

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN  
MASYARAKAT DESA TEGALMULYO  
BERBASIS *WEBSITE***

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh:

**Nama : Danar Muhamad Affan**

**NIM : 21.02.0646**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN  
MASYARAKAT DESA TEGALMULYO  
BERBASIS *WEBSITE***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

**Nama : Dinar Muhamad Affan**

**NIM : 21.02.0646**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**


**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN  
MASYARAKAT DESA TEGALMULYO  
BERBASIS *WEBSITE***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Danar Muhamad Affan**  
**21.02.0646**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 18 November 2024

**Dosen Pembimbing,**

  
**Dina Maufina, S.Kom., M.Kom**  
**NIK. 190302250**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN**  
**MASYARAKAT DESA TEGALMULYO**  
**BERBASIS *WEBSITE***

yang disusun dan diajukan oleh

**Danar Muhamad Affan**

**21.02.0646**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 November 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Supriatin, M.Kom**  
**NIK. 190302239**

**Ali Mustopa, M.Kom**  
**NIK. 190302192**

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 18 November 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Danar Muhamad Affan**  
NIM : **21.02.0646**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN MASYARAKAT  
DESA TEGALMULYO BERBASIS WEBSITE**

Dosen Pembimbing : **Dina Maulina, S.kom., M.Kom**

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, 18 November 2024

Yang Menyatakan,



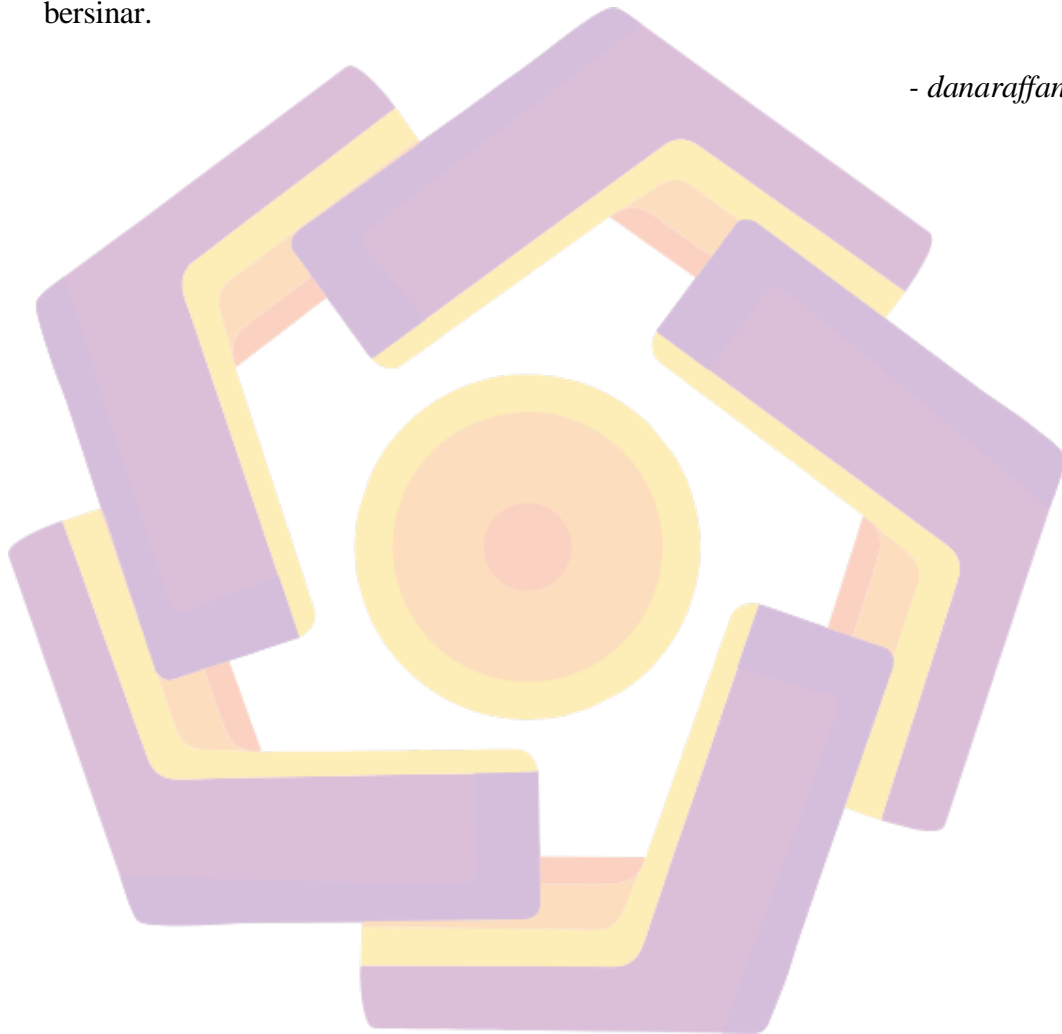
Danar Muhamad Affan  
NIM 21.02.0646

## HALAMAN MOTTO

### **“SKY ONE STEP ABOVE”**

Setiap langkah membawa kita lebih dekat dengan langit, tempat dimana impian kita bersinar.

