

**SISTEM INFORMASI PASTORAL DI PAROKI SANTO  
YOSEPH NAIKOTEN BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu  
Komputer**



**Disusun Oleh :**

**PHILIPUS FILLIANUS BHATO**

**23116082**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**NO.839/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021**

**SISTEM INFORMASI PASTORAL DI PAROKI SANTO  
YOSEPH NAIKOTEN BERBASIS WEB**

**OLEH:**

**PHILIPUS FILLIANUS BHATO**

**23116082**

**TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI :**

**DI : KOTA KUPANG**

**PADA : 2021**

**DOSEN PENGUJI I**

**DOSEN PENGUJI II**



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

**Alfry A. J. SinlaE, S.Kom., M.Cs.**  
**NIDN. 0807078704**

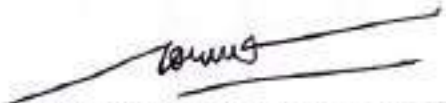
**DOSEN PENGUJI III**




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

**KETUA PELAKSANA**

**SEKRETARIS PELAKSANA**



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



**Paulina Aliandu, S.T., M.Cs.**  
**NIDN. 0829087901**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**NO.839/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021**

**SISTEM INFORMASI PASTORAL DI PAROKI SANTO YOSEPH  
NAIKOTEN BERBASIS WEB**

**OLEH:**

**PHILIPUS FILLIANUS BHATO**

**23116082**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:**

**DOSEN PEMBIMBING I**

**DOSEN PEMBIMBING II**

  
**Donatus J. Manehat, S.Si., M.Kom.**

**NIDN. 0828126601**

  
**Paulina Aliandu, S.T., M.Cs.**

**NIDN. 0829087901**

**MENGETAHUI**

**MENGESAHKAN**

**KETUA PROGRAM STUDI ILMU  
KOMPUTER**

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK**

**UNIKA WIDYA MANDIRA  
KUPANG**

**UNIKA WIDYA MANDIRA  
KUPANG**



**Paulina Aliandu, S.T., M.Cs.**

**NIDN. 0829087901**



**Patrisius Batarius, S.T., M.T.**

**NIDN. 0815037801**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini secara khusus saya persembahkan  
untuk :

Bapak & Mama, serta semua kakak dan adik  
tersayang

Sahabat-sahabat angkatan 2016 terkasih

Almamater tercinta



# MOTTO

-----

Diberkatilah Orang Yang  
Mengandalkan TUHAN, Yang  
Menaruh Harapannya Pada  
TUHAN!

Yeremia 17 : 7

-----

## PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Philipus Fillianus Bhato

No. Registrasi : 23116082

Fakultas / Prodi : Teknik / Ilmu Komputer

menyatakan bahwa karya tulis skripsi dengan judul “**Sistem Informasi Pastoral Di Paroki Santo Yoseph Naikoten Berbasis Web**” adalah benar-benar karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari ditemukan bahwa saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Kupang, Desember 2021

Mahasiswa/Pemilik

Philipus Fillianus Bhato

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan penyertaannya lah sehingga penulisan Tugas Akhir ini dengan judul “Sistem Informasi Pastoral Di Paroki Santo Yoseph Naikoten Berbasis Web” dapat berjalan dengan baik. Adapun penulisan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi dan memperoleh nilai Tugas Akhir.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menghadapi banyak hambatan namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD., selaku Rektor yang telah memimpin penyelenggaraan pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang sehingga kami dapat menjalankan studi dengan baik;
2. Bapak Patrisius Batarius, S.T.,MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
3. Ibu Paulina Aliandu, S.T.,M.Cs., selaku Kepala Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
4. Bapak Donatus J. Manehat, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Paulina Aliandu, S.T.,M.Cs., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan sabar dalam memberikan bimbingan serta saran dalam penulisan Tugas Akhir ini;
5. Bapak Patrisius Batarius, S.T.,MT., dan Bapak Alfry A. J. SinlaE, S.Kom., M.Cs. atas kesediaan untuk menguji dan membimbing dalam perbaikan Tugas Akhir;
6. Para dosen dan karyawan di program studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang dengan sabar memberikan ilmu dan melayani kami mahasiswa selama proses studi berlangsung;
7. Keluarga : Bapak, Mama dan semua kakak dan adik saya yang selalu mendukung saya dalam menyelesaikan pendidikan ini baik moril maupun materil;

8. Sahabat SMA, angkatan 2016 dan teman teman dari grup IPBD, yang telah menemani dan berjuang bersama dalam suka maupun duka dari awal perkuliahan di program studi Ilmu Komputer;

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, Desember 2021

Penulis



# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
ABSTRAK .....	xv
BAB I.....	1
LATAR BELAKANG .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	7
2.2 Teori-Teori Penunjang .....	9
BAB III .....	14
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	14
3.2 Perangkat Pendukung Rekayasa Software .....	16
3.2.1 Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	16
3.2.2 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	16

