

**FPENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN
GEREJA BERBASIS WEBSITE PADA GKI GEJAYAN**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

Alfi Einsten Rahakbauw 21.01.4644

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN
GEREJA BERBASIS WEBSITE PADA GKI GEJAYAN**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Alfi Eintsen Rahakbauw 21.01.4644

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

KEGIATAN GEREJA BERBASIS WEBSITE PADA GKI GEJAYAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Alfi Einstein Rahakbauw 21.01.4644

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 10 Desember 2024

Dosen Pembimbing,



Sharazita Dyah Anggita, M.Kom

NIK. 190302285

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN GEREJA
BERBASIS WEBSITE PADA GKI GEJAYAN

yang disusun dan diajukan oleh

Alfi Einsten Rahakbauw

21.01.4644

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Desember 2024

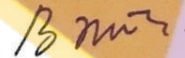
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Barka Satya, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302126

Nur Widjiyati, M.Kom
NIK. 190302425

Tanda Tangan





Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal 24 Desember 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Alfi Einsten Rahakbauw
NIM : 21.01.4644

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN GEREJA
BERBASIS WEBSITE PADA GKI GEJAYAN**

Dosen Pembimbing : Sharazita Dyah Anggita, M. Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan **gagasan, rumusan dan penelitian SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat **orang lain**, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam **naskah** dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka **pada karya tulis ini**.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat **penyimpangan dan ketidakbenaran** dalam **pernyataan ini**, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan **pencabutan gelar** yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 24 Desember 2024

Yang Menandatangani



Alfi Einsten Rahakbauw

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat dan pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN GEREJA BERBASIS WEBSITE PADA GKI GEJAYAN” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini, tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof, Dr. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al-Fatta, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Barka Satya, M.Kom., selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta sekaligus Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Bapak/Ibu Majelis Jemaat GKI Gejayan.
5. Bapak/Ibu Pendeta GKI Gejayan.
6. Ibunda terkasih yang sudah berjuang serta memberi dukungan dan doa untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan penuh semangat.
7. Kedua saudara penulis Alfaso Rahakbauw dan Algi jenius Rahakbauw.
8. Group Paspamcan dan Group Oleh karena cinta kasih Tuhan yang selalu memberikan dukungan dan doa secara langsung maupun tidak langsung, selama proses pengerjaan laporan ini.

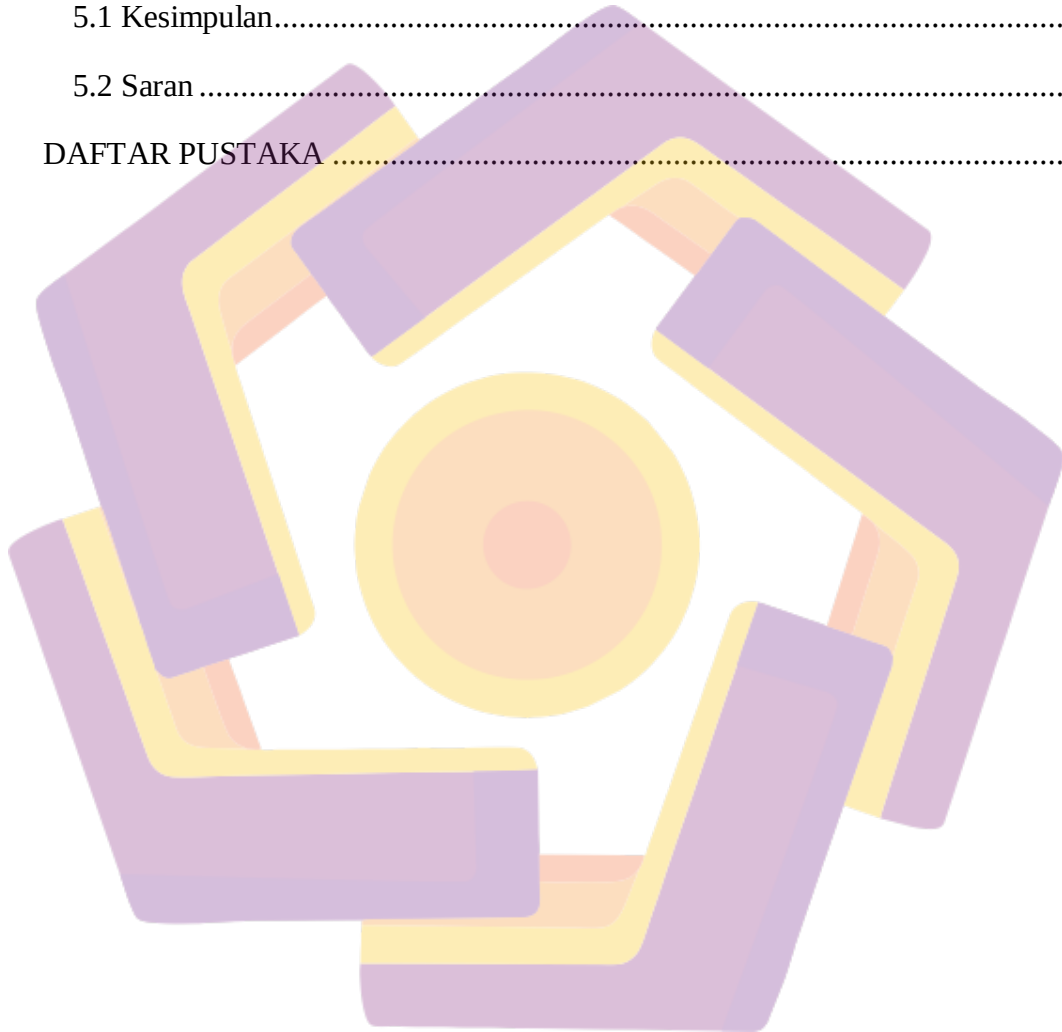
Yogyakarta, 16 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

