang menggambarkan hubungan antar entitas dalam sistem basis data secara konseptual.
Foreign Key	Kunci yang menghubungkan satu tabel dengan tabel lain
Agile Development	Metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat cepat, bertahap, dan responsif terhadap perubahan
Iterasi	Pengulangan proses untuk menyempurnakan desain atau sistem berdasarkan evaluasi
Fleksibilitas	Kemampuan beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan atau kondisi dalam proses pengembangan
CodeIgniter 4	Framework PHP ringan yang digunakan untuk membangun aplikasi web berbasis MVC (Model View Control)
Sprint	Periode kerja pendek dalam agile (biasanya 1-2 minggu) untuk menyelesaikan sejumlah fitur.
Monolitik (Arsitektur Monolitik)	Pola arsitektur perangkat lunak di mana seluruh komponen sistem dibangun dan berjalan dalam satu

	kesatuan aplikasi
Bug Report	Laporan yang mendokumentasikan kesalahan atau masalah pada sistem.
Stand-up Meeting	Pertemuan rutin berdurasi singkat



INTISARI

Administrasi manual yang diterapkan dalam organisasi Dharma Wanita Persatuan (DWP) Kota Magelang masih menimbulkan kendala dalam efektivitas kerja, ketepatan pencatatan data, dan efisiensi waktu. Oleh karena itu, dirancang sebuah sistem informasi administrasi berbasis web untuk mendukung proses pengelolaan data dan dokumen organisasi secara terpusat dan digital. Penelitian ini bertujuan membangun sistem e-Administrasi yang dapat memfasilitasi pengelolaan surat, data anggota, kegiatan, keuangan, serta pelaporan pertanggungjawaban.

Sistem dikembangkan dengan framework CodeIgniter 4 dan MySQL, serta diimplementasikan menggunakan arsitektur monolitik. Perancangan dilakukan berdasarkan kebutuhan pengguna dengan pendekatan metodologi Agile, yang memungkinkan pengembangan sistem secara bertahap sesuai masukan stakeholder. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur sesuai peran pengguna, antara lain Super Admin, Admin Unit, Sekretaris, Bendahara, dan Petugas Bidang, masing-masing dengan hak akses yang disesuaikan.

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode blackbox dan menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama berjalan sesuai dengan skenario penggunaan. Tidak ditemukan kesalahan fatal, dan sistem telah memenuhi seluruh kebutuhan yang ditetapkan di awal. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi administrasi organisasi, mempercepat proses dokumentasi, serta meminimalkan risiko kehilangan data penting. Selain itu, struktur dan fitur yang dirancang bersifat generik sehingga memungkinkan sistem ini dijadikan sebagai prototipe awal atau template yang dapat diadaptasi oleh unit DWP lain dengan kebutuhan yang serupa.

Kata kunci: E-Administrasi, Aplikasi, Dharma Wanita Persatuan Kota Magelang

Abstract

Manual administrative processes within the Dharma Wanita Persatuan (DWP) organization in Magelang City have led to inefficiencies, data duplication, and difficulties in document retrieval. To address these issues, this research aims to develop a web-based e-Administration system to support more efficient and structured administrative workflows. The system is designed to facilitate the management of member data, document submissions, financial records, organizational activities, and accountability reporting.

The system was developed using the CodeIgniter 4 framework and MySQL database, implemented under a monolithic architecture. The development process applied the Agile methodology, enabling iterative system development in response to user feedback. The application supports multiple user roles—Super Admin, Admin Unit, Secretary, Treasurer, and Field Officers—with differentiated access rights based on responsibilities.

System testing was conducted using the blackbox method and confirmed that all core functionalities performed according to user scenarios. No critical errors were found, and all predefined requirements were met. This system is expected to improve organizational efficiency, streamline documentation processes, and minimize the risk of data loss. Furthermore, the modular and generic structure of the system allows it to serve as a prototype or template for other DWP units with similar administrative needs, facilitating broader adaptation without redevelopment from scratch.

Keywords: Administration, Application, Dharma Wanita Persatuan Magelang City