

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROPOSAL DAN LPJ
KEGIATAN UNIT KEGIATAN MAHASISWA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1-Sistem Informasi



disusun oleh

WIDI GUSRYANTO

22.22.2498

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROPOSAL DAN LPJ
KEGIATAN UNIT KEGIATAN MAHASISWA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1-Sistem Informasi



disusun oleh

WIDI GUSRYANTO

22.22.2498

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROPOSAL DAN LPI KEGIATAN UNIT
KEGIATAN MAHASISWA

yang disusun dan diajukan oleh

Widi Gusryanto

22.22.2498

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 September 2023

Dosen Pembimbing,



Sharazita Dyah Anggita, M.Kom
NIK. 190302285

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROPOSAL, DAN LPJ KEGIATAN UNIT
KEGIATAN MAHASISWA

yang disusun dan diajukan oleh

Widi Gusryanto

22.22.2498

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 September 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sharazita Dyah Ananta, M.Kom
NIK. 190302285



Nothikamah, M.Kom
NIK. 190302245



Ninik Tri Hartanti, M.Kom
NIK. 190302330



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 September 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatma, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Widi Gusryanto
NIM : 22.22.2498

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROPOSAL DAN LPJ KEGIATAN UNIT KEGIATAN MAHASISWA

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, 19 September 2023

Yang Menyatakan,



MATERIAL TEMPEL
AMIKOM YOGYAKARTA

Widi Gusryanto

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua, keluarga, tetangga, teman, sahabat dan semua pihak yang telah bertanya :

“Kapan Sidang?” , “Kapan Wisuda?” , “Kapan Nyusul?” , “Kapan Lanjut Kuliah?” dan lain sejenisnya. Kalian adalah alasan saya bisa segera menyelesaikan Skripsi ini.



KATA PENGANTAR

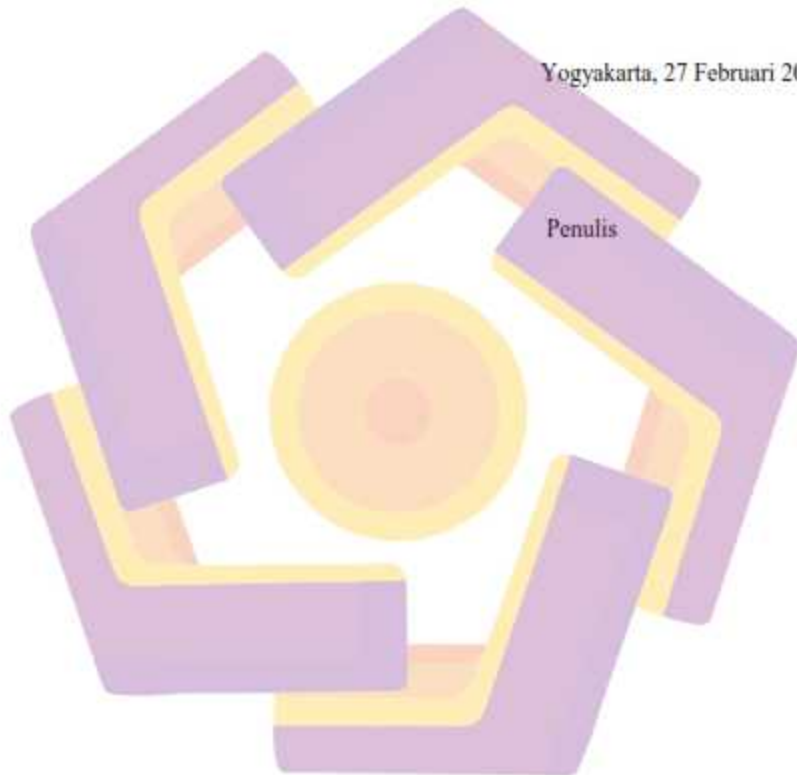
Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya sehingga tugas akhir berupa penyusunan tugas akhir berjudul **“Sistem Informasi Manajemen Proposal dan LPJ Kegiatan Unit Kegiatan Mahasiswa”**.

