



**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN POSYANDU  
UNTUK MONITORING KESEHATAN  
MASYARAKAT BERBASIS WEB DI DESA  
TUNGGUL PANDEAN**

**DELLA SYAHRIYANTI SAPUTRI**

**NIM. 201751034**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom**

**Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### HALAMAN PERSETUJUAN

#### SISTEM INFORMASI PELAYANAN POSYANDU UNTUK MONITORING KESEHATAN MASYARAKAT BERBASIS WEB DI DESA TUNGGUL PANDEAN



Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0625028501

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

#### SISTEM INFORMASI PELAYANAN POSYANDU UNTUK MONITORING KESEHATAN MASYARAKAT BERBASIS WEB DI DESA TUNGGUL PANDEAN

DELLA SYAHRİYANTI SAPUTRI

NIM. 201751034

Kudus, 28 Agustus 2021

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs  
NIDN. 0620068302

Anggota Pengaji I,  
Rizky Sari Meimaharani, M.Kom  
NIDN. 0620058501

Anggota Pengaji II,  
Alif Catur Murti, M.Kom  
NIDN. 0610129001

Dosen Pembimbing I

Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0610129001

Dosen Pembimbing II

Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0625028501

Mengetahui,



Dekan Fakultas Teknik  
Mohammad Pahlan, S.T., M.T  
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs  
NIDN. 0620068302

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

### **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Della Syahriyanti Saputri  
NIM : 201751034  
Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 3 Agustus 1999  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Untuk Monitoring Kesehatan Masyarakat di Desa Tunggul Pandean

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi 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 peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

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

Kudus, 15 April 2021

Yang memberi pernyataan,



Della Syahriyanti Saputri

NIM. 201751034

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN POSYANDU UNTUK  
MONITORING KESEHATAN MASYARAKAT BERBASIS WEB DI DESA  
TUNGGUL PANDEAN**

Nama mahasiswa : Della Syahriyanti Saputri

NIM : 201751034

Pembimbing :

1. Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom

2. Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom

**RINGKASAN**

Posyandu memiliki peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui upaya peningkatan status gizi, serta kesehatan ibu dan anak. Di Desa Tunggul Pandean terdapat empat posyandu, diantaranya Ngudi Waras 1, Ngudi Waras 2, Satria Muda, dan Melati Putih. Pada pelaksanaan posyandu, pencatatan data dan pembuatan laporan masih dilakukan secara manual. Hal tersebut mengakibatkan catatan sulit dibaca, rusak bahkan hilang. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan kader dalam mengelola data dan pembuatan laporan posyandu, serta dapat membantu memantau kondisi kesehatan peserta posyandu. Metode pengembangan sistem menggunakan model *Waterfall* dan perancangan sistem menggunakan Flowchart, DFD, dan ERD. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi pelayanan posyandu berbasis web yang dapat membantu pihak posyandu mengelola data dan memonitor kondisi kesehatan peserta posyandu.

Kata kunci :Sistem Informasi Posyandu, Web, Waterfall

# WEB-BASED POSYANDU SERVICE INFORMATION SYSTEM FOR PUBLIC HEALTH MONITORING IN TUNGGUL PANDEAN VILLAGE

*Student Name* : Della Syahriyanti Saputri

*Student Identity Number* : 201751034

*Supervisor* :

1. Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom
2. Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom

## ABSTRACT

*Posyandu has an important role in improving public welfare through efforts to improve nutritional status, and maternal and child health. In Tunggul Pandean village there are four posyandu, among them Ngudi Waras 1, Ngudi Waras 2, Satria Muda, and Melati Putih. At the implementation of posyandu, data recording and report writing are still using manual method. This makes notes difficult to read, broken or even lost. The purpose of this research to help the cadres to manage data and make posyandu reports, and can help monitor the health condition of posyandu participants. System development method using Waterfall and design method using Flowchart, DFD, and ERD. The result of this research is a web-based posyandu service information system that can help to manage data and monitor the health condition of posyandu participants.*

*Keywords : Posyandu Information System, Web, Waterfall*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi berjudul "Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Untuk Monitoring Kesehatan Masyarakat di Desa Tunggul Pandean". Laporan skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.

