

**APLIKASI PENDATAAN UMAT PADA PAROKI SANTO GREGORIUS
AGUNG OELETA KUPANG BERBASIS *WEBSITE*
TUGAS AKHIR**

NO.892/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

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



Oleh :

SILVESTER MARIANO PUTRA RIU

23115041

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

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO. 892/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

APLIKASI PENDATAAN UMAT PADA PAROKI SANTO
GREGORIUS AGUNG OELETA KUPANG

Oleh:

SILVESTER MARIANO PUTRA RIU

23115041

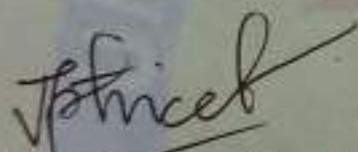
TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI:

DI : KUPANG

PADA TANGGAL : JUNI 2022

DOSEN PENGUJI I

DOSEN PENGUJI II

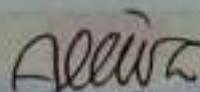


Patrisius Batarius, S.T., M.T.
NIDN:0815037801



Sisilia Daeng, B Mau, S. Kom., M.T.
NIDN: 0807098502

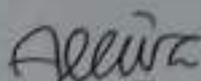
DOSEN PENGUJI III



Natalia M. Mamulak, S.T, M.M.
NIDN:082812502

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA



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



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

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO. 892/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

APLIKASI PENDATAAN UMAT PADA PAROKI SANTO
GREGORIUS AGUNG OELETA KUPANG

Oleh:

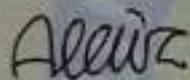
SILVESTER MARIANO PUTRA RIU

23115041

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



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



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

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
ILMU KOMPUTER
UNIKA WIDYA MANDIRA

MENGESAHKAN,
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA



Sisilia D. H. Manu, S. Kom., M.T.
NIDN:0807098502



Parisius Gregorius, S.T., M.T.
NIDN:0815037801

MOTTO

"BERMIMPILAH SEPERTI KAMU AKAN HIDUP SELAMANYA & HIDUPLAH
SEAKAN BESOK ADALAH KEMATIANMU"

PERNYATAAN DAN KEASLIAN HASIL KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Silvester Mariano Putra Riu

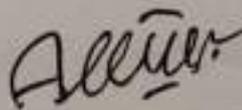
NIM : 231115041

Fakultas : Teknik

Program Studi : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "**Pendataan Umat Pada Paroki Santo Gregorius Agung Oeleta Kupang**" adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

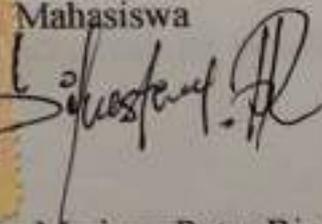
Disahkan/Diketahui,
Pembimbing



Natalia M. Mamulak, S.T, M.M.

Kupang, Juni 2022

Mahasiswa



Silvester Mariano Putra Riu

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan tuntunan-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan baik. Adapun penulisan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi dan memperoleh nilai Tugas Akhir pada program studi Ilmu Komputer.

Penulis menyadari bahwa ketika ingin mencapai suatu tujuan tentunya memerlukan suatu kerja keras dan pengorbanan yang tulus. Meskipun dalam penyelesaian penulisan skripsi ini mengalami berbagai kesulitan, hambatan dan tantangan namun akhirnya tulisan ini dapat terselesaikan oleh penulis yang tentunya juga berkat bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, baik berupa moril dan material. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tak terhingga 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. Sisilia Daeng Bakka Mau, S. Kom. M.T., selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Ibu Natalia M. Mamulak, S.T, M.M., selaku dosen pembimbing I. Terima kasih untuk waktu, pemikiran dan kesabaran yang diberikan selama proses bimbingan Tugas Akhir ini.

