

**SISTEM INFORMASI PENCEGAHAN *STUNTING* DI DESA
MANLETEN BERBASIS *WEB***

(Studi Kasus : Puskesmas Wedomu)

TUGAS AKHIR

NO. 875/WM.FT.ILKOM/TA/2021

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



Oleh :

JOSEP RINALDO NAHAK

23118095

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

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.875/WM.FT.ILKOM/TA/2021

**SISTEM INFORMASI PENCEGAHAN *STUNTING* DI DESA
MANLETENBERBASIS *WEB***

Oleh :

JOSEP RINALDO NAHAK

23118095

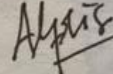
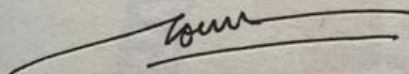
TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI :

**DI
PADA TANGGAL**

**: KUPANG
: JUNI 2022**

DOSEN PENGUJI I

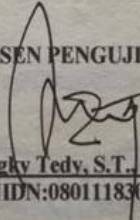
DOSEN PENGUJI II



Donatus J. Manchat, S.Si., M.Kom.
NIDN:0828126601

Alfry Aristo J. SinlaE, S.Kom., M.Cs.
NIDN:0807078704

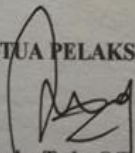
DOSEN PENGUJI III



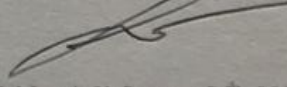
Frengky Tedy, S.T., M.T.
NIDN:0801118302

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA



Frengky Tedy, S.T., M.T.
NIDN:0801118302



Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng.
NIDN:0818098102

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO. 875/WM.FT.ILKOM/TA/2021

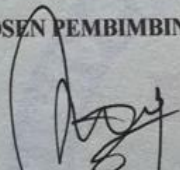
**SISTEM INFORMASI PENCEGAHAN *STUNTING* DI DESA
MANLETEN BERBASIS *WEB***

Oleh :

**JOSEP RINALDO NAHAK
23118095**

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

DOSEN PEMBIMBING I


Frengky Tedy, S.T., M.T.
NIDN:0801118302

DOSEN PEMBIMBING II


Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng.
NIDN:081809102

**MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
ILMU KOMPUTER
UNIKA WIDYA MANDIRA**


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

**MENGESAHKAN,
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA**


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

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan untuk:

Bapa, Mama dan seluruh keluarga yang tanpa lelah dengan penuh kasih sayang selalu mendoakan yang terbaik dan teman-teman yang selalu membantu dan mendukung saya, khususnya teman-teman angkatan 2018.

Universitas Katolik Widya Mandira - Kupang

MOTTO

“Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung. Buat jalanmu sendiri dan tinggalkanlah jejak.”

PERNYATAAN DAN KEASLIAN HASIL KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

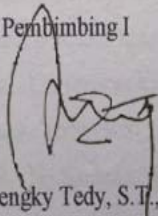
Nama : Josep Rinaldo Nahak
No. Registrasi : 23118095
Fakultas : Teknik
Program Studi : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Pencegahan *Stunting* di Desa Manleten Berbasis *Web*” adalah benar-benar karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Disahkan/Diketahui

Pembimbing I



Frengky Tedy, S.T., M.T

Kupang, Juni 2022

Mahasiswa



Josep Rinaldo Nahak

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena berkat bimbingan dan tuntunan tangan kasih-Nya saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pencegahan *Stunting* di Desa Manleten Berbasis *Web*”.

Selama penelitian berlangsung sampai penulisan skripsi ini, saya telah mendapat dukungan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan memotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Untuk itu pada kesempatan ini dengan penuh rasa syukur saya mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD., selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira.
2. Bapak Patrisius Batarius, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira.
3. Ibu Sisilia Daeng Bakka Mau, S.Kom., M.T., selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
4. Bapak Frengky Tedy, S.Si., M.Kom., selaku pembimbing I dan Bapak Ign.Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II, terimakasih untuk kesabaran dan waktu yang dicurahkan bagi saya.
5. Bapak Donatus J. Manehat, S.Si., M.Kom., selaku dosen penguji I dan Bapak Alfry Aristo J. SinlaE, S.Kom., M.Cs., selaku dosen penguji II, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Patrisius Batarius, S.T., M.T., selaku dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi dan dorongan.
7. Seluruh Dosen dan staf karyawan pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
8. Kedua orang tua tercinta dan juga Opa, Oma, Om, Tanta, kakak, Adik serta semua keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan.

