

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Sistem Informasi

in the Undergraduate Papers

Tarigan, Elias Sulpinus

2025

Perancangan Sistem Informasi Kegiatan BEM Fakultas Ilmu Komputer Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1157>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN BEM FAKULTAS
ILMU KOMPUTER BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE WATERFALL**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada
Program Studi Sistem Informasi**

Oleh:

ELIAS SULPINUS TARIGAN

NPM: 230810002



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2025**

PERNYATAAN PENULIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Katolik Santo Thomas, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Elias Sulpinus Tarigan
NPM : 230810002
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

1. Menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Santo Thomas Hak Bebas Royalti Nonesklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya tersebut, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonesklusif ini, Universitas Katolik Santo Thomas berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 13 November 2025

Yang menyatakan

Elias Sulpinus Tarigan
Penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : ELIAS SULPINUS TARIGAN
NPM : 230810002
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG : STRATA SATU (S-1)
JUDUL : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KEGIATAN BEM FAKULTAS ILMU
KOMPUTER BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN METODE WATERFALL



Zekson Arizona Matondang, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0125048801



KETUA PROGRAM STUDI,

Zekson Arizona Matondang, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0125048801



Desinta Purba, S.T., M.Kom

NIDN. 0111067801

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN BEM FAKULTAS ILMU KOMPUTER BERBASIS WEBSITE MENGUNAKAN METODE WATERFALL

Dipersiapkan dan disusun oleh:



ELIAS SULPINUS TARIGAN

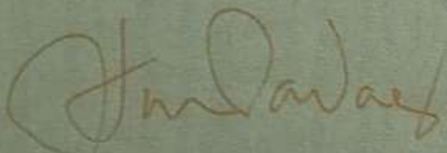
230810002

Telah Dipersefikan dan Disetujui Dewan Penguji
Pada Tanggal 15 November 2025



Pembimbing Utaman/Penguji I

Penguji II



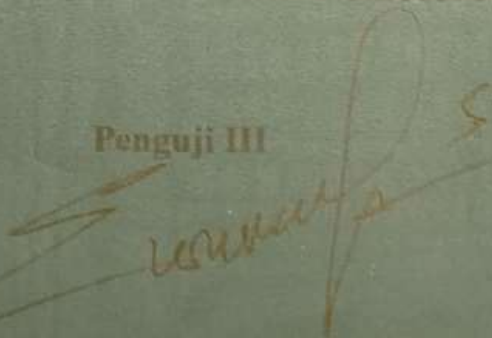
Zekson A. Matondang, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0125048801

Lotar Mateus Sinaga, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0126039001

Penguji III



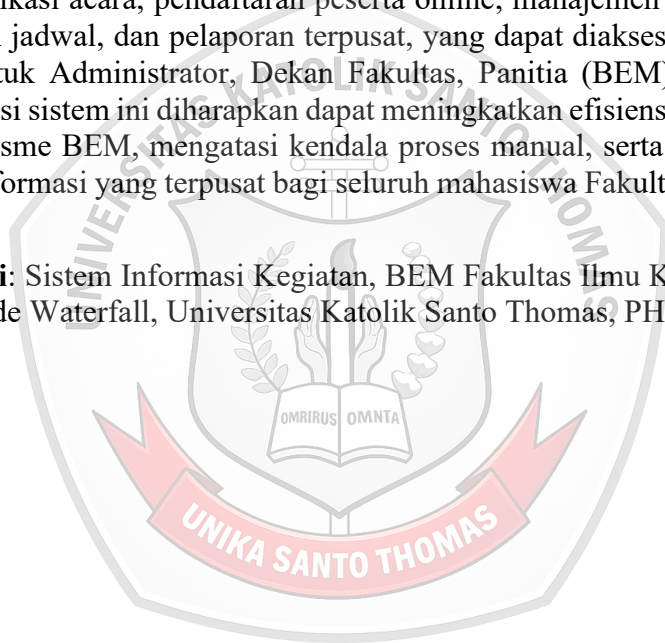
Emerson Porman Malau, S.Si., M.Kom

NIDN. 0116117302

ABSTRAK

Pengelolaan kegiatan di Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas yang masih konvensional dan terfragmentasi, seperti penggunaan Google Form untuk pendaftaran dan penyebaran informasi tidak terpusat, seringkali memakan waktu, rentan terhadap kesalahan rekapitulasi data, dan menyulitkan proses pelaporan. Hal ini mendorong perlunya perancangan Sistem Informasi Kegiatan berbasis web. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sebuah sistem terpusat untuk mengelola seluruh alur manajemen kegiatan, mulai dari publikasi hingga pelaporan, menggunakan Metode Waterfall. Pendekatan ini dipilih karena alurnya yang sistematis dan berurutan, dengan implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Sistem yang dihasilkan mencakup fitur-fitur inti seperti publikasi acara, pendaftaran peserta online, manajemen proposal kegiatan, pengelolaan jadwal, dan pelaporan terpusat, yang dapat diakses melalui hak akses berbeda untuk Administrator, Dekan Fakultas, Panitia (BEM), dan Mahasiswa. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan profesionalisme BEM, mengatasi kendala proses manual, serta menyediakan satu platform informasi yang terpusat bagi seluruh mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer.