5. Bapak Frengky Tedy, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing II. Terima kasih untuk waktu, pemikiran dan kesabaran yang diberikan selama proses bimbingan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Patrisius Batarius, S.T., M.T., dan Ibu Sisilia Daeng B Mau, S. Kom., M.T selaku dosen penguji I dan II. Terimakasih untuk waktu dan kesabaran yang diberikan selama proses berjalannya sidang Tugas Akhir ini.
7. Para Dosen dan Karyawan Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
8. Keluarga besar, Bapak P.G.S Mbele, Mama Christina Sanna, Kakak Fremiot Riu, Kakak Asti Riu, Kakak Helmi Riu, Kakak Ewaldus Riu, Kobus, Erna, Mario dan Ivan yang selalu mendoakan saya, memberi dukungan dan motivasi, serta semua keluarga yang tidak bisa saya sebut satu persatu.
9. Saudara-saudari seperjuangan, Rani, Fisa, Sela, Sr. Rani, Herly, Igen, Oland, Diky, Jose, Burhan, Icko, Riko singkatnya teman-teman SID'15 semuanya yang telah berjuang bersama dan yang telah membantu dari awal perkuliahan hingga selesai pada Program Studi Ilmu Komputer.
10. Saudara tercinta, Mario Guido Turut Utung yang telah berpulang ke pangkuan Yesus Kristus. Ini adalah persembahan untuk saudara Guido yang tidak sempat menyelesaikan perkuliahan bersama kami, SID'15.
11. Teman-teman saya, BRZ Family yang selalu memberikan semangat, dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

12. Terima kasih terkhususnya untuk Pona'an laki-laki tercinta, Leonard Cristian Silvester Edward dan Leonard Soge
13. Seluruh pihak yang telah memberikan sumbang dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, Tuhan Yesus kiranya membalas budi baik saudara – saudari sekalian.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini, masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Oleh karena 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 mengucapkan banyak terimakasih.

Kupang, Juni 2022

Penulis

ABSTRAK

Permasalahan yang dihadapi oleh paroki St. Gregorius Agung Oeleta Kupang adalah tidak memiliki laporan informasi tentang data umat yang cukup akurat kepada dewan paroki sebagai landasan untuk mengambil keputusan. Untuk mendapatkan data umat ini, Gereja juga melakukan pendataan atau sensus umat yang ada di wilayah secara periodik. Namun sayangnya, data umat hasil sensus ini sering kali tidak terdokumentasi dengan baik. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu aplikasi sistem pendataan umat berbasis *web* yang memiliki fungsi sebagai sarana untuk menampung data umat dan melakukan pencatatan yang biasanya dilakukan oleh pastoral seperti pencatatan data umat paroki, pencatatan keluarga dan anggota keluarga, pencatatan kematian, dan informasi pengumuman mingguan. Dimana setiap pencatatan dapat menghasilkan laporan mengenai umat yang dibutuhkan oleh dewan pastoral. Aplikasi pendataan umat berbasis *web* ini dapat digunakan untuk mengelola data umat, pencatatan sakramen umat, pencatatan kk umat dan pencatatan kematian, mampu menampilkan daftar umat sesuai dengan kartu keluarga dan menghasilkan laporan mengenai kartu keluarga dan umat. Dengan adanya aplikasi pendataan umat berbasis *website* ini, pendataan umat dan pencatatan lainnya dapat dilihat oleh dewan pastoral yang akan digunakan sebagai landasan pengambilan keputusan

Kata kunci : Paroki, Data Umat, *Web*.

ABSTRACT

The problems faced by the parish of St. Gregorius Agung Oeleta Kupang is not in possession of a sufficiently accurate information report on the congregation's data to the parish council as a basis for making decisions. To obtain data on these people, the Church also conducts a periodic data collection or census of the people in the region. Unfortunately, the data from the census people are often not well documented. Based on these problems, it is necessary to apply a web-based community data collection system that has a function as a means to accommodate people's data and carry out records that are usually carried out by pastors such as recording parish congregation data, recording family and family members, recording deaths, and weekly announcement information. Where each record can produce reports on the people needed by the pastoral council. This web-based community data collection application can be used to manage people's data, record community sacraments, record family members and record deaths, be able to display a list of people according to family cards and generate reports on family and community cards. With this website-based community data collection application, the congregation's data collection and other records can be viewed by the pastoral council which will be used as a basis for decision making.