- *danaraffan*



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah yang telah memberikan berkat yang luar biasa kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Saya juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya yang tidak pernah lelah mendoakan dan mendukung saya.
2. Ibu Dina Maulina, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing saya yang telah membimbing saya dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Sofyan Anggara dan Tri Mustofa selaku sahabat saya yang selalu mendukung dan membantu saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
4. Serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul *“Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Desa Tegalmulyo Berbasis Website”*. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

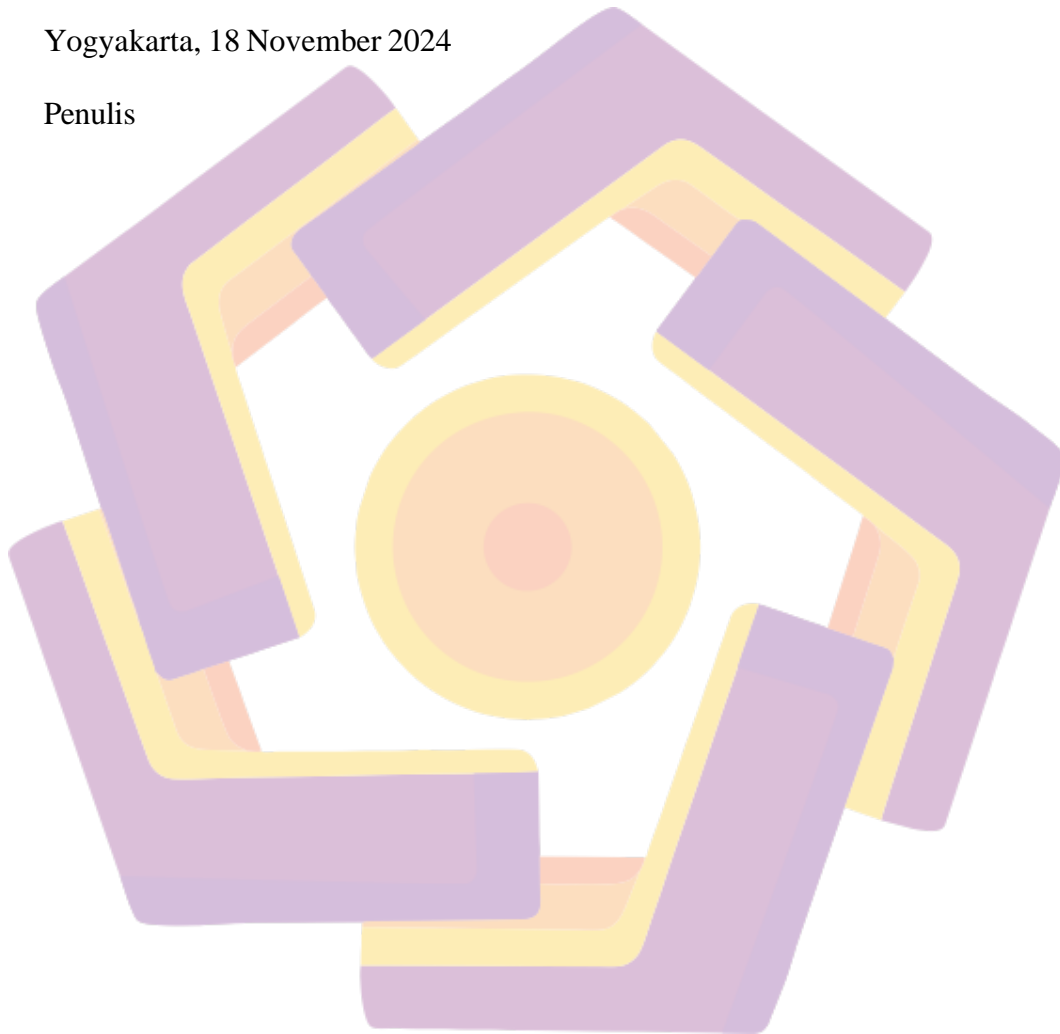
1. Bapak Prof. Dr.M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Dina Maulina, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Orang tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan, memberi semangat dan dukungan penuh kepada penulis.
5. Teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan moral maupun material.



Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan menjadi kontribusi yang berarti dalam bidang teknologi.

Yogyakarta, 18 November 2024

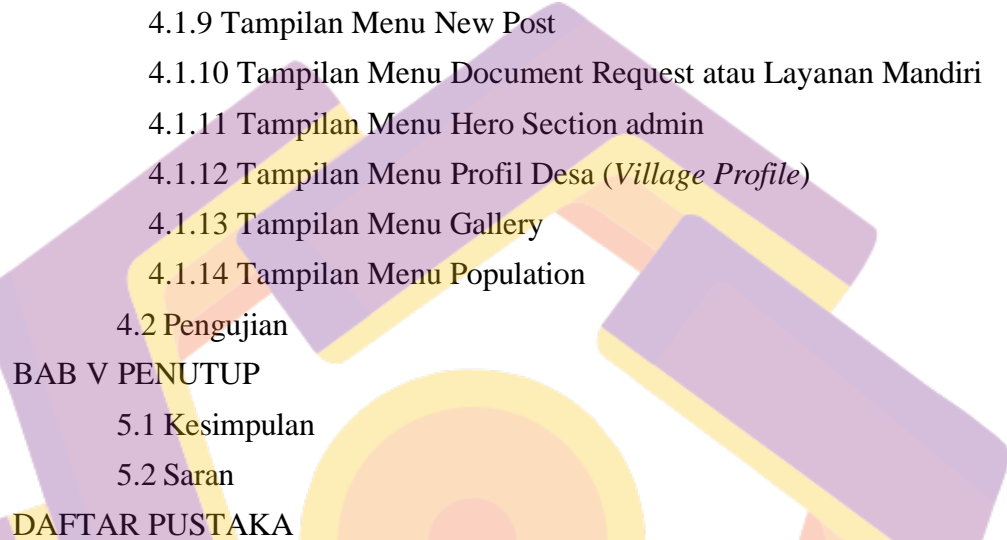
Penulis



## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Referensi	5
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Sistem Informasi	9
2.2.2 Metode pengembangan <i>Waterfall</i>	9
2.2.3 Pengertian Perancangan	10
2.2.4 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> )	11
2.2.5 Database	11
2.2.6 Website	11
2.2.7 Internet	12
2.2.8 Bootstrap	12
2.2.9 Pemrograman PHP	13
2.2.10 Framework Laravel	13