Kata Kunci: Sistem Informasi Kegiatan, BEM Fakultas Ilmu Komputer, Berbasis Web, Metode Waterfall, Universitas Katolik Santo Thomas, PHP, MySQL



ABSTRAK

The management of activities within the Student Executive Board (BEM) of the Faculty of Computer Science at Universitas Katolik Santo Thomas, which remains conventional and fragmented such as relying on Google Forms for registration and decentralized information dissemination is often time-consuming, susceptible to data recapitulation errors, and complicates the reporting process. This condition highlights the necessity of designing a web-based Activity Information System. This research aims to design and develop a centralized system to manage the entire workflow of activity management, from publication to reporting, utilizing the Waterfall Method. This approach was selected due to its systematic and sequential workflow, implemented using the PHP programming language and a MySQL database. The developed system encompasses core features such as event publication, online participant registration, activity proposal management, schedule management, and centralized reporting, accessible via distinct access rights for Administrators, the Dean of the Faculty, the Committee (BEM), and Students. The implementation of this system is expected to enhance the efficiency, transparency, and professionalism of BEM, overcome the limitations of manual processes, and provide a unified, centralized information platform for all students of the Faculty of Computer Science.

Keywords: Activity Information System, BEM Faculty of Computer Science, Web-Based, Waterfall Method, Universitas Katolik Santo Thomas, PHP, MySQL

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Kegiatan Bem Fakultas Ilmu Komputer Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall” yang diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan mata kuliah Skripsi di Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan laporan skripsi ini, telah banyak menerima bimbingan, motivasi, nasihat, serta dukungan dari berbagai pihak. Dengan demikian penulis mengucapkan terima kasih dengan segala kerendahan hati kepada pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama menyusun Skripsi ini, yakni kepada:

1. Kedua orangtua penulis, atas segala cinta kasih sayang, nasehat, bimbingan, doa dan dukungan selama proses menyelesaikan Skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. Maidin Gultom, SH., M.Hum, selaku Rektor Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
3. Ibu Desinta Purba, ST., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas.
4. Bapak Zekson Arizona Matondang, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Zekson Arizona Matondang, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penulis menyelesaikan Skripsi.
6. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas.
7. Keluarga abang dan kakak penulis yang selalu mendukung dan memberi waktu untuk penulis menyelesaikan Skripsi.
8. Kakak dan abang senior yang telah banyak mendukung dan memberi waktu dalam proses Penulisan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, Untuk itu kritik dan saran sangat diperlukan guna melengkapi dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Medan, 15 November 2025

Penulis,

Elias Sulpinus Tarigan



DAFTAR ISI

PERNYATAAN PENULIS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4 Maksud dan Tujuan.....	4
I.4.1 Maksud	4
I.4.2 Tujuan Penelitian.....	4
I.5 Manfaat Penelitian	5
I.6 Metodologi Penelitian.....	6
1.6.1. Metodologi SDLC	6
1.6.2 Teknik Pengumpulan Data.....	6
I.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
II.1 Sistem.....	9
II.2 Informasi	10
II.3 Siklus Informasi	11
II.4 Sistem Informasi	11
II.4.1 Komponen Sistem Informasi.....	12
II.5 Pengertian Badan Eksekutif Mahasiswa.....	13
II.6 Perancangan Sistem	13
II.7 Metode Pengembangan Sistem	14
II.8 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	16

II.8.1 <i>Use Case Diagram</i>	16
II.8.2 <i>Activity Diagram</i>	17
II.8 .3. <i>Class Diagram</i>	18
II.8.4. <i>Sequence Diagram</i>	20
II.9 <i>Website</i>	21
II.10 <i>World Wide Web (WWW)</i>	21
II.11 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	22
II.12 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	23
II.13 <i>CSS (Cascading Style Sheets)</i>	24
II.14 <i>Basis Data (MySQL)</i>	25
II.15 <i>XAMPP</i>	26
BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI	29
III.1. <i>Sejarah Fakultas</i>	29
III.1.1 <i>Visi</i>	29
III.1.2 <i>Misi</i>	29
III.2. <i>Struktur Organisasi</i>	30
III.2.1 <i>Pembagian Wewenang dan Tanggung Jawab</i>	32
III.3. <i>Logo Fakultas Ilmu Komputer</i>	34
III.4. <i>Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)</i>	35
III.4.1 <i>Visi</i>	35
III.4.2 <i>Misi</i>	35
III.5. <i>Struktur Organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa Fikom</i>	36
III.5.1 <i>Pembagian Wewenang dan Tanggung Jawab</i>	36
III.6. <i>Logo Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)</i>	39
III.7. <i>Fikom Famz</i>	40
III.8. <i>Sistem Yang Sedang Berjalan</i>	40
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN	42
IV.1 <i>Perencanaan</i>	42
IV.2 <i>Analisa Sistem</i>	42
IV.3 <i>Analisa Kebutuhan Sistem</i>	42
IV.3.1 <i>Analisa Kebutuhan User (Pengguna)</i>	43
IV.3.2 <i>Analisis Kebutuhan Hardware</i>	47

