



## LAPORAN SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI PELAYANAN DESA BERBASIS WEB STUDI KASUS BALAI DESA TENGGELES

APRILIYA AMANDA  
NIM. 201951186

DOSEN PEMBIMBING  
Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom  
Evanita, S.Kom., M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2023

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **SISTEM INFORMASI PELAYANAN DESA BERBASIS WEB STUDI KASUS BALAI DESA TENGGELES**

**APRILIYA AMANDA**

**NIM. 201951186**

Kudus, 22 Mei 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0912078902

Pembimbing Pendamping,

Evanita, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0611088901

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **SISTEM INFORMASI PELAYANAN DESA BERBASIS WEB STUDI KASUS BALAI DESA TENGGELES**

**APRILIYA AMANDA**

**NIM. 201951186**

Kudus, 08 Juni 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Aisyah Sari Meimaharani, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0620058501

Anggota Penguji I,

Arief Susanto, S.P., M.Kom  
NIDN. 0603047104

Anggota Penguji II,

Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0912078902

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Mohammad Syahlan, S.T., M.T  
NIS. 0610701000001141

Mukhammad Nunkamid, S.Kom., M.Cs  
NIS. 0610701000001212

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Apriliya Amanda  
NIM : 201951186  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 3 Oktober 2001  
Judul Skripsi/Tugas Akhir\* : Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web  
Studi Kasus Balai Desa Tenggeles

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir\* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 22 Mei 2023

Yang memberi pernyataan,



Apriliya Amanda  
NIM. 201951186

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayahnya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “ Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web”. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita senantiasa mendapatkan syafaatnya. Atas tersusunnya laporan skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak – pihak yang telah membeberikan dukungan kepada penulis, diantaranya yaitu :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono. M. Si., selaku rector Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Rizkysari Meimaharani, S.Kom., M.Kom selaku dosen wali penulis.
5. Bapak Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing pertama yang. Telah memberikan waktu, ilmu, saran, semangat dan nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
6. Ibu Evanita S.Kom.,M.Kom selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa telah meluangkan waktu, memberikan ilmu dan nasehat serta semangat agar penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan do'a dan dukungan kepada penulis.
8. Teman – teman yang selalu mendukung dan memberikan saran kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu saran dan kritikan sangat diperlukan penulis agar dapat digunakan untuk perbaikan di masa – masa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Penulis berharap agar laporan ini dapat bermanfaat untuk pembaca.

Penulis

# **SISTEM INFORMASI PELAYANAN DESA BERBASIS WEB**

## **STUDI KASUS BALAI DESA TENGGELES**

Nama mahasiswa : Apriliya Amanda

NIM : 201951186

Pembimbing :

1. Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom
2. Evanita, S.Kom., M.Kom

## **RINGKASAN**

Balai Desa Tenggeles merupakan suatu instansi desa yang memiliki tugas untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat. Pelayanan yang diberikan oleh Balai Desa Tenggeles yaitu salah satunya pelayanan pembuatan surat. Permasalahan yang dihadapi oleh Balai Desa Tenggeles yaitu proses pelayanan desa yang berkaitan dengan proses pembuatan surat masih dilakukan secara manual sehingga kurang efektif dan efisien dimana proses pembuatannya masih mengandalkan template dari word.

Metode yang digunakan untuk membuat sistem ini yaitu *Metode Waterfall*. *Metode Waterfall* adalah suatu metode yang jenis pengembangan aplikasinya termasuk ke dalam *classic life cycle* ( siklus hidup klasik ). Model pengembangannya dilakukan secara berurutan dan sistematis, untuk tahap pengerjaannya berurutan mulai dari atas ke bawah. Metode ini dapat dianalogikan seperti air terjun.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka dibuatlah suatu “Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web” guna untuk mempermudah kinerja pegawai Balai Desa Tenggeles serta memudahkan masyarakat dalam pembuatan surat desa. Sistem ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai databasenya. Dengan diterapkannya Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kinerja Balai Desa Tenggeles.

**Kata Kunci :** *Pelayanan Desa, PHP, MySQL, Waterfall.*

# **WEB BASED VILLAGE SERVICES INFORMATION SYSTEM**

## **(CASE STUDY TENGGELES VILLAGE HALL)**

*Student Name* : Apriliya Amanda  
*Student Identity Number* : 201951186  
*Supervisor* :  
1. Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom  
2. Evanita, S.Kom., M.Kom

### **ABSTRACT**

*Tenggeles Village Hall is a village agency that has the duty to provide services to the community. The services provided by the Tenggeles Village Hall are one of the services for making letters. The problem faced by the Tenggeles Village Hall is that the village service process related to the process of making letters is still done manually so it is less effective and efficient where the process of making it still relies on templates from word.*

*The method used to create this system is the Waterfall Method. The Waterfall method is a method whose type of application development is included in the classic life cycle. The development model is carried out sequentially and systematically, for the stages of the process sequentially from top to bottom. This method can be analogous to a waterfall.*

*Given these problems, a "Web-Based Village Service Information System" was created in order to facilitate the performance of Tenggeles Village Hall employees and facilitate the community in making village letters. This system was built using the programming language PHP and MySQL as the database. With the implementation of the Web-Based Village Service Information System, it is hoped that it can help improve the performance of the Tenggeles Village Hall.*