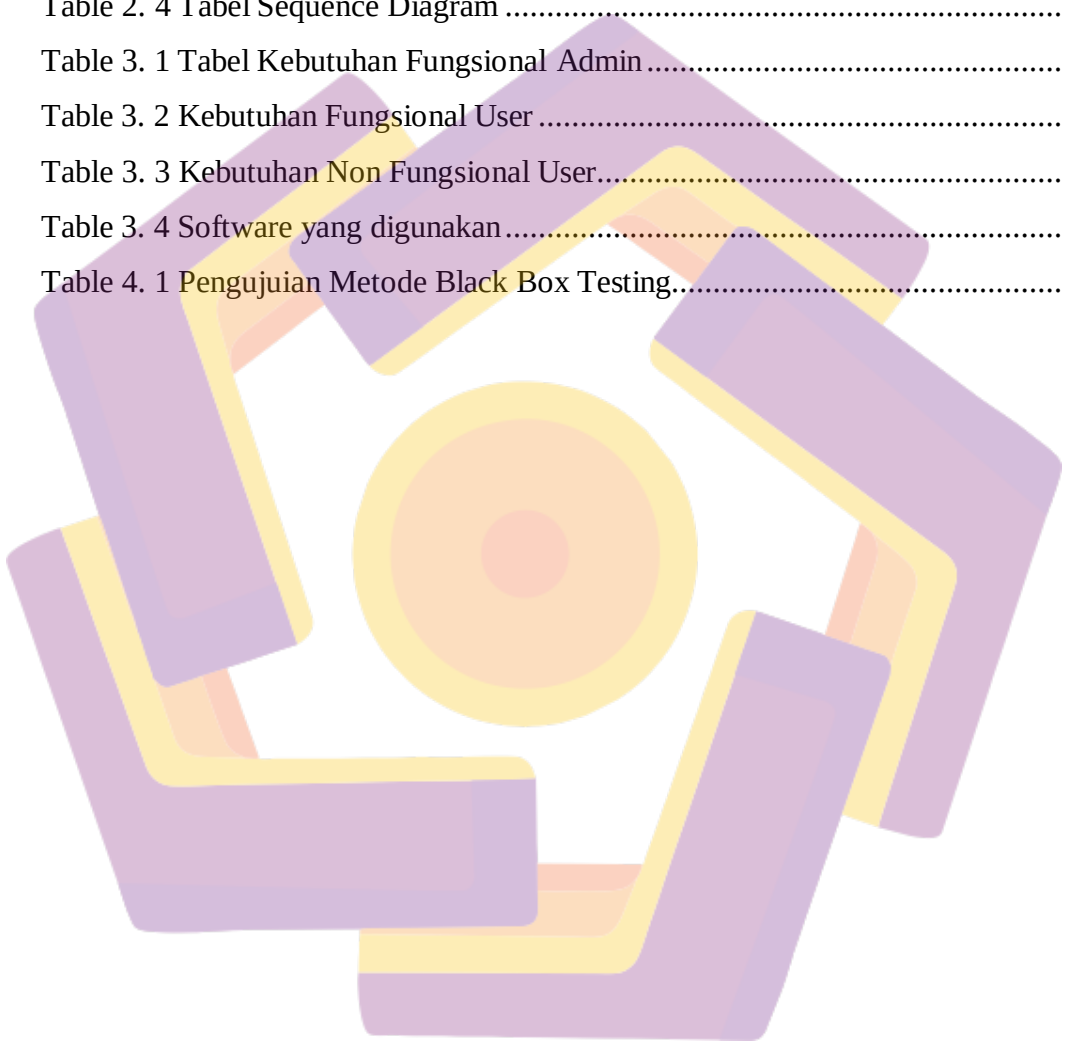
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	vii
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2. 1 Literatur Review	5
2.2 Dasar Teori.....	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Pengumpulan Kebutuhan	17
3.1.1 Deskripsi Singkat Objek	17
3.2 Langkah Penelitian.....	18
3.2.1 Analisis Kebutuhan	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Desain Sistem	22
4.1.1 Flowchart	22
4.1.2 ERD	24