Penulisan skripsi ini merupakan bagian dari Upaya menyelesaikan studi Strata Satu (S1) dalam program studi Sistem Informasi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Hal ini juga menjadi bukti penyelesaian Pendidikan Tingkat sarjana dan meraih gelar sarjana computer. Dalam penulisan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas motivasi, bimbingan, bantuan, dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak, Ibu, Adik, Istri dan anaku beserta seluruh keluarga yang selalu mendoakan serta memberikan bimbingan dorongan semangat dalam segala urusan.
2. Ibu Sharazita, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, mengarahkan dan memberi dukungan dalam pembuatan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Dosen – dosen Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan kemudahan kepada penulis selama menempuh studi di Sistem Informasi.
4. Ibu Suyatni, SE, MM dan teman – teman Direktorat Kemahasiswaan yang selalu memberikan ijin, semangat dan dukungan selama masa studi hingga terselesaikan skripsi ini.
5. Bapak Heri Sismoro, M.Kom dan juga Lembaga Univeritas Amikom Yogyakarta yang sudah memberikan ijin saya untuk bisa melanjutkan studi pada jenjang Strata Satu (S1).
6. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu, memberikan kontribusi dan dukungannya dalam berbagai bentuk.

Penulis menyadari dalam laporan akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu penulis mengharap masukan berupa kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki setiap kekurangan yang ada sehingga kedepannya akan lebih baik lagi. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, aamiin.

Yogyakarta, 27 Februari 2024



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
DAFTAR ISTILAH	xix
INTISARI	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Pengumpulan data.....	4
1.6.2 Perancangan Sistem	5
1.6.3 Pengembangan Sistem	5
1.6.4 Implementasi Sistem.....	5
1.6.5 Pengujian Sistem.....	6

1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Studi Literatur	8
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Pengertian Sistem.....	11
2.2.2 Pengertian Informasi	11
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	11
2.2.4 Pengertian Pengelolaan.....	12
2.2.5 Pengertian Arsip.....	12
2.2.6 Pengertian Proposal	12
2.2.7 Pengertian Laporan	12
2.2.8 Pengertian Website	12
2.3 Perancangan Yang Digunakan	12
2.3.2 DFD (Data Flow Diagram)	16
2.4 Perancangan Basis Data	17
2.4.1 Basis Data (Database)	17
2.4.2 ERD (Entity Relationship Diagram)	18
2.5 Software yang digunakan	19
2.5.1 XAMPP.....	19
2.5.2 Visual Studio Code	20
2.5.3 Web Browser	20
2.5.4 MySQL (My Structure Query Language).....	21
2.6 Bahasa Pemrograman	21
2.6.1 HTML (Hyper Text Markup Language).....	21
2.6.2 CSS (Cascading Style Sheet)	22
2.6.4 Javascript.....	23