9. Kepala Puskesmas Wedomu serta pegawai di puskesmas wedomu yang telah memberikan kami tempat, waktu dan arahan selama melakukan penelitian.
10. Sahabat tercinta Ricardo, Charles, Alx, Ivan, Gio, Lia, Sonya, Venan, Ulrik, Melda, Kudji, Yohana, selaku teman seperjuangan yang saling membantu dan mendukung satu sama lain.
11. Sahabat-sahabat tercinta yang telah berjuang bersama di Prodi Ilmu Komputer UNWIRA terkhususnya teman angkatan 2018 yang tidak saya sebutkan satu persatu.
12. Seluruh pihak yang telah memberikan sumbangan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini, masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan dari berbagai sisi. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun. Semoga Tugas Akhir ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih.

Kupang, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Motto.....	v
Pernyataan dan Keaslian Hasil Karya.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel.....	xv
Abstrak.....	xvi
<i>Abstract</i>.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Sebelumnya.....	11
--------------------------------	----

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	17
2.2.1 Sistem.....	17
2.2.2 Informasi.....	18
2.2.3 Sistem Informasi.....	18
2.3 Puskesmas Wedomu Desa Manleten.....	19
2.4 Rekam Medis.....	22
2.5 <i>Website</i>	22
2.6 <i>Database dan Mysql</i>	23
2.6.1 <i>Database</i>	23
2.6.2 <i>Mysql</i>	24
2.6.7 <i>Php</i>	24
2.7 Standar Antropometri Anak.....	25
 BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis Sistem.....	33
3.1.1 Analisis Kebutuhan.....	33
3.1.2 Analisis Peran Sistem.....	33
3.2 Analisis Perangkat Pendukung.....	34
3.2.1 Perangkat Keras.....	34
3.2.2 Perangkat Lunak.....	35
3.3 Perancangan Sistem.....	35
3.3.1 <i>Flowchart</i> Sistem.....	35
3.3.2 <i>Diagram</i> Konteks.....	36
3.3.3 <i>Diagram</i> Berjenjang.....	37

3.3.4 Perancangan <i>Data Flow Diagram</i>	37
3.3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	38
3.3.5 Relasi Antar Tabel.....	40
3.4 Perancangan Tabel.....	41
3.5 Merancang AntarMuka <i>User</i>	44
3.6 Merancang AntarMuka Admin.....	46

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Implementasi Basis Data.....	58
4.2 Implementasi Sistem.....	62
4.3 Implementasi antarmuka untuk <i>User</i>	62
4.4 Implementasi antarmuka untuk Admin.....	66

BAB VPENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

5.1 Pengujian Sistem.....	78
5.2 Analisis Hasil.....	84

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	86
6.2 Saran.....	87

Daftar Pustaka

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Metode <i>Waterfall</i>	5
Gambar 3.1 <i>Flowchart System</i>	36
Gambar 3.2 <i>Diagram Konteks</i>	37
Gambar 3.3 <i>Diagram Berjenjan</i>	37
Gambar 3.4 <i>Diagram DFD</i>	38
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	39
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	40
Gambar 3.7 Desain <i>Layout</i> Halaman Menu Utama <i>User</i>	45
Gambar 3.8 Desain <i>Layout</i> Halaman posyandu.....	45
Gambar 3.9 Desain Halaman Menu <i>LoginAdmin</i>	46
Gambar 3.10 Desain <i>Layout</i> Menu <i>Dashboard</i>	47
Gambar 3.11 Desain <i>Layout</i> Halaman posyandu.....	48
Gambar 3.12 Desain <i>Layout</i> Halaman kader.....	49
Gambar 3.13 Desain <i>Layout</i> Halaman Data balita.....	50
Gambar 3.14 Desain <i>Layout</i> Halaman BB/U.....	51
Gambar 3.15 Desain <i>Layout</i> Halaman TU/U.....	52
Gambar 3.16 Desain <i>Layout</i> Halaman TB/BB.....	53
Gambar 3.17 Desain <i>Layout</i> Halaman Pengukuran.....	54
Gambar 3.18 Desain <i>Layout</i> Halaman Pencegahan.....	55
Gambar 3.19 Desain <i>Layout</i> Halaman Pengobatan.....	55
Gambar 3.20 Desain <i>Layout</i> Halaman Informasi.....	56
Gambar 3.21 Desain <i>Layout</i> Perancangan Laporan.....	57

