



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PEKA BERBASIS WEB
(STUDI KASUS GEREJA GBT KA MENGANTI)**

***SYSTEM INFORMATION PEKA WEB-BASED
(CASE STUDY CHRUCH GBT KA MENGANTI)***

Oleh
TABITA FESTIANA
NPM. 19.01.02.012

DOSEN PEMBIMBING :

ANTONIUS AGUNG HARTONO, S.T., M.Eng.
NIDN. 0615068102

SANTI PURWANINGRUM, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0014079303

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PEKA BERBASIS WEB
(STUDI KASUS GEREJA GBT KA MENGANTI)**

***SYSTEM INFORMATION PEKA WEB-BASED
(CASE STUDY CHRUCH GBT KA MENGANTI)***

Oleh
TABITA FESTIANA
NPM. 19.01.02.012

DOSEN PEMBIMBING :

ANTONIUS AGUNG HARTONO, S.T., M.Eng.
NIDN. 0615068102

SANTI PURWANINGRUM, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0014079303

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**

**SISTEM INFORMASI PEKA BERBASIS WEB
(STUDI KASUS GEREJA GBT KA MENGANTI)**

Oleh :


Tabita Festiana
19. 01. 02. 012

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A. Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap


Disetujui oleh :


Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :


1. Agus Susanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0016099104


1. Antonius Agung Hartono, S.T., M.Eng.
NIDN. 0615068102


2. Abdul Nohman Suprivono, S.T., M.Kom.
NIDN. 0615058407


2. Santi Purwaningrum, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0014079303

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika


Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M. Eng.
NIDN. 0609058102

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 3 Agustus 2022
Yang Menyatakan,



(Tabita Festiana)

NPM. 19.01.02.012

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Tabita Festiana

NPM : 19.01.02.012

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“SISTEM INFORMASI PEKA BERBASIS WEB
(STUDI KASUS GEREJA GBT KA MENGANTI)”**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap

Pada tanggal : 3 Agustus 2022

Yang Menyatakan



(Tabita Festiana)

ABSTRAK

Gereja merupakan sekumpulan orang percaya yang bersekutu untuk beribadah kepada Tuhan. Gereja Bethel Tabernakel Kristus Anugrah (GBT KA) Menganti merupakan salah satu gereja yang ada di Kabupaten Cilacap. Permasalahan yang terjadi saat ini adalah ketika sudah mengajukan proposal kegiatan, jemaat tidak mengetahui sejauh mana progres verifikasi dan disposisinya. Sehingga, itu membuat jemaat menunggu lama karena tidak ada kejelasan proposal yang telah diujungnya sudah sampai di tahap mana dan apakah di *acc* atau tidaknya. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka perlu dibuat sistem pengajuan kegiatan yang dapat dilakukan secara *online*. Pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Penelitian dari sistem informasi ini menghasilkan sebuah sistem informasi pengajuan kegiatan yang dapat membantu jemaat melakukan pengajuan kegiatan, memudahkan pimpinan gereja dalam memproses data-data pengajuan kegiatan, dan memudahkan bendahara dalam mengelola proses usulan kegiatan apakah sesuai dengan anggaran atau tidak.

Berdasarkan pengujian menggunakan metode *blackbox* yang telah dilakukan dari 8 proses yang diujikan dengan 3 responden dan dengan tanggal uji yang berbeda menyatakan semuanya berhasil, dengan perhitungan metode *blackbox* sebesar 100% menyatakan bahwa sistem tersebut dibuat berjalan dengan baik.

Kata kunci : Gereja, Proposal, LPJ, dan Kegiatan.

ABSTRACT

The church is a group of allied believers to worship God. Bethel Tabernacle Church of Christ Anugrah (GBT KA) Menganti is one of the churches in Cilacap Regency. Problems that occur right now is when it has submitted an activity proposal, the congregation doesn't know the extent of verification progress and it's disposition. Because of that, it makes the congregation wait for a long time, because there is no the clarity of the proposals has proposed and reached the stage where and whether in agreed or not. To finish this problem, then should created submission system activities that can be done online. On this research Is using Waterfall's method, research of this system information produces an information system application of activities that can help the congregation make an application, easy the leader of the church in processing data appointment, and easy the chamberlain managing process of activities does suit budget or not.