Dalam penyusunan skripsi tentunya tidak lepas dari dukungan semua pihak yang telah membantu baik secara moril maupun materiil. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih khususnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya.
2. Kedua orangtua tercinta yang selalu melimpahkan doa dan dukungan baik secara moril maupun materi.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mohammad Dahlan, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
6. Bapak Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing utama, dan Ibu Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi.
7. Seluruh petugas posyandu yang telah membantu dalam informasi maupun data, serta teman-teman seperjuangan yang selalu memberi motivasi dan membantu dalam penyelesaian skripsi.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik dan saran dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Kudus, 15 April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Penelitian Terkait .....	4
2.2. Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu .....	5
2.3. Landasan Teori .....	5
2.3.1. Sistem Informasi .....	5
2.3.2. Web .....	5
2.3.3. Sistem Informasi Berbasis Web .....	6
2.3.4. Posyandu .....	6
2.3.5. Metode Pengembangan <i>Waterfall</i> .....	7
2.3.6. ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	8
2.3.7. Flowchart .....	9
2.3.8. <i>Context Diagram</i> .....	10
2.3.9. DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	10
2.3.10. PHP .....	11
2.3.11. <i>Webview</i> .....	11

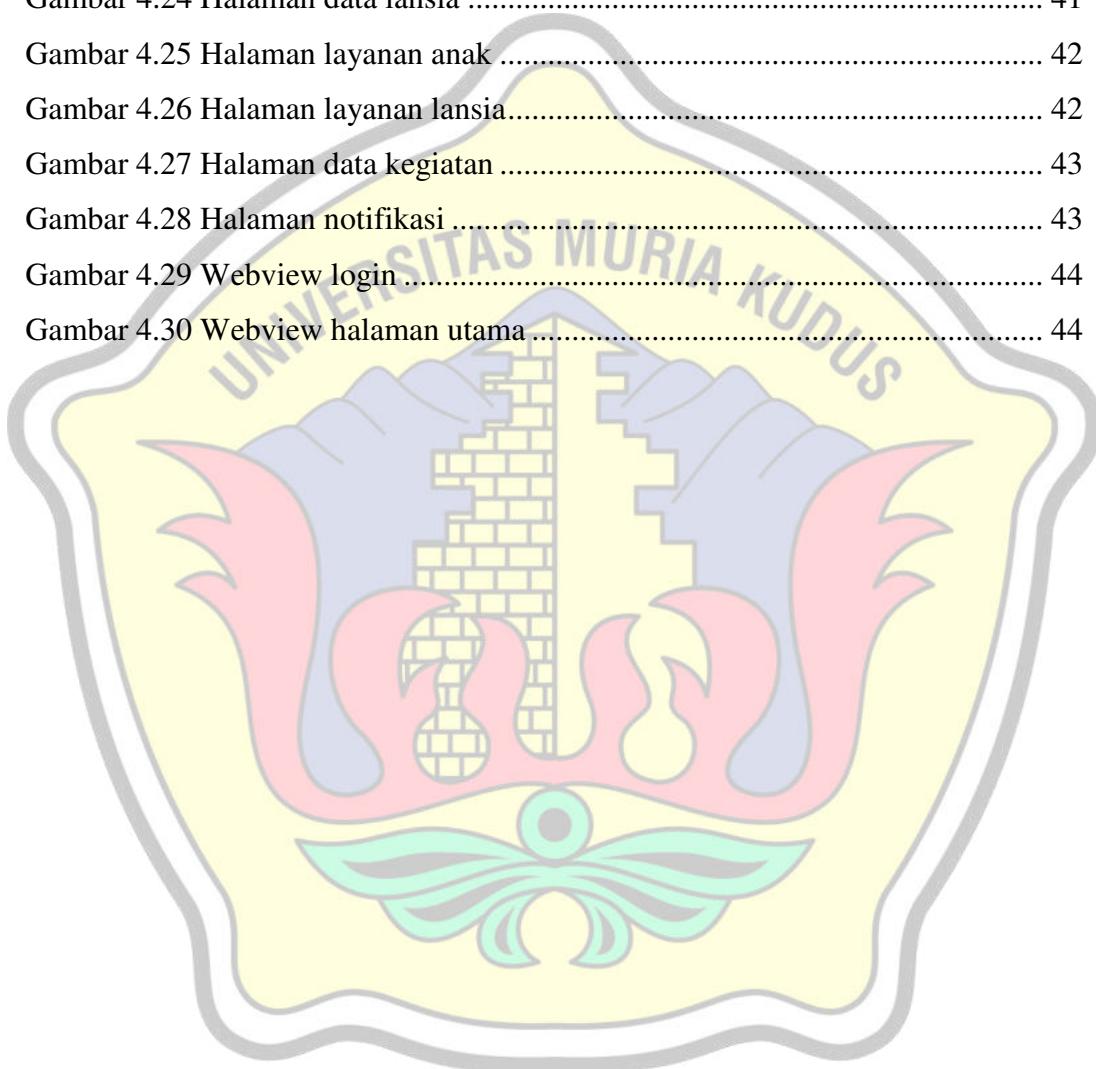
2.3.12. <i>WhatsApp API</i> .....	12
2.3.13. <i>Black Box Testing</i> .....	12
2.4.     Kerangka Pemikiran .....	12
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>14</b>
3.1.    Metode Pengumpulan Data .....	14
3.2.    Analisa Kebutuhan Sistem .....	14
3.3.    Perancangan Sistem.....	15
3.3.1.   ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	16
3.3.2.   Struktur Tabel.....	18
3.3.3.   Flowchart .....	23
3.3.4.   Context Diagram .....	25
3.3.5.   DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	26
3.4.    Perancangan Interface .....	30
3.4.1.   Halaman login .....	30
3.4.2.   Halaman utama.....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1.    Implementasi Database.....	32
4.2.    Implementasi Interface .....	34
4.3.    Pengujian Black Box .....	45
4.3.1.   Pengujian Menu Login .....	45
4.3.2.   Pengujian Menu User .....	46
4.3.3.   Pengujian Menu Posyandu .....	47
4.3.4.   Pengujian Menu Anak .....	48
4.3.5.   Pengujian Menu Bumil .....	49
4.3.6.   Pengujian Menu Lansia.....	50
4.3.7.   Pengujian Menu Pemeriksaan .....	51
4.3.8.   Pengujian Menu Kirim Notifikasi.....	52
4.3.9.   Pengujian Menu Laporan .....	53
4.4.    Pengujian UAT .....	53
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>57</b>
5.1.    Kesimpulan.....	57
5.2.    Saran .....	57



