

**SISTEM INFORMASI POSYANDU KESEHATAN IBU DAN ANAK
BERBASIS WEB**

(Studi Kasus : Posyandu Kiuapa Desa Tasinifu)

TUGAS AKHIR

NO.867/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer**



**Oleh :
EMERENSIANA ELU
23117018**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.867/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

**SISTEM INFORMASI POSYANDU KESEHATAN IBU DAN ANAK
BERBASIS *WEB***

Oleh:

EMERENSIANA ELU

23117018

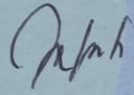
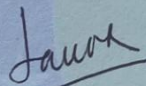
TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI:

DI : KUPANG

PADA TANGGAL : JUNI 2022

DOSEN PENGUJI I

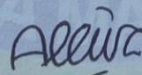
DOSEN PENGUJI II



Emerensiana Ngaga, S.T., M.T.
NIDN: 0802038601

Yovinia C. Hoar Siki, S.T., M.T.
NIDN: 0805058803

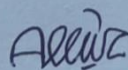
DOSEN PENGUJI III



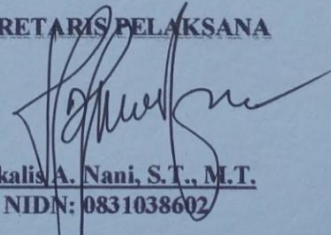
Natalia Magdalena R. Mamulak, S.T., M.M.
NIDN: 0828128502

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA



Natalia Magdalena R. Mamulak, S.T., M.M.
NIDN: 0828128502



Paskalis A. Nani, S.T., M.T.
NIDN: 0831038602

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.867/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

SISTEM INFORMASI POSYANDU KESEHATAN IBU DAN ANAK
BERBASIS *WEB*

Oleh:

EMERENSIANA ELU

23117018

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II

Natalia Magdalena R. Mamulak, S.T., M.M.
NIDN: 0828128502

Paskalis A. Nani, S.T., M.T.
NIDN: 0831038602

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
ILMU KOMPUTER
UNIKA WIDYA MANDIRA

MENGESAHKAN,
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA

Sisilia D. Bakka Muli, S.Kom., M.T.
NIDN: 0807098502

Patrusius Batarius, S.T., M.T.
NIDN: 0815037801

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini secara khusus saya persembahkan untuk:

Mama Tercinta Serofina Metan, Bapak Tercinta Philipus Elu(Alm),

Mama Angelina (Almh), Bapak Jhon, Kakak Tercinta

Eghy(Alm),Kakak Tercinta Rosa(Almh), Kakak Sula, Kakak Nho,

Kakak Ipar Jovan, Adik Lena, Adik Frida, Adik Rian, Ponaanku

Angly Naif dan seluruh keluarga besarku.

Sahabat-sahabat perjuangan Angkatan 2017

Almamater Tercinta Fakultas Teknik Program Studi Ilmu

Komputer UNWIRA Kupang.

MOTTO

“SIAPAPUN BISA JADI APAPUN”

“ANYONE CAN BE ANYTHING”

PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Emerensiana Elu

No.Registrasi : 23117018

Fakultas/Prodi : Teknik/Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul Sistem Informasi Posyandu Kesehatan Ibu Dan Anak Berbasis *Web* adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Disahkan/Diketahui,
Pembimbing



Natalia Magdalena R. Mamulak, S.T., M.M.



Yogyakarta, Juni 2022
Mahasiswa



Emerensiana Elu

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala berkat dan bimbingan_Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Sistem Informasi Posyandu Kesehatan Ibu Dan Anak Berbasis *Web*”. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak, berupa sumbangan pikiran, waktu, tenaga, biaya, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis dengan hati yang tulus dan penuh rasa syukur mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Patrisius Batarius, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Sisilia Daeng B. Mau, S.Kom., M.T., selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Ibu Natalia Magdalena R. Mamulak, S.T., M.M., selaku pembimbing I dan Bapak Paskalis A. Nani, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II, yang dengan tulus, dan ikhlas meluangkan waktu untuk membantu, membimbing, dan memberikan arahan bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Emerensiana Ngaga, S.T., M.T., selaku dosen penguji I dan Ibu Yovinia C. Hoar Siki, S.T., M.T., selaku dosen penguji II, yang telah meluangkan waktu,

tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Seluruh Dosen dan staf karyawan pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
7. Ibu Corry Talan selaku Petugas Kesehatan Puskesmas Tasinifu, yang dengan sepenuh hati berpartisipasi dan mengizinkan peneliti dalam melakukan penelitian.
8. Mama Serofina Metan, yang dengan tulus ikhlas membiayai penulis, serta memberikan dukungan baik material maupun spiritual selama berada dibangku kuliah, sampai pada penyelesaian skripsi ini.
9. Kakak-kakakku, Sula Elu, Nho Elu, Mikhael Feka, Viktor Feka, Maria Elu, Jhovan Naif, Nila Feka, Okto Feka, Clemens Metan, Vero Sfunit, Mery Kope, Daud Feka, Eva Kope, Herman feka, Joji Ngelan, Etha Tokane, Dami Feka, Robi Feka, Toby Feka, Tiara Metan, yang selalu memberi motivasi dan perhatian, baik secara material maupun spiritual kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Keluargaku, Bapak Fransiskus Feka, Bapak Agustinus Elu, Mama Lusiana Seko, Bapak Jhon Mona, Bapak Anton Feka, Mama Lis Metan, Bapak Tinus Feka, Mama Lis tefa, Bapak Baldus Feka, Bapak Jhon Fuamuni, Mama Han Eko, Bapak Filus, Mama Paulina, Bapak Milik, Mama Vero, Bapak Saka, Mama Ten, Bapak Yos Elu, Bapak Minggu Teme, Mama Fatima, Mama Om Yosep Teme, Tanta Veni, Om Hanis Metan, Tanta Lina, Om Yos Neno, Tanta Ade, dan segenap keluarga besar suku Elu, Metan, Fuamuni dan Feka yang selalu

memberikan doa dan dukungan yang sangat luar biasa dalam menyelesaikan pendidikan ini.

11. Adik-adikku, Lena Feka, Frida Mona, Rian Mona, Even Elu, Os Elu, Veni Feka, Arif Feka, Philo Feka, Tasya Feka, Mario Feka, Isco feka, Anto Fuamuni, Yudith Elu, Dus Fuamuni, Gusthy Elu, Fian Fuamuni, yang selalu memberikan perhatian dan bantuan baik material maupun spiritual kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman tercinta Ofi, Dede, Astin, Dini, Nova, dan Elin yang selalu memberikan semangat, dukungan dan motivasi.
13. Sahabat-sahabat tercinta yang telah berjuang bersama di Program Studi Ilmu Komputer UNWIRA terkhususnya teman angkatan 2017 yang tidak saya sebutkan satu per satu.
14. Seluruh pihak yang telah memberikan sumbangan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, kiranya Tuhan Yang Maha Kuasa membalas budi baik saudara-saudari sekalian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan baik ilmu, pengetahuan, maupun penggunaan bahasa dalam bentuk tulisan. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi penyempurnaan skripsi ini.

Kupang, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
ABSTRAK	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4

1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Pengembangan Aplikasi.....	6
1.6.3 Sistematika Penulisan.....	9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya.....	11
2.2 Konsep Dasar	14
2.2.1 Posyandu	14
2.2.2 Sistem Informasi	15
2.2.3 Kesehatan Ibu Dan Anak	15
2.3 Gambaran Umum Posyandu Kiuapa Desa Tasinifu.....	15
2.3.1 Posyandu Kiuapa.....	15
2.3.2 Visi Dan Misi	16
2.3.3 Struktur Organisasi.....	17

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem.....	18
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	18
3.1.2 Analisis Peran Sistem	18
3.1.3 Analisis Peran Pengguna	19
3.2 Sistem Perangkat Pendukung	19
3.2.1 Sistem Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	19
3.2.2 Sistem Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	20

3.3 Perancangan Sistem.....	20
3.3.1 <i>Flowchart</i> Sistem	20
3.3.2 Diagram Konteks.....	22
3.3.3 Diagram Berjenjang	22
3.3.4 Diagram Level 1	24
3.3.5 Diagram Level 2 Proses 2 (Proses <i>Input</i>).....	25
3.3.6 Diagram Level 2 Proses 3 (Proses Tampil Data)	26
3.3.7 Diagram Level 2 Proses 4 (Proses Cetak Data)	27
3.3.8 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	28
3.4 Perancangan Basis Data	29
3.4.1 Relasi Antar Tabel.....	29
3.4.2 Rancangan Struktur Tabel	29
3.5 Rancangan <i>Graphical User Interface (GUI)</i>	36
3.5.1 Rancangan GUI Untuk <i>Admin</i> dan Petugas Kesehatan. 36	
3.5.2 Rancangan GUI Untuk <i>Admin</i>	37
3.5.3 Rancangan GUI Untuk Petugas Kesehatan	46
3.5.4 Rancangan GUI Untuk Masyarakat	47