Key words : Parish, People's Data, Web

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN DAN KEASLIAN HASIL KARYA	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.6. Metodologi Penelitian.....	6

1.7. Sistematika Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
2.1. Penelitian Terdahulu	12
2.2. Gambaran Umum Gereja Paroki Santo Gregorius Agung Oeleta Kupang	16
2.3. Pengertian Gereja	17
2.4. Pengertian Pendataan	17
2.5. Pengertian <i>Website</i>	18
2.6. Perancangan Sistem	18
2.6.1. Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	19
2.6.2. Data Flow Diagram (DFD)	21
2.6.3. Entity Relationship Diagram (ERD)	22
2.6.4. Hypertext Preprocessor (PHP)	23
2.6.5. Perancangan <i>Interface</i>	23
2.6.6. Hypertext Markup Language (HTML)	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	25
3.1. Analisa Sistem	25
3.1.1. Analisis Kebutuhan Sistem	25
3.1.2. Analisis Peran Sistem	26
3.1.3. Analisa Peran Pengguna Sistem	26

3.2. Sistem Peran Pendukung.....	27
3.2.1. Sistem Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	27
3.2.2. Sistem Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	28
3.3. Perancangan Sistem	29
3.3.1. Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	29
3.3.2. Diagram Konteks (<i>Context Diagram</i>).....	30
3.3.3. Diagram Berjenjang	32
3.3.4. Diagram <i>Flow Data (DFD)</i>	33
3.4. Pemodelan Data	34
3.4.1. Entity Relationship Diagram.....	34
3.4.2. Perancangan <i>Database</i>	36
3.5. Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	49
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	64
4.1. Implementasi Basis Data.....	64
4.1.1. Implementasi Tabel Admin.....	64
4.1.2. Implementasi Tabel Kematian	65
4.1.3. Implementasi Tabel KK.....	65
4.2. Implementasi Sistem	73
4.2.1. <i>Form</i> Halaman Utama.....	73

4.2.2. <i>Form</i> Menu Wilayah.....	74
4.2.3. <i>Form</i> Menu KUB.....	75
4.2.4. <i>Form</i> Menu Umat.....	76
4.2.5. <i>Form</i> Menu KK.....	78
4.2.6. <i>Form</i> Menu Pengumuman.....	79
4.2.7. <i>Form</i> Login Admin.....	80
4.2.8. <i>Form</i> Halaman Admin.....	81
4.2.9. <i>Form</i> Halaman Data Umat (Perorangan).....	82
4.2.10. Kepala Keluarga (Kartu Keluarga).....	86
4.2.12. Halaman Data Berkas (Permandian, Komuni, Krisma, Pernikahan dan Kematian).....	90
4.2.13. Halaman Data Pengumuman.....	92
4.2.14. <i>Form</i> Login Ketua KUB.....	93
4.2.16. <i>Form</i> Halaman Data Umat (Perorangan).....	94
4.2.17. <i>Form</i> Halaman Kepala Keluarga.....	95
4.2.19. Laporan Data KK.....	96
4.2.20. Grafik Sakramen Permandian, Komuni, Krisma, Pernikahan dan Kematian.....	97
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL.....	99
5.1. Pegujian Hasil.....	99

5.2. Analisis Hasil Program.....	101
BAB VI PENUTUP	102
6.1. Kesimpulan	102
6.2. Saran.....	102

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian	13
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	19
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	22
Tabel 2. 4 Simbol-simbol ERD	22
Tabel 3. 1 Staf Paroki	37
Tabel 3. 2 Kematian	38
Tabel 3. 3 KK	39
Tabel 3. 4 Komuni	40
Tabel 3. 5 Krisma	41
Tabel 3. 6 KUB	42
Tabel 3. 7 Pastor	42
Tabel 3. 8 Pengumuman	43
Tabel 3. 9 Permandian	44
Tabel 3. 10 Pernikahan	45
Tabel 3. 11 Umat	46
Tabel 3. 12 Wilayah	48
Tabel 3. 13 Ketua KUB	48
Tabel 3. 14 Arsip	49
Tabel 5. 1 Pengujian	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi St. Gregorius Agung Oeleta Kupang	3
Gambar 1. 2 Model <i>Waterfall</i> (Presaman, 2010)	7
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> alur sistem	29
Gambar 3. 2 Diagram Konteks	31
Gambar 3. 3 Diagram Berjenjang	32
Gambar 3. 4 Diagram <i>Flow Data (DFD)</i>	33
Gambar 3. 5 <i>E-R Diagram</i>	35
Gambar 3. 6 Relasi Antar Tabel	36
Gambar 3. 7 <i>Form home</i>	50
Gambar 3. 8 <i>Form wilayah</i>	51
Gambar 3. 9 <i>Form KUB</i>	51
Gambar 3. 10 <i>Form Umat</i>	52
Gambar 3. 11 <i>Form KK</i>	53
Gambar 3. 12 <i>Form pengumuman</i>	53
Gambar 3. 13 <i>Form Login</i>	54
Gambar 3. 14 <i>Form Administrator</i>	55
Gambar 3. 15 <i>Form data umat</i>	56
Gambar 3. 16 <i>Form data KK</i>	57
Gambar 3. 17. <i>Form data wilayah</i>	57
Gambar 3. 18. <i>Form data KUB</i>	58
Gambar 3. 19. <i>Form permandian</i>	59