3.3	Perancangan Sistem.....	17
3.3.1	Flowchart System.....	17
3.3.2	Diagram Konteks .....	19
3.3.3	<i>Hierarchy Input-Process-Output (HIPO) Diagram</i> .....	20
3.3.4	<i>Data Flow Diagram</i> .....	20
3.3.5	Entity Relationship Diagram.....	23
3.4	Perancangan Basis Data .....	24
3.4.1	Rancangan Struktur Tabel.....	24
3.5	Perancangan <i>Graphical User Interface</i> .....	29
3.5.1	<i>Website Admin</i> .....	29
3.5.2	<i>Website Ketua KUB</i> .....	34
3.5.3	<i>Website Pastor</i> .....	35
3.5.4	<i>Website User</i> .....	37
BAB IV	.....	41
IMPLEMENTASI SISTEM	.....	41
4.1	Implementasi Basis Data .....	41
4.1.1	Tabel <i>admin</i> .....	41
4.1.2	Tabel Umat.....	41
4.1.3	Tabel KK.....	42
4.1.4	Tabel KUB .....	42
4.1.5	Tabel Wilayah .....	42
4.1.6	Tabel Stasi.....	43
4.1.7	Tabel Renungan .....	43
4.1.8	Tabel Jadwal Misa.....	43
4.1.9	Tabel Pengumuman.....	44
4.1.10	Tabel Mendaftar .....	44
4.1.11	Tabel Pastor.....	44
4.1.12	Tabel Sakramen.....	45
4.1.13	Relasi Antar Tabel.....	45
4.2	Implementasi Sistem .....	46
4.2.1	Sistem <i>Website Untuk Admin</i> .....	46
4.2.2	Sistem <i>Website Untuk Umat</i> .....	66

4.2.3	Sistem <i>Website</i> Untuk Ketua KUB .....	83
4.2.4	Sistem <i>Website</i> Untuk Pastor .....	88
BAB V	.....	95
PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	.....	95
5.1	Pengujian .....	95
5.2	Analisis Hasil .....	103
BAB VI	.....	105
PENUTUP	.....	105
6.1	Kesimpulan.....	105
6.2	Saran .....	105
DAFTAR PUSTAKA	.....	106

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka .....	7
Tabel 3. 1 Rancangan Struktur Tabel <i>Admin</i> .....	24
Tabel 3. 2 Rancangan Struktur Tabel Umat .....	24
Tabel 3. 3 Rancangan Struktur Tabel KUB .....	25
Tabel 3. 4 Rancangan Struktur Tabel KK .....	25
Tabel 3. 5 Rancangan Struktur Tabel Wilayah .....	25
Tabel 3. 6 Rancangan Struktur Tabel Jadwal .....	26
Tabel 3. 7 Rancangan Struktur Tabel Pendaftaran .....	26
Tabel 3. 8 Rancangan Struktur Tabel Pastor .....	27
Tabel 3. 9 Rancangan Struktur Tabel Jenis Pendaftaran .....	27
Tabel 3. 10 Rancangan Struktur Tabel Renungan harian .....	27
Tabel 3. 11 Rancangan Struktur Tabel Pengumuman .....	28
Tabel 3. 12 Rancangan Struktur Tabel Stasi .....	28
Tabel 5. 1 Pengujian <i>Website Admin</i> .....	96
Tabel 5. 2 Pengujian <i>Website</i> bagian ketua KUB .....	99
Tabel 5. 3 Pengujian <i>Website</i> bagian Pastor .....	101
Tabel 5. 4 Pengujian <i>Website</i> bagian Umat .....	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Bagan Model Waterfall .....	4
Gambar 3. 1 Flowchart.....	17
Gambar 3. 2 Diagram Konteks.....	19
Gambar 3. 3 Hierarchy <i>Input-Process-Output</i> (HIPO) Diagram .....	20
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram Level 1 .....	21
Gambar 3. 5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 .....	22
Gambar 3. 6 Entity Relationship Diagram.....	23
Gambar 3. 7 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Login.....	29
Gambar 3. 8 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Beranda .....	29
Gambar 3. 9 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Umat.....	30
Gambar 3. 10 Rancangan <i>GUI</i> Halaman KUB .....	30
Gambar 3. 11 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Stasi.....	31
Gambar 3. 12 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Wilayah .....	31
Gambar 3. 13 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Pengumuman.....	32
Gambar 3. 14 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Pengumuman.....	32
Gambar 3. 15 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Pendaftaran .....	33
Gambar 3. 16 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Data Pastor .....	33
Gambar 3. 17 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Beranda .....	34
Gambar 3. 18 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Pendaftaran .....	34
Gambar 3. 19 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Daftar Umat .....	35
Gambar 3. 20 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Beranda .....	35
Gambar 3. 21 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Pendaftaran .....	36
Gambar 3. 22 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Renungan .....	36
Gambar 3. 23 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Home.....	37
Gambar 3. 24 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Jadwal Misa .....	37
Gambar 3. 25 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Pengumuman.....	38
Gambar 3. 26 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Renungan Harian .....	38
Gambar 3. 27 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Pendaftaran .....	39
Gambar 3. 28 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Profil .....	39
Gambar 3. 29 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Pastor.....	40
Gambar 3. 30 Rancangan <i>GUI</i> Halaman Lokasi.....	40
Gambar 4. 1 Implementasi Tabel <i>admin</i> .....	41
Gambar 4. 2 Implementasi Tabel Umat .....	41
Gambar 4. 3 Implementasi Tabel KK .....	42
Gambar 4. 4 Implementasi Tabel KUB .....	42
Gambar 4. 5 Implementasi Tabel Wilayah .....	42
Gambar 4. 6 Implementasi Tabel Stasi .....	43
Gambar 4. 7 Implementasi Tabel Renungan.....	43
Gambar 4. 8 Implementasi Tabel Jadwal Misa.....	43