Based on testing the blackbox method has been done, it was performed from 8 processes of tested with 3 responsibilities and with a different test date stated that everything worked out, with a 100% blackbox method calculation stated that the system was made well.

Keywords : *Church, Proposal, Responsibility Sheet, and Activity*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat, kekuatan, berkat, serta anugerah-Nya. Kasih karunia dan kesehatan dari Tuhan Yang Maha Esa semoga tercurah kepada keluarga, sahabat, serta pengikut setianya. Amin. Atas kehendak Tuhan sajalah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

**“SISTEM INFORMASI PEKA BERBASIS WEB
(STUDI KASUS GEREJA GBT KA MENGANTI)”**

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karna keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi Pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Cilacap, 3 Agustus 2022



Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom. selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Dr. Eng. Agus Santoso. selaku Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Nur Wahyu Rahadi, S.Kom, M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Antonius Agung Hartono, S.T., M.Eng. selaku Sekertaris Jurusan Teknik Informatika dan selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang selalu memberi masukan beserta solusi pada program serta memperbaiki laporan.
5. Santi Purwaningrum, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, selalu membimbing dan memberi arahan pada tugas akhir serta memperbaiki laporan.
6. Grizenzio Orchivillando, A.Md. selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika yang telah membantu dalam urusan tugas akhir saya.
7. Bapak Ezra Dwiyanto, Ibu Susiyani, Moses Christo Emmanuel dan semua keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa.
8. Seluruh teman Jurusan Teknik Informatika kelas 3B, sahabat dan pihak lain yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.
9. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting.*

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan perlindungan, rahmat, dan nikmat-Nya bagi kita semua. Aamiin.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.2.1 Tujuan Penelitian	2
1.2.2 Manfaat Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Sistem Informasi	9
2.2.2 Rekayasa Perangkat Lunak	9

2.2.3	Pemrograman Berorientasi Objek	14
2.2.4	Basis Data	14
2.3	Agama	15
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN SISTEM		17
3.1	Metodologi	17
3.1.1	Bahan Penelitian	17
3.1.2	Alat Penelitian.....	17
3.1.3	Jalan Penelitian	19
3.2	Perancangan Sistem.....	20
3.2.1	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	20
3.2.2	Analisa Sistem yang Akan Dikembangkan	21
3.2.3	Analisa Kebutuhan Pengguna	23
3.2.4	Analisa Kebutuhan Antarmuka Jaringan.....	24
3.3	Aliran Informasi	25
3.4	Struktur Tabel.....	33
3.5	Perancangan Antarmuka.....	37
3.6	Skenario Pengujian.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		53
4.1	Hasil Penelitian.....	53
4.2	Implementasi Perancangan Antarmuka	53
4.3	Hasil dan Pembahasan Pengujian Sistem	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA.....		61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Metode <i>Waterfall</i> [3]	3
Gambar 3. 1	<i>Flowchart</i> Pengajuan Proposal Kegiatan	20
Gambar 3. 2	<i>Flowchart</i> Pengajuan LPJ Kegiatan.....	21
Gambar 3. 3	<i>Flowchart</i> Pengajuan Proposal Kegiatan.....	22
Gambar 3. 4	<i>Flowchart</i> Pengajuan LPJ Kegiatan.....	23
Gambar 3. 5	Antar Muka Jaringan	25
Gambar 3. 6	<i>Use Case Diagram</i>	26
Gambar 3. 7	<i>Sequence Diagram</i> Mengunggah Proposal Kegiatan	26
Gambar 3. 8	<i>Sequence Diagram</i> Mengunggah LPJ Kegiatan	27
Gambar 3. 9	<i>Sequence</i> Menampilkan Proposal Kegiatan.....	28
Gambar 3. 10	<i>Sequence Diagram</i> Menampilkan LPJ Kegiatan.....	28
Gambar 3. 11	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Validasi Proposal Tahap Pertama	29
Gambar 3. 12	<i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Validasi Tahap Pertama	30
Gambar 3. 13	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Validasi Tahap Akhir ..	30
Gambar 3. 14	<i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Validasi Tahap Akhir	31
Gambar 3. 15	ERD Sistem Informasi PeKa Berbasis Web	32
Gambar 3. 16	Rancangan Antarmuka Mengunggah Proposal Kegiatan	37
Gambar 3. 17	Rancangan Antarmuka Mengunggah LPJ Kegiatan	38
Gambar 3. 18	Rancangan Antarmuka Menampilkan Proposal Kegiatan	38
Gambar 3. 19	Rancangan Antarmuka Menampilkan LPJ Kegiatan	39
Gambar 3. 20	Rancangan Antarmuka Melakukan Validasi Proposal Tahap Pertama	40
Gambar 3. 21	Rancangan Antarmuka Menampilkan Validasi Proposal Tahap Pertama	41
Gambar 3. 22	Rancangan Antarmuka Menampilkan Validasi Proposal Tahap Akhir	42
Gambar 3. 23	Rancangan Antarmuka Menampilkan Validasi Proposal Tahap Akhir	43
Gambar 4. 1	Halaman Mengunggah Proposal Kegiatan.....	53
Gambar 4. 2	Halaman Mengunggah LPJ Kegiatan	54
Gambar 4. 3	Halaman Menampilkan Proposal Kegiatan.....	54
Gambar 4. 4	Halaman Menampilkan LPJ Kegiatan	55

