

**SISTEM INFORMASI KEANGGOTAAN PADA GEREJA
KEMENANGAN IMAN INDONESIA CABANG YOGYAKARTA
MENGUNAKAN PYTHON DAN MYSQL**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh:

BENYAMIN ARMANTO NG DJAWA

182104004

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI KEANGGOTAAN PADA GEREJA KEMENANGAN IMAN INDONESIA CABANG YOGYAKARTA MENGUNAKAN PYTHON DAN MYSQL

Diajukan oleh:

BENYAMIN ARMANTO NG DJAWA

182104004

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 29 Agustus 2022

Mengesahkan:

Pembimbing I



Adkhan Sholeh, S.Si., M.Cs
NIDN: 0510127501

Pembimbing II



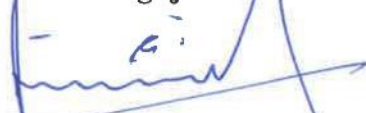
Chanief Budi Setiawan, S.T., M.Eng.
NIDN: 0514068101

Penguji I



Chanief Budi Setiawan, S.T., M.Eng.
NIDN: 0514068101

Penguji II



Dedy Hariyadi, S.T., M.Kom.
NIDN: 0518108001

Ketua Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Chanief Budi Setiawan, S.T., M.Eng.
NPP: 2008.13.0021

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Benyamin Armanto Ngadu Djawa
NPM : 182104004
Program Studi : Teknologi Informasi (S-1)
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Keanggotaan Pada Gereja Kemenangan Iman Indonesia Cabang Yogyakarta Menggunakan Python Dan MySQL

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 13 Juni 2022

A handwritten signature in black ink is written over a yellow postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '1000', 'POSTERAI TEMPEL', and 'BCAAIX620227359'.

Benyamin Armanto Ng Djawa

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang maha kuasa, atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul: “Sistem Informasi Keanggotaan Pada Gereja Kemenangan Iman Indonesia Cabang Yogyakarta Menggunakan Python Dan MySQL”. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi Teknologi Informasi (S-1) Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Chanief Budi Setiawan, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi (S-1) Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Rama Sahtyawan, S.T., M.Cs. dan Bapak Adkhan Sholeh, S.Si., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Ayah Yusak Werung Mbani dan Ibu Ester Nday Ngana dan adik, kaka semua, yang telah berjuang keras mendukung saya untuk menyelesaikan studi saya, serta memberikan dukungan semangat doa restu kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan studi saya;
6. Bapak Pdt. Junjungan T.J.Siahaan, dan Ibu Pdt. Renia Damanik, selaku bapak/ibu rohani saya, dan keluarga besar GKII cabang Yogyakarta, yang telah memberikan semangat dan doa kepada saya;

7. Rekan-rekan mahasiswa Teknologi Informasi (S-1) di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 13 Juni 2022

Benyamin Armanto Ng Djawa

Perpustakaan
Universitas Jenderal Achmad Yani
Yogyakarta

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xii
Daftar Singkatan	xiii
Intisari	xiv
Abstract	xv
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	4
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Website.....	7
2.2.2 Python.....	7
2.2.3 Bootstrap	8
2.2.4 MySQL.....	9
2.2.5 Xampp	9
Bab 3 Metode Penelitian.....	11
3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	12
3.2 Jalan Penelitian.....	12
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	14

3.3.1	Analisis Kebutuhan Admin	14
3.3.2	Analisis Kebutuhan Ketua.....	14
3.3.3	Analisis Kebutuhan Sekretaris	14
3.3.4	Analisis Kebutuhan Anggota	14
3.4	Analisis Pengembangan	15
3.4.1	Diagram Konteks.....	15
3.4.2	Diagram Jenjang.....	16
3.4.3	Diagram Alir Data Level 1	16
3.4.4	Diagram Alir Data Level 2 Proses 2	18
3.4.5	Diagram Alir Data Level 2 Proses 4	19
3.5	Desain Database	19
3.5.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	19
3.5.2	Relasi Antar Tabel.....	21
3.5.3	Struktur Tabel.....	21
3.6	Desain Navigasi dan Interface	25
Bab 4	Hasil Penelitian.....	31
4.1	Ringkasan Hasil Penelitian	31
4.2	Implementasi Disain Interface	31
4.2.1	Halaman Login User	31
4.2.2	Halaman Home Admin.....	32
4.2.3	Tampilan Halaman Data Admin	33
4.2.4	Tampilan Halaman Data Pengurus.....	34
4.2.5	Tampilan Halaman Data Ibadah.....	35
4.2.6	Tampilan Halaman Data Wilayah	36
4.2.7	Tampilan Halaman Data Kelompok.....	36
4.2.8	Tampilan Halaman Data Anggota.....	37
4.2.9	Tampilan Halaman Presensi.....	38
4.2.10	Tampilan Halaman Laporan.....	39
4.3	Pengujian.....	40
Bab 5	Kesimpulan dan Saran	45
5.1	Kesimpulan	45