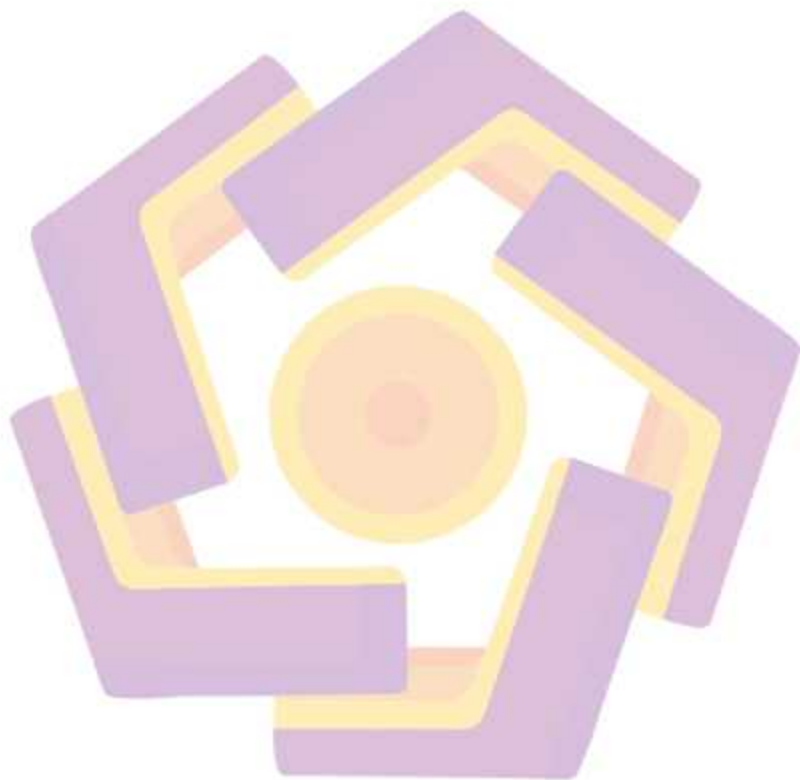
2.6.5	Bootstrap	23
2.7	Pengujian Sistem	24
2.7.1	Black Box Testing.....	24
2.7.2	White Box Testing	24
BAB III		25
METODOLOGI PENELITIAN.....		25
3.1.1	Direktorat Kemahasiswaan	25
3.1.2	Visi dan Misi.....	25
3.1.3	Struktur Organisasi	26
3.2	Analisis Sistem.....	27
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	27
3.2.2	Analisis PIECES	27
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	32
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	32
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	33
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	34
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknis	34
3.4.2	Analisis Kelayakan Hukum	35
3.4.3	Analisis Kelayakan Operasional	35
3.4.4	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	35
3.5	Perancangan Sistem.....	37
3.5.1	Flowchart Sistem	37
3.5.2	Data Flow Diagram (DFD)	38
3.6	Perancangan Basis Data	47
3.6.2	Relasi Antar Tabel	49
3.6.3	Struktur Tabel	51
3.7	Rancangan Antarmuka.....	57

BAB IV	63
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	63
4.1 Implementasi Sistem	63
4.2 Implementasi Basis Data dan Tabel	63
4.3 Implementasi Program	67
4.3.1 Koneksi Basis Data	67
4.3.2 Skrip Tambah Data	68
4.3.3 Skrip Tampil Data.....	69
4.3.3 Skrip Ubah Data.....	70
4.3.3 Skrip Hapus Data	71
4.4 Pembahasan <i>Interface</i>	72
4.5 Pengujian Sistem	82
4.5.1 White Box Testing	82
4.5.2 Black Box Testing.....	98
BAB V PENUTUP	104
5.1 Kesimpulan	104
5.2 Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian yang Relevan.....	9
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart.....	13
Tabel 2. 3 Simbol-simbol Data Flow Diagram (DFD)	17
Tabel 2. 4 Simbol ERD.....	18
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	28
Tabel 3. 2 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	29
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	30
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	30
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	31
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	32
Tabel 3. 7 Analisis Ekonomi Sistem Lama.....	36
Tabel 3. 8 Analisis Ekonomi Sistem Baru.....	36
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Pengguna.....	52
Tabel 3. 10 Struktur Tabel UKM.....	52
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Mahasiswa.....	53
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Proposal.....	53
Tabel 3. 13 Struktur Tabel History Proposal.....	54
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Pencairan.....	55
Tabel 3. 15 Struktur Tabel LPJ.....	55
Tabel 3. 16 Struktur Tabel History LPJ.....	56
Tabel 4. 1 White box testing login.....	85
Tabel 4. 2 White box testing pengguna.....	87
Tabel 4. 3 White box testing UKM.....	89
Tabel 4. 4 White box testing mahasiswa.....	91
Tabel 4. 5 White box testing proposal.....	94
Tabel 4. 6 White box testing pencairan.....	96

Tabel 4. 7 White box testing LPJ.....	98
Tabel 4. 8 Pengujian <i>Black Box Testing</i>	99



