

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI WEB WARTA
JEMAAT GEREJA PROTESTAN DI INDONESIA
BAGIAN BARAT MENGGUNAKAN *LOCATION*
*BASED SERVICES***

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana
Teknik Informatika**



Dibuat Oleh :

Ivah Desty Tiurlina Purba

140707710

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI WEB WARTA JEMAAT GEREJA PROTESTAN DI
INDONESIA BAGIAN BARAT MENGGUNAKAN *LOCATION BASED SERVICES*

Yogyakarta, 18 November 2019

IVAH DESTY TIURLINA PURBA

14 07 07710

Menyetujui,

Pembimbing I

Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.
NPP : 01.10.792

Pembimbing II

Eddy Julianto, S.T., M.T.
NPP : 07.97.624

Penguji I

Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.
NPP : 01.10.792

Penguji II

Patricia Ardanari, S.Si., M.T.
NPP : 03.94.512

Penguji III

Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.
NPP : 03.96.582

Mengetahui,



Dekan Fakultas Teknologi Industri

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.
NPP : 09.93.464

Pernyataan Orisinalitas & Publikasi Ilmiah

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Ivah Desty Tiurlina Purba
NPM : 140707710
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
WEB WARTA JEMAAT GEREJA
PROTESTAN DI INDONESIA BAGIAN
BARAT MENGGUNAKAN *LOCATION
BASED SERVICES*

Menyatakan dengan ini :

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 November 2019

Yang menyatakan,


METERAI
TEMPEL
Tgl. 20
2A-ID7AFF938169773
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Ivan Desty Iurlina Purba

14 07 07710

HALAMAN PERSEMBAHAN

**“ TUHAN akan menjaga keluar
masukmu, dari sekarang sampai
selama-lamanya ”**

- Mazmur 121 : 8

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang memberikan karunia-Nya dalam menuntun penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya dengan baik. Laporan tugas akhir ini disusun guna melengkapi salah satu prasyarat dalam menyelesaikan Pendidikan Strata Satu Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dapat terselesaikannya laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang telah menjadi pemberi masukan dan semangat untuk penulis. Maka dari itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat karunia dan bimbingan-Nya penulisan laporan akhir ini bisa terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua dan adik kandung penulis yang selalu memberi doa, menyemangati dan menghibur penulis selama mengerjakan tugas akhir.
3. Keluarga besar penulis yang selalu mengingatkan dan menyemangati penulis untuk menyelesaikan perkuliahan.
4. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Ibu Findra Kartikasari Dewi, S.T., M.M., M.T. selaku dosen pembimbing yang sudah bersedia menerima topik dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
7. Bapak Eddy Julianto, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang bersedia membimbing dengan teliti dan penuh kesabaran dari awal hingga akhir penulisan tugas akhir.
8. Ibu Patricia Ardanari, S.Si., M.T. dan Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T. selaku dosen penguji yang sudah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan skripsi kepada penulis.

9. Seluruh dosen dan staf Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta, atas bimbingan maupun bantuannya selama proses kuliah.
10. Keluarga besar GP GPIB Marga Mulya Yogyakarta yang selalu mendukung penulis dan menjadi penghibur penulis dikala susah maupun senang.
11. Seluruh teman-teman FTI maupun pihak lain yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang juga berperan sebagai penyemangat penulis.

Penyusunan laporan tugas akhir ini penulis lakukan dengan sebaik-baiknya. Namun penulis merasa bahwa masih terdapat kekurangan di dalam penyusunan laporan ini, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan, tidak lupa harapan penulis juga agar laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan mahasiswa-mahasiswi dan pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan.

Yogyakarta, 12 November 2019

Ivah Desty Tiurlina Purba

14 07 07710

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
Pernyataan Orisinalitas & Publikasi Ilmiah	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
BAB III.....	8
LANDASAN TEORI	8
3.1. Gereja.....	8
3.2. Sistem Informasi	9
3.3. Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB).....	9
3.4. <i>Website</i>	10
3.5. <i>Web Database</i>	11
3.6. PHP.....	11
3.7. MySQL Databases	12
3.8. <i>Location Based Service</i>	12
BAB IV.....	13
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	13