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Implementasi Basis Data	48
4.1.1 Tabel Admin.....	48
4.1.2 Tabel Imunisasi	48
4.1.3 Tabel Bayi	49
4.1.4 Tabel Balita	49

4.1.5 Tabel Ibu Hamil	50
4.1.6 Tabel Ibu Nifas.....	50
4.1.7 Tabel Keluarga Berencana	51
4.1.8 Tabel Gizi.....	51
4.1.9 Tabel Penimbangan Balita	52
4.1.10 Tabel Informasi Kesehatan Bayi-Balita.....	52
4.1.11 Tabel Informasi Kesehatan Ibu Hamil	52
4.2 Implementasi Sistem	53
4.2.1 Sistem Untuk <i>Admin</i>	53
4.2.2 Sistem Untuk Petugas Kesehatan	68
4.2.3 Sistem Untuk Masyarakat	87

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

5.1 Penguji.....	88
5.2 Analisis Hasil Program	90

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	91
6.2 Saran	91

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	12
Tabel 3.1 Rancang Struktur Tabel Admin	30
Tabel 3.2 Rancang Struktur Tabel Imunisasi	30
Tabel 3.3 Rancang Struktur Tabel Bayi.....	31
Tabel 3.4 Rancang Struktur Tabel Balita.....	31
Tabel 3.5 Rancang Struktur Tabel Ibu Hamil	32
Tabel 3.6 Rancang Struktur Tabel Ibu Nifas	33
Tabel 3.7 Rancang Struktur Tabel Keluarga Berencana.....	34
Tabel 3.8 Rancang Struktur Tabel Gizi.....	35
Tabel 3.9 Rancang Struktur Tabel Penimbangan Balita	36
Tabel 5.1 Pengujian Aplikasi Untuk <i>Admin</i> Dan Petugas Kesehatan.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model sekuensial linear (Pressman, 2012)	6
Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	17
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem	21
Gambar 3.2. Diagram Konteks.....	22
Gambar 3.3. Diagram Berjenjang	23
Gambar 3.4. <i>Data Flow Diagram</i> Level 1	24
Gambar 3.5 <i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses 2 (Proses <i>Input</i>)	25
Gambar 3.6 <i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses 3 (Proses Tampil Data)	26
Gambar 3.7 <i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses 4 (Proses Cetak Data).....	27
Gambar 3.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	28
Gambar 3.9. Relasi Antar Tabel.....	29
Gambar 3.10 <i>Interface Form Login</i>	36
Gambar 3.11 Menu <i>Home Admin</i>	37
Gambar 3.12 Menu Data Imunisasi.....	37
Gambar 3.13 Menu Data Bayi.....	38
Gambar 3.14 Menu Data Balita.....	38
Gambar 3.15 Menu Data Ibu Hamil.....	39
Gambar 3.16 Menu Data Ibu Nifas	39
Gambar 3.17 Menu Data Keluarga Berencana.....	40
Gambar 3.18 Menu Data Gizi.....	40
Gambar 3.19 Menu Data Penimbangan Balita.....	41

Gambar 3.20 Menu Laporan Imunisasi.....	41
Gambar 3.21 Menu Laporan Bayi.....	42
Gambar 3.22 Menu Laporan Balita.....	42
Gambar 3.23 Menu Laporan Ibu Hamil.....	43
Gambar 3.24 Menu Laporan Ibu Nifas.....	43
Gambar 3.25 Menu Laporan Keluarga Berencana.....	44
Gambar 3.26 Menu Laporan Gizi.....	44
Gambar 3.27 Menu Laporan Penimbangan.....	45
Gambar 3.28 Menu Laporan Edit Akun.....	45
Gambar 3.29 Menu <i>Home</i> Petugas Kesehatan.....	46
Gambar 3.30 Menu Informasi Kesehatan Bayi-Balita.....	46
Gambar 3.31 Menu Informasi Kesehatan Ibu Hamil.....	47
Gambar 3.32 Menu <i>Home</i> Masyarakat.....	47
Gambar 4.1 Implementasi Tabel <i>Admin</i>	48
Gambar 4.2 Implementasi Tabel Imunisasi.....	48
Gambar 4.3 Implementasi Tabel Bayi.....	49
Gambar 4.4 Implementasi Tabel Balita.....	49
Gambar 4.5 Implementasi Tabel Ibu Hamil.....	50
Gambar 4.6 Implementasi Tabel Ibu Nifas.....	50
Gambar 4.7 Implementasi Tabel Keluarga Berencana.....	51
Gambar 4.8 Implementasi Tabel Gizi.....	51
Gambar 4.9 Implementasi Tabel Penimbangan Balita.....	52
Gambar 4.10 Implementasi Tabel Informasi Kesehatan Bayi-Balita.....	52