**Keywords :** Village Services, PHP, MySQL, Waterfall

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.    Latar Belakang.....	1
1.2.    Perumusan Masalah.....	2
1.3.    Batasan Masalah.....	2
1.4.    Tujuan.....	2
1.5.    Sistematika penulisan .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1.    Penelitian Terkait.....	4
2.2.    Landasan Teori .....	5
2.2.1    Sistem Informasi .....	5
2.2.2    Pelayanan Desa. ....	5
2.2.3    Web .....	5
2.2.4    MySQL.....	6
2.2.5    PHP.....	6
2.2.6    Framework .....	6
2.2.7    Xampp .....	6
2.2.8    Flowchart.....	6
2.2.9    ERD.....	8
2.2.10    DFD.....	9
2.2.11    Pengujian Black Box.....	10
2.2.12    UAT ( <i>User Acceptance Testing</i> ) .....	11
2.2.13    Kerangka Pikir.....	11

BAB III METODOLOGI .....	13
3.1. Metode Pengumpulan Data .....	13
3.1.1. Observasi.....	13
3.2.1. Wawancara .....	13
3.3.1. Studi Literatur .....	13
3.2 Metode Pengembangan .....	14
3.2.1 Analisa Kebutuhan .....	14
3.2.2 Desain Sistem.....	14
3.2.3 Penulisan Kode Program.....	14
3.2.4 Pengujian Program.....	15
3.2.5 Penerapan Program Dan Pemeliharaan.....	15
3.3 Perancangan Sistem.....	15
3.3.1 Context Diagram .....	15
3.3.2 Flowchart.....	17
3.3.3 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	19
3.3.4 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	22
3.3.5 Perancangan Database .....	23
3.3.6 Desain Interface.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
4.1 Database Sistem .....	36
4.2 Relasi Antar Tabel.....	48
4.3 Implementasi Sistem .....	49
4.4 Pengujian <i>Black- Box Testing</i> .....	63
4.5.1 Pengujian UAT Wawancara .....	68
4.5.2 Pengujian UAT Kuesioner .....	72
BAB V PENUTUP .....	74
5.1. Kesimpulan.....	74
5.2. Saran .....	74
DAFTAR PUSTAKA .....	75
LAMPIRAN 1 .....	77
LAMPIRAN 2 .....	78
LAMPIRAN 3 .....	80
LAMPIRAN 4 .....	82
LAMPIRAN 5 .....	83
LAMPIRAN 6 .....	84
BIODATA PENULIS .....	85

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3. 1 <i>Metode Waterfall</i> .....	14
Gambar 3. 2 Context Diagram .....	15
Gambar 3. 3 Flowchart Admin .....	17
Gambar 3. 4 Flowchart Masyarakat .....	18
Gambar 3. 5 Flowchart Kepala Desa .....	19
Gambar 3. 6 DFD Level 0 .....	20
Gambar 3. 7 DFD Level 1 Proses 2 .....	21
Gambar 3. 8 DFD Level 1 Proses 3 .....	22
Gambar 3. 9 Tampilan Halaman Login .....	33
Gambar 3. 10 Tampilan Halaman Admin .....	34
Gambar 3. 11 Tampilan Masyarakat .....	35
Gambar 3. 12 Tampilan Halaman Kepala Desa .....	35
Gambar 3. 13 <i>ERD ( Entity Relationship Diagram</i> .....	77

## DAFTAR TABEL

Tabel2. 1 simbol Flowchart.....	7
Tabel2. 2 Simbol ERD .....	8
Tabel2. 3 Simbol Kardinalitas ERD.....	9
Tabel2. 4 Simbol DFD .....	10
Tabel3. 1 User .....	23
Tabel3. 2 Surat domisili .....	24
Tabel3. 3 Surat Izin Kerja .....	24
Tabel3. 4 Surat Kelahiran.....	25
Tabel3. 5 Surat Kematian.....	26
Tabel3. 6 SKCK .....	28
Tabel3. 7 Surat Tidak Mampu.....	29
Tabel3. 8 Surat Usaha .....	30
Tabel3. 9 User Access Menu.....	30
Tabel3. 10 User Menu.....	31
Tabel3. 11 User role .....	31
Tabel3. 12 Sub Menu .....	31
Tabel3. 13 User Token.....	31
Tabel3. 14 Organisasi.....	32
Tabel3. 15 Settings .....	32
Tabel4. 1 Hasil Pengujian Pada Halaman Login.....	64
Tabel4. 2 Hasil Pengujian Pada Data Surat.....	65
Tabel4. 3 Hasil Pengujian Pada Fitur Pengaturan.....	65
Tabel4. 4 Hasil Pengujian Pada Fitur Buat Surat.....	66
Tabel4. 5 Hasil Pengujian Pada Fitur Riwayat Surat .....	66
Tabel4. 6 Hasil Pengujian Pada Fitur Setelan .....	67
Tabel4. 7 Hasil Pengujian Login Sebagai Kepala Desa.....	67

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 .....	.77
LAMPIRAN 2 .....	.78
LAMPIRAN 3 .....	.80
LAMPIRAN 4 .....	.82
LAMPIRAN 5 .....	.83
LAMPIRAN 6 .....	.83