4.1.	Analisis Sistem.....	13
4.2.	Lingkup Masalah	13
4.3.	Perspektif Produk	13
4.4.	Fungsi Produk	14
4.4.1.	Antarmuka Pengguna.....	14
4.4.2.	Kebutuhan Antarmuka Eksternal.....	15
4.5.	Perancangan	17
4.5.1.	Perancangan Arsitektur	17
BAB V		18
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK		18
5.2.1.	Antarmuka Halaman Masuk Sistem Informasi	19
5.2.2.	Antarmuka Halaman Utama Sistem Informasi	20
5.2.3.	Antarmuka Halaman Utama sebagai Admin	21
5.2.4.	Antarmuka Halaman Admin untuk Membuat Grup Baru	22
5.2.5.	Antarmuka Halaman Admin untuk Membuat Acara	23
5.2.6.	Antarmuka Admin untuk Mengunggah Warta Jemaat.....	24
5.2.7.	Antarmuka Halaman Admin untuk Melihat Warta Jemaat	25
5.2.8.	Antarmuka Halaman Utama sebagai Member	26
5.2.9.	Antarmuka Halaman Mendaftar menjadi Member	27
5.2.10.	Antarmuka Halaman mengakses warta jemaat bagi member	28
5.2.11.	Antarmuka Halaman mengakses Alamat Gereja yang Dituju	29
5.3.	Hasil Pengujian terhadap Pengguna	30
5.4.	Pengujian Fungsionalitas Terhadap Pengguna.....	30
5.5.	Kelebihan & Kekurangan Sistem.....	35
BAB VI.....		40
KESIMPULAN DAN SARAN		40
5.6.	Kesimpulan.....	40
5.7.	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		401

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Web Database	11
Gambar 4.1 Use Case.....	12
Gambar 5.1 Tampilan Antarmuka Halaman Login.....	19
Gambar 5.2 Tampilan Antarmuka Halaman Utama	20
Gambar 5.3 Tampilan Antarmuka Halaman Utama sebagai Admin	21
Gambar 5.4 Tampilan Antarmuka Admin Membuat Grup Baru	22
Gambar 5.5 Tampilan Antarmuka Admin Membuat Acara.....	23
Gambar 5.6 Tampilan Antarmuka Admin Mengunggah Warta Jemaat.....	24
Gambar 5.7 Tampilan Antarmuka Admin Melihat Warta Jemaat	25
Gambar 5.8 Tampilan Antarmuka Halaman Utama sebagai Member	26
Gambar 5.9 Tampilan Antarmuka Mendaftar menjadi Member.....	27
Gambar 5.10 Tampilan Antarmuka Member mengakses Warta Jemaat	28
Gambar 5.11 Tampilan Antarmuka Member mengakses Alamat Gereja	29
Gambar 5.12 Pengujian Tampilan Antarmuka Mudah Dipahami	32
Gambar 5.13 Pengujian Berjalan atau Tidaknya Sistem Informasi	32
Gambar 5.14 Pengujian Mudah Digunakan atau Tidaknya Sistem Informasi	33
Gambar 5.15 Pengujian Berguna atau Tidaknya Sistem Informasi	33
Gambar 5.16 Pengujian Sistem Informasi yang Informatif.....	34
Gambar 5.17 Pengujian Menarik atau Tidaknya Sistem Informasi.....	34
Gambar 5.18 Pengujian fitur Location Based Services pada Sistem Informasi	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	7
Tabel 5.1 Pengujian Fungsional Perangkat Lunak SISWARJEM	30
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	19



PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI WEB WARTA JEMAAT GEREJA PROTESTAN DI INDONESIA BAGIAN BARAT MENGGUNAKAN *LOCATION BASED SERVICES*

Ivah Desty Tiurlina Purba

140707710

Warta Jemaat adalah media terpenting dalam penyampaian informasi dari gereja kepada jemaat ataupun sebaliknya. Masih banyak gereja khususnya GPIB yang masih menggunakan metode manual yaitu melalui media cetak. Penyampaian warta jemaat melalui media cetak tidak sepenuhnya berjalan dengan baik, masih banyak jemaat yang tidak mendapatkan warta jemaat tersebut, mungkin dikarenakan habis, tertinggal di gereja, lupa diambil, dan sebagainya. Dengan metode manual tersebut seharusnya tidak diterapkan lagi untuk selanjutnya dan mengganti dengan metode yang lebih canggih dan lebih mempunyai kinerja yang baik.

Dalam mewujudkan hal tersebut, pembangunan sistem informasi ini dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Dan juga pembangunan sistem ini dapat membantu pihak-pihak terkait untuk melakukan pengolahan data dengan cepat dan mudah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi dengan berbasis web. Sistem informasi ini juga dapat mengelola data pengguna. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan menggunakan basis data MySQL

Kata Kunci : sistem informasi, *web*, MySQL, basis data, GPIB, warta jemaat.

Dosen Pembimbing I : Findra Kartikasari Dewi, S.T., M.M., M.T. ()

Dosen Pembimbing II : Eddy Julianto, S.T., M.T. ()

Jadwal Sidang Tugas Akhir : Selasa, 05 November 2019