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall.....	7
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran .....	13
Gambar 3.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	17
Gambar 3.2 Flowchart.....	24
Gambar 3.3 <i>Context Diagram</i> .....	25
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	27
Gambar 3.5 DFD Level 2 Pengelolaan Data.....	28
Gambar 3.6 DFD Level 2 Layanan .....	29
Gambar 3.7 DFD Level 2 Laporan .....	29
Gambar 3.8 Halaman Login.....	30
Gambar 3.9 Halaman Utama Petugas .....	30
Gambar 3.10 Halaman Utama Bidan .....	31
Gambar 3.11 Halaman Utama Kader .....	31
Gambar 4.1 Database user.....	32
Gambar 4.2 Database anak.....	32
Gambar 4.3 Database bumil .....	32
Gambar 4.4 Database lansia.....	33
Gambar 4.5 Database imunisasi .....	33
Gambar 4.6 Database layanan anak .....	33
Gambar 4.7 Database layanan bumil .....	33
Gambar 4.8 Database layanan lansia .....	34
Gambar 4.9 Database posyandu .....	34
Gambar 4.10 Database kegiatan.....	34
Gambar 4.11 Halaman Login .....	35
Gambar 4.12 Halaman data user .....	35
Gambar 4.13 Halaman data posyandu .....	36
Gambar 4.14 Halaman laporan kegiatan .....	36
Gambar 4.15 Halaman data bumil .....	37
Gambar 4.16 Halaman data imunisasi .....	37
Gambar 4.17 Halaman layanan bumil.....	38

Gambar 4.18 Halaman register anak .....	38
Gambar 4.19 Halaman register bumil .....	39
Gambar 4.20 Halaman register lansia .....	39
Gambar 4.21 Halaman laporan imunisasi .....	40
Gambar 4.22 Halaman data anak .....	40
Gambar 4.23 Halaman detail anak .....	41
Gambar 4.24 Halaman data lansia .....	41
Gambar 4.25 Halaman layanan anak .....	42
Gambar 4.26 Halaman layanan lansia.....	42
Gambar 4.27 Halaman data kegiatan .....	43
Gambar 4.28 Halaman notifikasi .....	43
Gambar 4.29 Webview login .....	44
Gambar 4.30 Webview halaman utama .....	44



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol ERD .....	9
Tabel 2.2 Simbol Flowchart.....	9
Tabel 2.3 Simbol DFD .....	11
Tabel 3.1 User .....	18
Tabel 3.2 Posyandu .....	18
Tabel 3.3 Anak .....	19
Tabel 3.4 Bumil.....	19
Tabel 3.5 Lansia .....	20
Tabel 3.6 Layanan Anak .....	20
Tabel 3.7 Layanan bumil.....	21
Tabel 3.8 Layanan Lansia .....	21
Tabel 3.9 Kegiatan .....	22
Tabel 3.10 Jenis Imunisasi .....	22
Tabel 4.1 Pengujian menu login .....	45
Tabel 4.2 Pengujian menu user .....	46
Tabel 4.3 Pengujian menu posyandu .....	47
Tabel 4.4 Pengujian menu anak .....	48
Tabel 4.5 Pengujian menu bumil .....	49
Tabel 4.6 Pengujian menu lansia .....	50
Tabel 4.7 Pengujian menu pemeriksaan.....	51
Tabel 4.8 Pengujian menu kirim notifikasi .....	52
Tabel 4.9 Pengujian menu laporan.....	53
Tabel 4.10 Daftar pertanyaan .....	54
Tabel 4.11 Hasil kuesioner.....	54
Tabel 4.12 Tabel bobot nilai jawaban .....	55
Tabel 4.13 Perhitungan UAT .....	55
Tabel 4.14 Persentase UAT.....	55

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 .....	60
LAMPIRAN 2 .....	64
LAMPIRAN 3 .....	67