DAFTAR GAMBAR

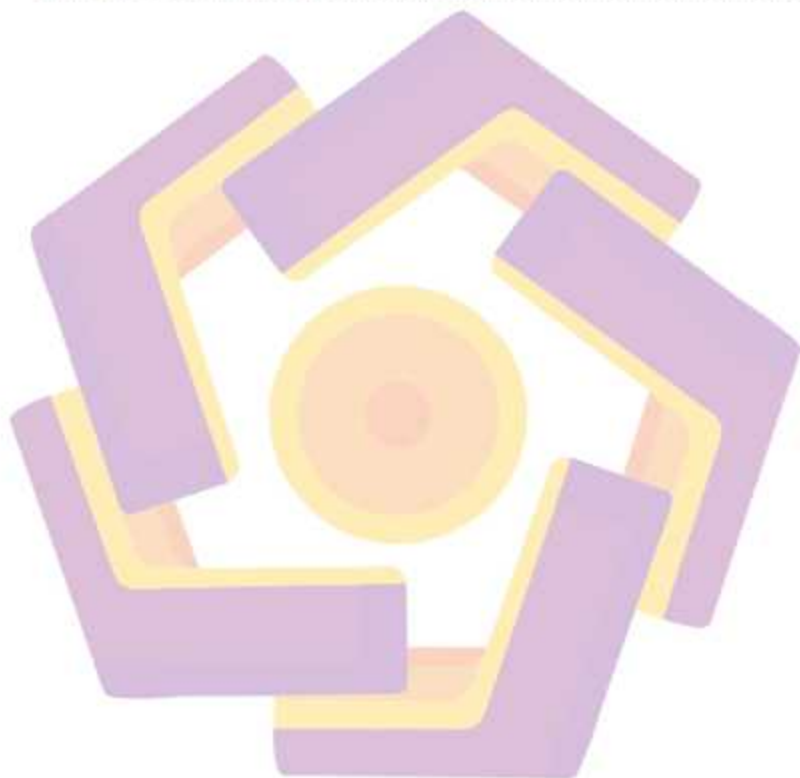
Gambar 2. 1 XAMPP	19
Gambar 2. 2 Visual Studio Code	20
Gambar 2. 3 Web Browser Google Chrome	20
Gambar 2. 4 MySQL.....	21
Gambar 2. 5 HTML	21
Gambar 2. 6 CSS.....	22
Gambar 2. 7 PHP	22
Gambar 2. 8 JavaScript.....	23
Gambar 2. 9 Bootstrap	23
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	26
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem.....	37
Gambar 3. 3 Konteks Diagram	39
Gambar 3. 4 DFD Level 0.....	41
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses Pengguna	42
Gambar 3. 6 DFD Level 1 Proses UKM.....	42
Gambar 3. 7 DFD Level 1 Proses Mahasiswa	43
Gambar 3. 8 DFD Level 1 Proses Proposal	44
Gambar 3. 9 DFD Level 1 Proses History Proposal	44
Gambar 3. 10 DFD Level 1 Proses Pencairan	45
Gambar 3. 11 DFD Level 1 Proses LPJ.....	46
Gambar 3. 12 DFD Level 1 Proses History LPJ.....	46
Gambar 3. 13 DFD Level 1 Proses Laporan.....	47
Gambar 3. 14 Entity Relationship Diagram.....	49
Gambar 3. 15 Relasi Antar Tabel.....	51
Gambar 3. 16 Form Login	57
Gambar 3. 17 Form Data Pengguna.....	57
Gambar 3. 18 Form Tambah Pengguna	58
Gambar 3. 19 Form Ubah Pengguna.....	58
Gambar 3. 20 Form Data UKM	59