Gambar 4.11 Implementasi Tabel Informasi Kesehatan Ibu Hamil	52
Gambar 4.12 Halaman <i>Login</i>	53
Gambar 4.13 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	54
Gambar 4.14 Halaman Data Imunisasi	55
Gambar 4.15 Halaman Data Bayi	56
Gambar 4.16 Halaman Data Balita	57
Gambar 4.17 Halaman Data Ibu Hamil.....	58
Gambar 4.18 Halaman Data Ibu Nifas	59
Gambar 4.19 Halaman Data Keluarga Berencana	60
Gambar 4.20 Halaman Data Gizi Balita	61
Gambar 4.21 Halaman Data Penimbangan Balita.....	62
Gambar 4.22 Halaman Tambah Data	63
Gambar 4.23 Halaman Ubah Data Penimbangan	64
Gambar 4.24 Halaman Pencarian Data	65
Gambar 4.25 Halaman Laporan	66
Gambar 4.26 Halaman Ubah Data <i>Admin</i>	67
Gambar 4.27 Halaman Utama Petugas Kesehatan.....	68
Gambar 4.28 Halaman Data Informasi Kesehatan Stunting Bayi-Balita.....	69
Gambar 4.29 Halaman Data Informasi Kesehatan Ibu Hamil	70
Gambar 4.30 Halaman Data Laporan Imunisasi	71
Gambar 4.31 Halaman Data Laporan Bayi	72
Gambar 4.32 Halaman Data Laporan Balita	73
Gambar 4.33 Halaman Data Laporan Ibu Hamil	74

Gambar 4.34 Halaman Data Laporan Ibu Nifas.....	75
Gambar 4.35 Halaman Data Laporan Keluarga Berencana	76
Gambar 4.36 Halaman Data Laporan Gizi Balita	77
Gambar 4.37 Halaman Data Laporan Penimbangan Bayi	78
Gambar 4.38 Halaman Cetak Data Imunisasi	79
Gambar 4.39 Halaman Cetak Data Bayi	80
Gambar 4.40 Halaman Cetak Data Balita	81
Gambar 4.41 Halaman Cetak Data Ibu Hamil	82
Gambar 4.42 Halaman Cetak Data Ibu Nifas.....	83
Gambar 4.42 Halaman Cetak Data Keluarga Berencana	84
Gambar 4.44 Halaman Cetak Data Gizi Balita	85
Gambar 4.45 Halaman Cetak Data Penimbangan Balita	86
Gambar 4.46 Halaman Utama Masyarakat	87

ABSTRAK

Posyandu singkatan dari pos pelayanan terpadu yang merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh dan untuk masyarakat. Posyandu Kiuapa terletak di Desa Tasinifu Kecamatan Mutis, Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur yang membantu proses pelayanan kesehatan khususnya pada pendataan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Proses pencatatan data posyandu masih manual yang mana masih dicatat menggunakan buku register. Penggunaan buku register yang digunakan ini juga belum dapat merekap keseluruhan data-data posyandu dengan baik dan benar dalam pengolahan, penyimpanan, maupun dicetak sebagai laporan.

Tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah sistem informasi berbasis *web* yang berguna dalam mengolah data posyandu serta informasi tentang kesehatan ibu dan anak yang ada pada posyandu Kiuapa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode *Waterfall* dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *MySQL* dan *PHP*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang dapat membantu kader dan petugas kesehatan posyandu dalam memudahkan proses pengolahan data, pelaporan dan pencarian data pada kegiatan posyandu Kiuapa.

Kata kunci: Posyandu, Kiuapa, KIA, Web.

ABSTRACT

Posyandu stands for integrated service post which is a form of Community Based Health Efforts (UKBM) which is managed and organized from, by and for the community. Posyandu Kiuapa is located in Tasinifu Village, Mutis District, North Central Timor Regency, East Nusa Tenggara Province which helps the process of health services, especially in data collection on Maternal and Child Health (KIA). The process of recording posyandu data is still manual which is still recorded using a register book. The use of the register book used also has not been able to properly and correctly recapitulate all posyandu data in processing, storing, or printing as a report.

The purpose of this study is to create a web-based information system that is useful in processing posyandu data and information about maternal and child health at the Kiuapa posyandu. The method used in this research is the Waterfall Method and the programming languages used are MySQL and PHP. The result of this study is an information system that can assist posyandu cadres and health workers in facilitating the process of data processing, reporting and data retrieval on Kiuapa posyandu activities.

Keywords: Posyandu, Kiuapa, KIA, Web.