Gambar 3. 20. <i>Form</i> Komuni.....	59
Gambar 3. 21. <i>Form</i> Krisma.....	60
Gambar 3. 22 <i>Form</i> pernikahan.....	61
Gambar 3. 23 <i>Form</i> Kematian.....	62
Gambar 3. 24 <i>Form</i> Pengumuman.....	63
Gambar 4. 1 Implementasi Tabel Admin.....	64
Gambar 4. 2 Implementasi Tabel Kematian.....	65
Gambar 4. 3 Implementasi Tabel KK.....	65
Gambar 4. 4 Implementasi Tabel komuni.....	66
Gambar 4. 5 Implementasi Tabel Krisma.....	67
Gambar 4. 6 Implementasi Tabel KUB.....	67
Gambar 4. 7 Implementasi Tabel Pastor.....	68
Gambar 4. 8 Implementasi Tabel Pengumuman.....	68
Gambar 4. 9 Implementasi Tabel Permandian.....	69
Gambar 4. 10 Implementasi Tabel Pernikahan.....	70
Gambar 4. 11 Implementasi Tabel Umat.....	71
Gambar 4. 12 Implementasi Tabel Wilayah.....	71
Gambar 4. 13 Implementasi Tabel Ketua KUB.....	72
Gambar 4. 14 Implementasi Tabel Arsip.....	72
Gambar 4. 15 Halaman Utama.....	74
Gambar 4. 16 Menu Wilayah.....	75
Gambar 4. 17 Menu KUB.....	76
Gambar 4. 18 Menu Data Umat dan Detail Umat.....	77

Gambar 4. 19 Menu Detail KK dan Data KK.....	78
Gambar 4. 20 Data pengumuman dan Detail Isi Pengumuman.....	79
Gambar 4. 21 <i>Login</i> Administrator.....	80
Gambar 4. 22 <i>Form</i> Halaman Admin.....	81
Gambar 4. 23 <i>Form</i> Halaman data umat (Perorangan).....	82
Gambar 4. 24 <i>Form</i> Halaman Tambah Umat.....	84
Gambar 4. 25 Halaman detail umat.....	84
Gambar 4. 26 Halaman edit data umat.....	85
Gambar 4. 27 Halaman data KK.....	86
Gambar 4. 28 Halaman tambah data KK.....	87
Gambar 4. 29 Halaman detail KK.....	88
Gambar 4. 30 Halaman edit KK.....	89
Gambar 4. 31 Halaman data kelompok (Wilayah dan KUB).....	90
Gambar 4. 32 Halaman data kelompok (permandian, komuni, krisma, pernikahan dan kematian).....	91
Gambar 4. 33 Halaman pengumuman.....	92
Gambar 4. 34 <i>Login</i> Ketua KUB.....	93
Gambar 4. 35 <i>Form</i> Halaman Utama Ketua KUB.....	94
Gambar 4. 36 <i>Form</i> Halaman Data Umat (Perorangan).....	95
Gambar 4. 37 <i>Form</i> Halaman Kepala Keluarga.....	95
Gambar 4. 38 Laporan Data Umat.....	96
Gambar 4. 39 Laporan KK.....	97
Gambar 4. 40 Grafik Kelahiran, sakramen dan kematian.....	98