5.2 Saran.....	45
Daftar Pustaka.....	46
Lampiran	49

Perpustakaan
Universitas Jenderal Achmad Yani
Yogyakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Tabel User	22
Tabel 3.2 Desain Tabel Wilayah	22
Tabel 3.3 Desain Tabel Kelompok	23
Tabel 3.4 Desain Tabel Ibadah	23
Tabel 3.5 Desain Tabel Anggota	23
Tabel 3.6 Desain Tabel Presensi	24
Tabel 3.7 Desain Tabel Detail_Presensi	24
Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box</i> Verifikasi Login	41
Tabel 4.2 Pengujian <i>Black Box</i> Kelola Data Admin	41
Tabel 4.3 Pengujian <i>Black Box</i> Kelola Data Pengurus	41
Tabel 4.4 Pengujian <i>Black Box</i> Input Data Wilayah	42
Tabel 4.5 Pengujian <i>Black Box</i> Input Data Kelompok	43
Tabel 4.6 Pengujian <i>Black Box</i> Input Data Ibadah	43
Tabel 4.7 Pengujian <i>Black Box</i> Register Pelanggan	43
Tabel 4.8 Pengujian <i>Black Box</i> Input Data Presensi	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks	15
Gambar 3.2 Diagram Jenjang	16
Gambar 3.3 DAD Level 1.....	17
Gambar 3.4 DAD Level 2 Proses 2	18
Gambar 3.4 DAD Level 2 Proses 4	19
Gambar 3.5 Rancangan <i>Entity Relationship Diagram</i>	20
Gambar 3.8 Rancangan Relasi Tabel	21
Gambar 3.7 Rancangan <i>Form Login Admin</i>	25
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Admin	26
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Pengurus	26
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Ibadah	27
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Wilayah.....	28
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Kelompok	28
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Anggota	29
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Presensi.....	30
Gambar 4.1 Tampilan <i>Form Login User</i>	31
Gambar 4.2 Potongan Script Form Login User.....	32
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Home Admin.....	33
Gambar 4.4. Tampilan Halaman Data Admin.....	33
Gambar 4.5. Tampilan Halaman Tambah Admin	34
Gambar 4.6. Tampilan Halaman Data Pengurus	34
Gambar 4.7. Tampilan Halaman Data Ibadah	35
Gambar 4.8. Tampilan Halaman Tambah Ibadah.....	35
Gambar 4.9. Tampilan Halaman Data Wilayah	36
Gambar 4.10. Tampilan Halaman Ubah Wilayah	36
Gambar 4.11. Tampilan Halaman Data Kelompok	37
Gambar 4.12. Tampilan Halaman Ubah Kelompok.....	37
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Data Anggota	38
Gambar 4.14 Potongan <i>Script</i> Tampilan Data Anggota.....	38

Gambar 4.15 Tampilan Halaman Data Presensi.....	39
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Data Detail Presensi.....	39
Gambar 4.17 Hasil Cetak Laporan Anggota	40
Gambar 4.18 Hasil Cetak Laporan Presensi.....	40

Perpustakaan
Universitas Jenderal Achmad Yani
Yogyakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian	49
Lampiran 2 Lembar Bimbingan Dosen	50
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian	51
Lampiran 4 Hasil Cek Plagiarisme.....	52

Perpustakaan
Universitas Jenderal Achmad Yani
Yogyakarta

DAFTAR SINGKATAN

MySQL	My Structured Query Language
XAMPP	X = Cross platform, A = Apache, M = MySQL / MariaDB, P =
PHP, P = Perl.	
CSS	Cascading Stylesheet
HTML	HyperText Markup Language

Perpustakaan
Universitas Jenderal Achmad Yani
Yogyakarta