Gambar 4. 5	Halaman Melakukan Validasi Proposal Tahap Pertama	56
Gambar 4. 6	Halaman Menampilkan Validasi Proposal Tahap Pertama	56
Gambar 4. 7	Halaman Melakukan Validasi Proposal Tahap Akhir...	57
Gambar 4. 8	Halaman Menampilkan Validasi Proposal Tahap Akhir	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Simbol <i>Flowchart</i>	10
Tabel 2. 2	Simbol <i>Use Case</i>	11
Tabel 2. 3	Tabel <i>Sequence Diagram</i>	12
Tabel 3. 1	Kebutuhan Perangkat Lunak	18
Tabel 3. 2	Kebutuhan Pengguna	24
Tabel 3. 3	Struktur Tabel pengelola	33
Tabel 3. 4	Struktur Tabel jemaat	34
Tabel 3. 5	Struktur Tabel usulan_kegiatan	34
Tabel 3. 6	Struktur Tabel dokumen	35
Tabel 3. 7	Struktur Tabel laporan_kegiatan	35
Tabel 3. 8	Struktur Tabel revisi_usulan	35
Tabel 3. 9	Struktur Tabel validasi_pimpinan	36
Tabel 3. 10	Struktur Tabel validasi_bendahara	36
Tabel 3. 11	Skenario Pengujian Mengunggah Proposal Kegiatan	44
Tabel 3. 12	Skenario Pengujian Mengunggah LPJ Kegiatan	45
Tabel 3. 13	Skenario Pengujian Menampilkan Proposal Kegiatan	46
Tabel 3. 14	Skenario Pengujian Menampilkan LPJ Kegiatan	47
Tabel 3. 15	Skenario Pengujian Melakukan Validasi Proposal Tahap Pertama	48
Tabel 3. 16	Skenario Pengujian Menampilkan Validasi Proposal Tahap Pertama	49
Tabel 3. 17	Skenario Pengujian Melakukan Validasi Proposal Tahap Akhir	50
Tabel 3. 18	Skenario Pengujian Menampilkan Validasi Proposal Tahap Akhir	51
Tabel 4. 1	Pengujian <i>BlackBox</i>	58

DAFTAR SINGKATAN

GBT KA	: Gereja Bethel Tabernakel Kristus Anugrah
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
UML	: <i>Unified Modelling Language</i>

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	SURAT IZIN OBSERVASI
LAMPIRAN B	SURAT BALASAN IZIN OBSERVASI
LAMPIRAN C	HASIL WAWANCARA
LAMPIRAN D	LEMBAR PENGUJIAN SISTEM