4.2 Implementasi	27
4.2.1 Implementasi Database	38
4.2.2 Implementasi Backend.....	39
4.2.3 Halaman Website	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59



DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Entity-Relationship Diagram (ERD).....	9
Table 2. 2 Use Case Diagram	10
Table 2. 3 Table Activity Diagram.....	12
Table 2. 4 Tabel Sequence Diagram	13
Table 3. 1 Tabel Kebutuhan Fungsional Admin	19
Table 3. 2 Kebutuhan Fungsional User	20
Table 3. 3 Kebutuhan Non Fungsional User.....	21
Table 3. 4 Software yang digunakan	21
Table 4. 1 Pengujian Metode Black Box Testing.....	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Flow untuk User.....	22
Gambar 4. 2 Flow untuk Admin	23
Gambar 4. 3 ERD (Entity Realitionsip Diagram)	24
Gambar 4. 4 Relasi antar Table	26
Gambar 4. 5 Wireframe tampilan landing page.....	27
Gambar 4. 6 Wireframe tampilan Jadwal Ibadah.....	28
Gambar 4. 7 Wireframe tampilan halaman Kegiatan.....	28
Gambar 4. 8 Wireframe tampilan halaman Events	29
Gambar 4. 9 Wireframe tampilan halaman Pengumuman.....	30
Gambar 4. 10 Wireframe tampilan halaman login.....	30
Gambar 4. 11 Wireframe tampilan halaman register	31
Gambar 4. 12 Wireframe tampilan halaman admin Jadwal-Ibadah.....	31
Gambar 4. 13 Wireframe tampilan admin Create Jadwal-Ibadah.....	32
Gambar 4. 14 Wireframe tampilan admin Edit Jadwal-Ibadah	32
Gambar 4. 15 Wireframe tampilan admin Kegiatan	33
Gambar 4. 16 Wireframe tampilan admin Create kegiatan	33
Gambar 4. 17 Wireframe tampilan admin Edit kegiatan.....	34
Gambar 4. 18 Wireframe tampilan admin Events.....	34
Gambar 4. 19 Wireframe tampilan admin Create Event	35
Gambar 4. 20 Wireframe tampilan admin Edit Event.....	35
Gambar 4. 21 Wireframe tampilan admin Pengumuman	36
Gambar 4. 22 Wireframe tampilan admin Create pengumuman	36
Gambar 4. 23 Wireframe tampilan admin Edit pengumuman	37
Gambar 4. 24 Implementasi tabel admin	38
Gambar 4. 25 Implementasi tabel ibadahs.....	38
Gambar 4. 26 Implementasi tabel kegiatans	38
Gambar 4. 27 Implementasi tabel events.....	39
Gambar 4. 28 Implementasi tabel pengumumans	39
Gambar 4. 29 Implementasi code register	39