Gambar 4. 9 Implementasi Tabel Pengumuman .....	44
Gambar 4. 10 Implementasi Tabel mendaftar .....	44
Gambar 4. 11 Tabel Pastor .....	44
Gambar 4. 12 Tabel Sakramen .....	45
Gambar 4. 13 Relasi Antar Tabel .....	45
Gambar 4. 14 Implementasi Halaman Login .....	46
Gambar 4. 15 Implementasi Halaman Beranda .....	47
Gambar 4. 16 Implementasi Halaman Daftar Umat .....	48
Gambar 4. 17 Implementasi Halaman Stasi .....	50
Gambar 4. 18 Implementasi Halaman Wilayah .....	53
Gambar 4. 19 Implementasi Halaman Kub .....	55
Gambar 4. 20 Implementasi Halaman Pengumuman .....	57
Gambar 4. 21 Implementasi Halaman Jadwal .....	59
Gambar 4. 22 Implementasi Halaman Pendaftaran .....	61
Gambar 4. 23 Implementasi Halaman Pendaftaran .....	64
Gambar 4. 24 Implementasi Halaman Home .....	66
Gambar 4. 25 Implementasi Halaman About .....	68
Gambar 4. 26 Implementasi Halaman Pengumuman .....	70
Gambar 4. 27 Implementasi Halaman Renungan Harian .....	72
Gambar 4. 28 Implementasi Halaman Pendaftaran Sakramen .....	74
Gambar 4. 29 Implementasi Halaman Profil Gereja .....	78
Gambar 4. 30 Implementasi Halaman Profil Pastor .....	81
Gambar 4. 31 Implementasi Halaman Lokasi .....	82
Gambar 4. 32 Implementasi Halaman Beranda Ketua KUB .....	83
Gambar 4. 33 Implementasi Halaman Pendaftaran .....	85
Gambar 4. 34 Implementasi Halaman Daftar Umat .....	86
Gambar 4. 35 Implementasi Halaman Beranda Pastor .....	88
Gambar 4. 36 Implementasi Halaman Pendaftaran .....	90
Gambar 4. 37 Implementasi Halaman Renungan .....	92

## ABSTRAK

Pendataan umat di Paroki St. Yoseph Naikoten masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara mencatat dalam buku besar gereja. Pendataan umat dengan metode tersebut kurang efisien karena memerlukan waktu yang lama untuk mencari data umat dalam tumpukan buku besar gereja. Kendala lainnya yang dihadapi Paroki St. Yoseph Naikoten adalah penyebaran informasi yang hanya diumumkan di setiap akhir misa dan jarang dipublikasikan di papan pengumuman sehingga menyulitkan umat dalam memperoleh informasi-informasi tersebut. Sehingga, perlu dirancang bangun sebuah Sistem Informasi Pastoral Berbasis *Web*. *Website* tersebut dapat membantu umat untuk memperoleh informasi secara umum dan memberi wawasan yang lebih luas. Paroki juga dapat melakukan pendataan dan pencarian data umat sehingga mempercepat proses pengurusan *administrasi* pastoral. Selain itu, sistem ini diharapkan mampu menyediakan informasi *ter-update* mengenai jadwal petugas liturgi, jadwal misa, jadwal tanggungan koor dan berbagai informasi lainnya secara *online* sehingga memudahkan umat dalam mengakses informasi secara efisien.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Pastoral, Rancang Bangun, Pendataan Umat

## **ABSTRAK**

Members' Data of St. Joseph Naikoten Parish is still collected manually by recording into a book. Data collection with this method is less efficient because it does not provide an accurate information retrieval system so that it takes a long time to find members data in that collection. Another obstacle facing by the parish is information disseminating only announced at the end of each mass and rarely announced on the bulletin board so it makes people have difficulty to obtain the information. Based on the problems, it is necessary to have a Pastoral Information System at St. Joseph Naikoten Parish based on a Web. To be able to assist parishes in conducting data collection and retrieval of people's data so as to speed up the process of *administering*. In addition, this system is expected to be able to provide updated information about the schedule of liturgical officers, mass schedules, schedules for choir dependents and other various information by online, so it's easier for people to access information anywhere and anytime.

Keywords: Pastoral Information System, Design and Build, Data Collection of members