Gambar 3. 21 Form Data Mahasiswa	59
Gambar 3. 22 Form Data Proposal	60
Gambar 3. 23 Form Detail Proposal	60
Gambar 3. 24 Form Data Pencairan	61
Gambar 3. 25 Form Data LPJ	61
Gambar 3. 26 Form Filter Laporan Proposal	62
Gambar 3. 27 Form Filter Laporan LPJ	62
Gambar 4. 1 Tabel Pengguna	63
Gambar 4. 2 Tabel UKM	64
Gambar 4. 3 Tabel Mahasiswa	64
Gambar 4. 4 Tabel Proposal	65
Gambar 4. 5 Tabel History Proposal	65
Gambar 4. 6 Tabel Pencairan	66
Gambar 4. 7 Tabel LPJ	66
Gambar 4. 8 Tabel LPJ	66
Gambar 4. 9 Koneksi Basis Data	67
Gambar 4. 10 Tambah Data	68
Gambar 4. 11 Tampil Data	70
Gambar 4. 12 Ubah Data	71
Gambar 4. 13 Hapus Data	72
Gambar 4. 14 Halaman Login	73
Gambar 4. 15 Halaman Beranda Admin	73
Gambar 4. 16 Halaman Pengguna	74
Gambar 4. 17 Halaman UKM	74
Gambar 4. 18 Halaman Mahasiswa	75
Gambar 4. 19 Halaman Proposal	75
Gambar 4. 20 Halaman Detail Proposal	76
Gambar 4. 21 Halaman Pencairan	76
Gambar 4. 22 Halaman LPJ	77
Gambar 4. 23 Halaman Detail Proposal	77

Gambar 4. 24 Halaman Beranda Pimpinan.....	78
Gambar 4. 25 Halaman Tambah Tanggapan Proposal Pimpinan.....	78
Gambar 4. 26 Halaman Filter Lap Proposal.....	79
Gambar 4. 27 Print Lap Proposal.....	79
Gambar 4. 28 Halaman Beranda Mahasiswa.....	80
Gambar 4. 29 Halaman Proposal Mahasiswa.....	80
Gambar 4. 30 Halaman Pengajuan Proposal.....	81
Gambar 4. 31 Halaman Pencairan Mahasiswa.....	81
Gambar 4. 32 Halaman LPJ Mahasiswa.....	82
Gambar 4. 33 Peringatan validasi inputan login.....	83
Gambar 4. 34 Skrip Logincek.php.....	83
Gambar 4. 35 Flowchart login.....	84
Gambar 4. 36 Flowgraph login.....	84
Gambar 4. 37 Skrip Simpan Pengguna.....	85
Gambar 4. 38 Flowchart pengguna.....	86
Gambar 4. 39 Flowgraph pengguna.....	86
Gambar 4. 40 Skrip Simpan UKM.....	87
Gambar 4. 41 Flowchart pengguna.....	88
Gambar 4. 42 Flowgraph UKM.....	88
Gambar 4. 43 Skrip Simpan mahasiswa.....	89
Gambar 4. 44 Flowchart mahasiswa.....	90
Gambar 4. 45 Flowgraph mahasiswa.....	90
Gambar 4. 46 Skrip Simpan proposal.....	92
Gambar 4. 47 Flowchart proposal.....	93
Gambar 4. 48 Flowgraph proposal.....	93
Gambar 4. 49 Skrip Simpan pencairan.....	94
Gambar 4. 50 Flowchart pencairan.....	95
Gambar 4. 51 Flowgraph pencairan.....	95
Gambar 4. 52 Skrip Simpan LPJ.....	96
Gambar 4. 53 Flowchart LPJ.....	97
Gambar 4. 54 Flowgraph LPJ.....	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 5. 1 Surat Ijin Penelitian	110
Lampiran 5. 2 Surat Logbook Bimbingan	111



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



HTML	HyperText Markup Language
CSS	Cascading Style Sheet
PHP	Hypertext Preprocessor
MYSQL	My Structured Query Language
WWW	World Wide Web
HTTP	Hypertext Transfer – Transfer Protocol
PIECES	Performance, Information, Economic, Control, and Efficiency, Service
SDLC	Systems development life cycle
DFD	Data Flow Diagram
ERD	Entity Relationship Diagram
CRUD	Create, Read, Update, dan Delete
ROI	Return on Investment
SQL	Structured Query Language
XAMPP	X (cross platform), A (Apache), M (MySQL/MariaDB), P (PHP), dan P (Perl)