Gambar 4. 30 Implementasi code login.....	40
Gambar 4. 31 Implementasi code CRUD menu kegiatan	40
Gambar 4. 32 Implementasi code CRUD menu jadwal-ibadah.....	41
Gambar 4. 33 Implementasi code CRUD menu event	41
Gambar 4. 34 Implementasi code CRUD menu pengumuman.....	42
Gambar 4. 35 Halaman Login.....	43
Gambar 4. 36 Halaman Register	44
Gambar 4. 37 Halaman jadwal ibadah	44
Gambar 4. 38 Halaman create jadwal ibadah	45
Gambar 4. 39 Halaman Edit Jadwal Ibadah	45
Gambar 4. 40 Halaman kegiatan.....	46
Gambar 4. 41 Halaman create kegiatan.....	47
Gambar 4. 42 Halaman edit kegiatan	47
Gambar 4. 43 Halaman event	48
Gambar 4. 44 Halaman create event	48
Gambar 4. 45 Halaman edit event.....	49
Gambar 4. 46 Halaman pengumuman	50
Gambar 4. 47 Halaman create pengumuman.....	50
Gambar 4. 48 Halaman edit pengumuman	51
Gambar 4. 49 Halaman home user	51
Gambar 4. 50 Halaman jadwal ibadah user	52
Gambar 4. 51 Halaman kegiatan user	52
Gambar 4. 52 Halaman event user	53
Gambar 4. 53 Halaman pengumuman user.....	53

INTISARI

Kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat menjadi tantangan yang harus dihadapi oleh gereja di era teknologi informasi. Gereja Kristen Indonesia yang aktif dalam berbagai kegiatan pelayanan rohani dan sosial, menghadapi permasalahan yang dalam pengelolaan informasi kegiatan gereja. Selama ini, informasi disampaikan melalui media tradisional seperti warta gereja dan banner. Hal ini menyebabkan keterbatasan informasi bagi jemaat yang tidak hadir pada kebaktian tersebut, sehingga menghambat penyebaran informasi yang lebih luas mengenai kegiatan - kegiatan gereja yang sedang berlangsung atau yang akan datang.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem informasi kegiatan gereja di GKI Gejayan. Sistem ini dirancang untuk menyediakan platform terpusat yang memungkinkan jemaat mengakses informasi terkini tentang jadwal ibadah dan kegiatan-kegiatan kapan saja dan dimana saja. Pengembangan sistem ini menggunakan metode waterfall, yang merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang linier dan berurutan.

Pengembangan sistem ini menggunakan metode waterfall, yang merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang linier dan berurutan. Metode ini memastikan bahwa setiap fase pengembangan berjalan secara sistematis dan dapat dikelola dengan baik. Dengan adanya sistem informasi berbasis website ini, dapat mempermudah GKI Gejayan dalam mengelola informasi kegiatan yang berlangsung di gereja.

Kata kunci: Sistem Informasi, Gereja, Waterfall, Teknologi, Pengelolaan Kegiatan

ABSTRACT

The need for fast and accurate information is a challenge that must be faced by the church in the era of information technology. The Indonesian Christian Church, which is active in various spiritual and social service activities, faces problems in managing church activity information. So far, information has been delivered through traditional media such as church bulletins and banners. This has limited information for congregations who are not present at the service, thus inhibiting the wider dissemination of information about ongoing or upcoming church activities.

To overcome these problems, this study developed a church activity information system at GKI Gejayan. This system is designed to provide a centralized platform that allows the congregation to access the latest information about worship schedules and activities anytime and anywhere. The development of this system uses the waterfall method, which is a linear and sequential software development approach.

The development of this system uses the waterfall method, which is a linear and sequential software development approach. This method ensures that each phase of development runs systematically and can be managed well. With this website-based information system, it can make it easier for GKI Gejayan to manage information on activities taking place in the church.

Keyword: Information System, Website, Waterfall, Information Technology, Activity Management