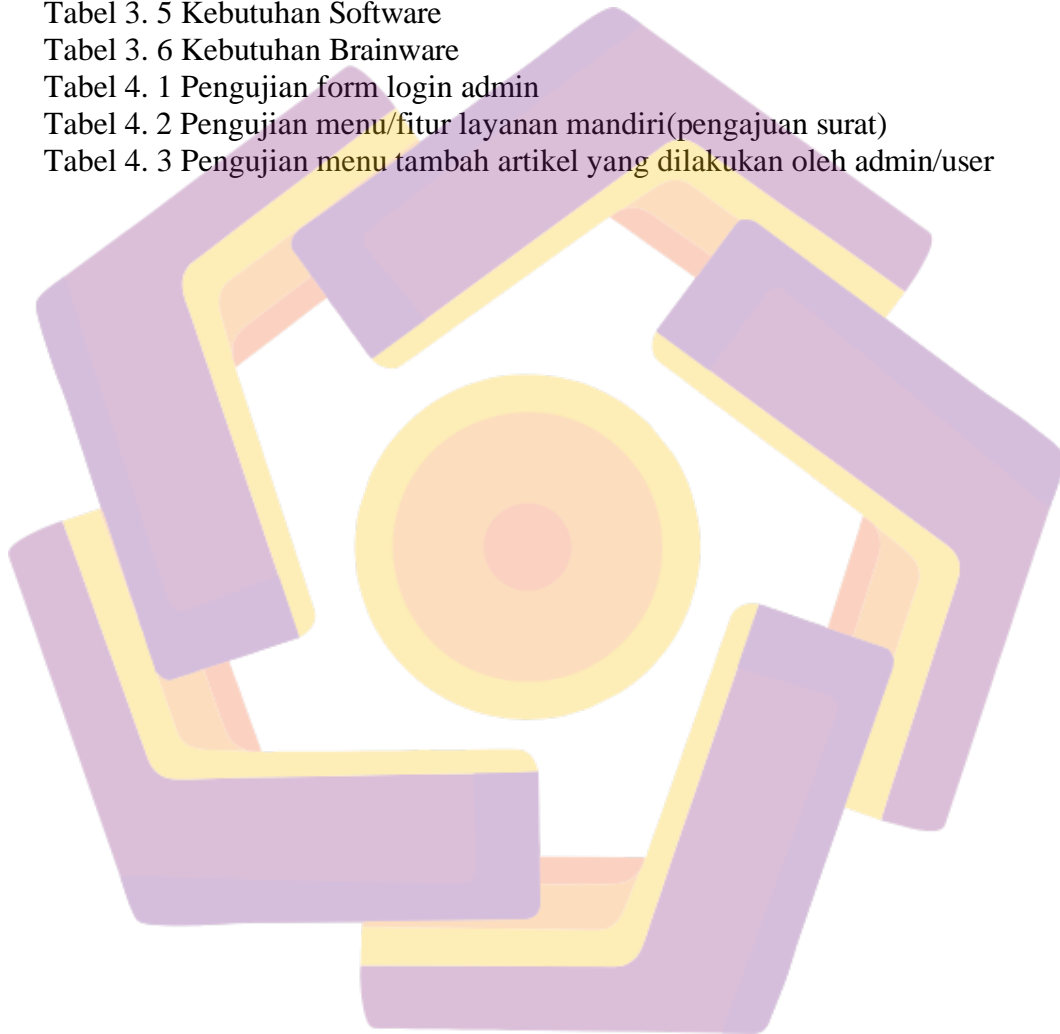
2.3 <i>Software</i> yang digunakan	14
2.3.1 <i>Google form</i>	14
2.3.2 <i>Visual Studio Code</i>	14
2.3.3 <i>Laragon</i>	15
2.3.4 <i>Apache</i>	15
2.3.5 <i>MySql</i>	16
2.4 <i>Black Box Testing</i>	16
2.4.1 Pengertian <i>Black Box Testing</i>	16
2.4.2 Tujuan <i>Black Box Testing</i>	16
2.4.3 Keuntungan <i>Black Box Testing</i>	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	17
3.1 Analisis Permasalahan	17
3.1.1 Tinjauan umum	17
3.1.2 Deskripsi Masalah	17
3.1.3 Solusi yang Diusulkan	17
3.2 Analisis Kebutuhan	18
3.2.1 Kebutuhan Fungsional	18
3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	19
3.3 Perancangan	20
3.3.1 Analisis	20
3.3.2 Perancangan sistem	20
3.3.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	21
3.3.2.2 <i>Activity Diagram</i>	21
3.3.2.3 <i>Class Diagram</i>	27
3.3.2.4 <i>Squence Diagram</i>	27
3.3.3 Perancangan Basis Data	29
3.3.3.1 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> )	29
3.3.3.2 <i>Database</i>	30
3.3.3 Implementasi	30
3.3.4 Pengujian ( <i>Testing</i> )	31
3.3.5 Pemeliharaan ( <i>Maintenance</i> )	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	32
4.1 Hasil Implementasi	32
4.1.1 Tampilan Menu Home	32



4.1.2 Tampilan Menu Profil	33
4.1.3 Tampilan Menu Data Statistik	35
4.1.4 Tampilan Menu Layanan Mandiri	36
4.1.5 Tampilan Login Admin	37
4.1.6 Tampilan Menu Layanan Mandiri	37
4.1.7 Tampilan Menu User Management	38
4.1.8 Tampilan Menu Post Categories	39
4.1.9 Tampilan Menu New Post	39
4.1.10 Tampilan Menu Document Request atau Layanan Mandiri	40
4.1.11 Tampilan Menu Hero Section admin	41
4.1.12 Tampilan Menu Profil Desa ( <i>Village Profile</i> )	41
4.1.13 Tampilan Menu Gallery	43
4.1.14 Tampilan Menu Population	43
4.2 Pengujian	44
<b>BAB V PENUTUP</b>	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	48

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Referensi	7
Tabel 3. 1 Masalah Pada objek Penelitian	17
Tabel 3. 2 Daftar Solusi	18
Tabel 3. 3 Tabel Fungsional	19
Tabel 3. 4 Kebutuhan Hardware	19
Tabel 3. 5 Kebutuhan Software	19
Tabel 3. 6 Kebutuhan Brainware	20
Tabel 4. 1 Pengujian form login admin	44
Tabel 4. 2 Pengujian menu/fitur layanan mandiri(pengajuan surat)	45
Tabel 4. 3 Pengujian menu tambah artikel yang dilakukan oleh admin/user	46