DAFTAR ISTILAH

Website	Sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait antar satu halaman dan halaman yang lainnya, yang biasanya ditempatkan pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan internet.
Database	Sekumpulan data atau informasi yang tersimpan secara sistematis. Human Error Kesalahan yang dilakukan oleh manusia, baik yang disebabkan oleh manusia itu sendiri, maupun faktor-faktor eksternal lainnya.
Sistem Informasi	Sebuah sistem formal, sosioteknikal, dan organisasional yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi.
Hypertext	Sebuah dokumen elektronik.
Software	Istilah khusus untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca, dan ditulis oleh komputer.
Hardware	Salah satu jenis perangkat komputer yang memiliki bentuk fisik yang bisa dilihat dan dirasakan.
Waterfall	Salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam classic life cycle.
Relationship	Bagian dari antarmuka yang bisa menghubungkan dengan tujuan atau target.
Attribute	Karakteristik dari entitas atau Relationship yang menyediakan penjelasan detail entitas atau relation.
Entity	Suatu kumpulan objek atau sesuatu yang dapat dibedakan atau dapat didefinisikan.
Framework	Kerangka kerja untuk mengembangkan aplikasi berbasis website maupun.

Desktop	Komputer pribadi yang ditujukan untuk penggunaan secara umum.
Query	Permintaan data dari database
Coding	Aktivitas yang dilakukan programmer untuk bisa melakukan komunikasi dengan komputer
Skrip	Bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah pada sebuah situs, program atau aplikasi agar bisa di akses manusia.
Primary Key	Sebuah aturan nilai yang berfungsi untuk memastikan setiap baris data dalam tabel bersifat unik atau berbeda antara baris satu dengan baris lain.



INTISARI

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) adalah wadah aktivitas kemahasiswaan untuk mengembangkan minat, bakat dan keahlian tertentu bagi para anggota-anggotanya. Unit kegiatan ini merupakan bagian dari organisasi kemahasiswaan antara lain seperti senat mahasiswa dan badan eksekutif mahasiswa. Baik yang berada di tingkat program studi, jurusan maupun universitas.

Permasalahan yang sering terjadi pada aktivitas kegiatan mahasiswa adalah kurangnya manajemen kegiatan yang mereka lakukan sehingga banyak data yang hilang serta laporan-laporan yang tidak tertata rapi yang berakibat pada lamanya waktu pengajuan proposal kegiatan dan laporan pertanggungjawaban. Dengan adanya permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, penulis mengusulkan sistem informasi pengajuan kegiatan mahasiswa berbasis *website*.

Pengerjaan sistem informasi yang dikembangkan menggunakan metode *waterfall*. Hasil pengujian di dalam penelitian ini menggunakan metode *black box testing* dengan menguji 11 menu di dalam aplikasi dan *white box testing* dengan melakukan 7 pengujian prosedur, semuanya mendapatkan hasil yang sesuai.

Kata Kunci :

Sistem Informasi, Waterfall, Pengajuan Proposal

ABSTRACT

"Student Activity Unit" is a platform for student activities aimed at developing specific interests, talents, and skills among its members. This unit is part of the student organization, including the student senate and the student executive board, both at the program level, department level, and university level.

One common issue in student activity activities is the lack of proper activity management, leading to data loss and disorganized reports. This, in turn, results in delayed proposal submissions and accountability reports. To address these issues, the author proposes a student activity application-based information system.

The development of this information system follows the waterfall method. The testing in this research involved black box testing, which included testing 11 menus within the application, and white box testing, which involved 7 procedural tests, all of which yielded satisfactory results.

Keyword: Information Systems, Waterfall, Submission of Proposals