Gambar 4.1 Informasi	58
Gambar 4.2 Pencegahan.....	58
Gambar 4.3 Pengobatan.....	59
Gambar 4.4 Standar_bb_by_umur.....	59
Gambar 4.5 Standar_tb_by_umur.....	59
Gambar 4.6 Standar_bb_by_tb.....	60
Gambar 4.7 Kader.....	60
Gambar 4.8 Posyandu.....	60
Gambar 4.9 Balita.....	61
Gambar 4.10 Pengukuran.....	61
Gambar 4.11 Halaman Menu Utama.....	62
Gambar 4.12 Halaman posyandu.....	63
Gambar 4.13 Halaman Balita.....	64
Gambar 4.14 Halaman <i>Login</i>	65
Gambar 4.15 Halaman <i>Dashboard</i>	66
Gambar 4.16 Halaman Data Posyandu.....	67
Gambar 4.17 Halaman Kader.....	68
Gambar 4.18 Halaman Balita.....	69
Gambar 4.19 Halaman Standar Berat Badan menurut Umur	71
Gambar 4.20 Halaman Standar Tinggi Badan menurut Umur	72
Gambar 4.21 Halaman Standar Berat Badan menurut Tinggi	73
Gambar 4.22 Halaman Pengukuran	74
Gambar 4.23 Halaman Pencegahan	75

Gambar 4.24 Halaman Pengobatan.....	76
Gambar 4.25 Halaman Laporan	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	14
Tabel 2.2 Standar (BB/U) Umur 0-60 Bulan.....	26
Tabel 2.3 Standar (TB/U) Umur 0-60 Bulan.....	28
Tabel 2.4 Standar (BB/TB) Umur 0-60 Bulan.....	30
Tabel 3.1 Struktur Informasi.....	41
Tabel 3.2 Struktur pencegahan.....	41
Tabel 3.3 Struktur pengobatan.....	41
Tabel 3.4 Struktur standar_bb_by_umur.....	42
Tabel 3.5 Struktur standar_tb_by_umur.....	42
Tabel 3.6 Struktur standar_tb_by_bb.....	42
Tabel 3.7 Struktur kader.....	43
Tabel 3.8 Struktur posyandu.....	43
Tabel 3.9 Struktur balita.....	43
Tabel 3.10 Struktur pengukuran.....	44
Tabel 5.1 Pengujian Black Box.....	80

ABSTRAK

Stunting merupakan penggambaran dari status gizi kurang yang bersifat kronik pada masa pertumbuhan dan perkembangan sejak awal kehidupan. Kejadian *stunting* dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti karakteristik keluarga dan ibu hamil serta asupan zat gizi yang kurang disertai dengan terjadinya penyakit infeksi pada ibu hamil. Hasil data di Puskesmas Wedomu letak di wilayah kabupaten belu desa manleten pada tahun 2021- 2022, menunjukkan adanya peningkatan kasus *stunting* pada ibu hamil dari 20,83% pada tahun 2012 menjadi 21,86% pada tahun 2013 dan meningkat lagi menjadi 25,69 pada tahun 2014. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu teknologi Sistem Informasi yang dirancang khusus untuk mengatasi permasalahan pencegahan *stunting* di Puskesmas tersebut. Teknologi tersebut salah satunya adalah Sistem Informasi berbasis *web*. Penelitian ini dikembangkan dengan model *waterfall* dengan alat perancang *ERD* dan *DFD*, langkah-langkah dalam perencanaannya yaitu: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Coding*, (4) *Testing*, (5) *Maintenance*. Hasil yang diperoleh melalui perancangan Sistem Informasi berbasis *web* bertujuan supaya pelayanan pencegahan kesehatan terhadap ibu hamil di Puskesmas Wedomu, menjadi berkualitas. Selain itu, Sistem Informasi ini menjadi sarana pilihan yang tepat dalam memberikan informasi *stunting* kepada masyarakat khususnya di Puskesmas Wedomu.

Kata kunci : Pencegahan Stunting , Ibu Hamil, Balita, Sistem Informasi.

ABSTRACT

Stunting is a description of chronic undernutrition status during growth and development since early life. The incidence of stunting can be caused by several factors such as the characteristics of the family and pregnant women as well as inadequate intake of nutrients accompanied by the occurrence of infectious diseases in pregnant women. The results of the data at the Wedomu Health Center located in the Belu District, Manleten Village in 2021-2022, showed an increase in stunting cases in pregnant women from 20.83% in 2012 to 21.86% in 2013 and increased again to 25.69 in 2013. 2014. Therefore, an Information System technology is needed that is specifically designed to overcome the problem of stunting prevention in the Puskesmas. One of these technologies is a web-based information system. This research was developed using the waterfall model with ERD and DFD design tools, the steps in the planning are: (1) Analysis, (2) Design, (3) Coding, (4) Testing, (5) Maintenance. The results obtained through the design of a web-based Information System aim to provide quality preventive health services for pregnant women at the Wedomu Health Center. In addition, this Information System is the right choice for providing information on stunting to the public, especially at the Wedomu Health Center.

Keywords: *Stunting Prevention, Pregnant Mother, Toddler, Information Systems.*