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Pengembangan Dengan Metode Waterfall	10
Gambar 3. 1 Use Case Diagram	21
Gambar 3. 2 Activity Diagram Login	22
Gambar 3. 3 Activity Diagram Menambahkan Berita/Artikel	23
Gambar 3. 4 Activity Diagram Mengelola Data Master	24
Gambar 3. 5 Activity Diagram Mengakses Informasi/Artikel	25
Gambar 3. 6 Activity Diagram Pengajuan Surat	26
Gambar 3. 7 Activity Diagram Aduan	26
Gambar 3. 8 Class Diagram	27
Gambar 3. 9 Squence Diagram Admin	28
Gambar 3. 10 Squence Diagram Warga	28
Gambar 3. 11 ERD (Entity Relationship Diagram)	29
Gambar 3. 12 Database	30
Gambar 3. 13 Screenshoot VSCode	30
Gambar 4. 1 Tampilan Menu Home	32
Gambar 4. 2 Tampilan Home (Data Penduduk)	32
Gambar 4. 3 Tampilan Home (Artikel Terbaru)	33
Gambar 4. 4 Tampilan Visi dan Misi Desa	33
Gambar 4. 5 Tampilan Struktur Organisasi	34
Gambar 4. 6 Tampilan Galeri Desa	34
Gambar 4. 7 Tampilan Regional Map	35
Gambar 4. 8 Tampilan Menu Data Statistik	35
Gambar 4. 9 Tampilan Layanan Mandiri	36
Gambar 4. 10 Form Login Admin	37
Gambar 4. 11 Dashboard Admin	37
Gambar 4. 12 Create User	38
Gambar 4. 13 User List	38
Gambar 4. 14 Category List	39
Gambar 4. 15 New Post	39
Gambar 4. 16 Post List	40
Gambar 4. 17 Layanan mandiri admin	40
Gambar 4. 18 Hero Section	41
Gambar 4. 19 Vision and Mission	41
Gambar 4. 20 Organization Structure	42
Gambar 4. 21 History Section	42
Gambar 4. 22 Regional Map Section	42
Gambar 4. 23 Gallery admin	43
Gambar 4. 24 Menu Population	43

## INTISARI

Desa Tegalmulyo adalah desa yang berkembang menurut indeks perkembangan desa. Desa Tegalmulyo terletak di Kecamatan Kemalang, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Penyebaran informasi dan pelayanan masyarakat di desa Tegalmulyo dirasa masih kurang efektif. Penyebaran informasi masih dilakukan melalui media kertas sehingga menyebabkan penyebaran informasi tidak tersebar secara meluas. Dan belum adanya pelayanan masyarakat yang biasanya bisa dilakukan mandiri secara online, seperti pengajuan dan cetak surat. Sehingga semua pelayanan masyarakat masih dilakukan secara langsung di kantor.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang dan mengimplementasikan website desa sebagai media penyebaran informasi dan meningkatkan pelayanan masyarakat di Desa Tegalmulyo. Metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data pada studi kasus ini adalah dengan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan perangkat desa dan warga. Sedangkan untuk proses pengembangan website menggunakan metode Waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, integrasi dan pengujian. Dalam pengembangannya, digunakan perangkat lunak *Visual Studio Code* sebagai kode editor, PHP sebagai bahasa pemrograman dengan *framework Laravel*, MySQL sebagai pengelola basis data, dan *laragon* sebagai server lokal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil dikembangkan dengan baik, yang memfasilitasi layanan masyarakat berupa pengajuan dan cetak surat, berita desa, dan informasi kegiatan atau acara desa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa website desa efektif dalam penyebaran informasi dan peningkatan pelayanan masyarakat.

**Kata kunci:** *Website*, sistem informasi, *website* desa

## **ABSTRACT**

*Tegalmulyo Village is a developing village according to the village development index. Tegalmulyo Village is located in Kemalang District, Klaten Regency, Central Java. Information dissemination and community services in Tegalmulyo village are still ineffective. Information dissemination is still done through paper media, causing the dissemination of information to not be widespread. And there is no community service that can usually be done independently online, such as submitting and printing letters. So that all community services are still carried out directly in the office.*

*This research was conducted with the aim of designing and implementing a village website as a medium for disseminating information and improving community services in Tegalmulyo Village. The research method used to collect data in this case study is a qualitative approach. Data was collected through observation, interviews with village officials and residents. As for the website development process, it uses the Waterfall method which includes requirements analysis, system design, implementation, integration and testing. In its development, Visual Studio Code software is used as an editor code, PHP as a programming language with the Laravel framework, MySQL as a database manager, and laragon as a local server.*

*The results showed that the system was successfully developed, which facilitates community services in the form of submission and printing of letters, news and newsletters.*

**Keywords:** Website, information system, village website