IV.3.3 Analisis Kebutuhan <i>Software</i>	47
IV.4. Perancangan Sistem	48
IV.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	48
IV.4.2 <i>Activity Diagram</i>	64
IV.4.3 <i>Class Diagram</i>	76
IV.4.4 Perancangan Tabel Database	77
IV.4.5 Rancangan Antar Muka (<i>Interface</i>)	85
IV.4.5.1 Rancangan Antar Muka Halaman Utama (<i>Homepage</i>)	85
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM	115
V.1 Implementasi Sistem	115
V.2 Implementasi Antarmuka Beranda	115
V.2.1 Pengguna / Mahasiswa	115
V.3 Pengujian Sistem	145
V.3.1 Rancangan Pengujian	145
V.3.2 Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	145
BAB VI PENUTUP	151
VI. 1 Kesimpulan	151
VI. 2 Saran	151
DAFTAR PUSTAKA	153

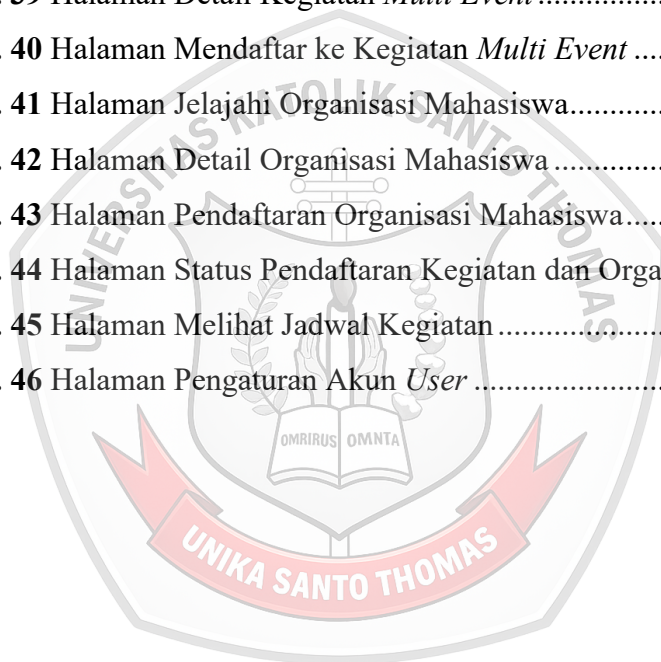
DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Model <i>Waterfall</i>	15
Gambar III. 1 Gedung Fakultas Ilmu Komputer.....	30
Gambar III. 2 Letak Geografis Fakultas Ilmu Komputer	30
Gambar III. 3 Struktur Organisasi Fikom.....	31
Gambar III. 4 Logo Fakultas Ilmu Komputer.....	34
Gambar III. 5 Struktur Organisasi BEM Fikom	36
Gambar III. 6 Logo Badan Eksekutif Mahasiswa.....	39
Gambar III. 7 Logo Fikom Famz <i>Event</i>	40
Gambar IV. 1 <i>Use Case</i> Diagram Kegiatan Bem.....	50
Gambar IV. 2 <i>Activity</i> Diagram Registrasi.....	66
Gambar IV. 3 <i>Activity</i> Diagram <i>Login User</i>	66
Gambar IV. 4 <i>Activity</i> Diagram Mendaftar Kegiatan.....	67
Gambar IV. 5 <i>Activity</i> Diagram Memverifikasi Pendaftaran peserta.....	67
Gambar IV. 6 <i>Activity</i> Diagram Mengajukan Proposal.....	68
Gambar IV. 7 <i>Activity</i> Diagram Memberi Persetujuan Proposal	69
Gambar IV. 8 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Detail Kegiatan	70
Gambar IV. 9 <i>Activity</i> Diagram Kelola Pengeluaran Kegiatan.....	71
Gambar IV. 10 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Laporan Akhir.....	72
Gambar IV. 11 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Semua Akun Pengguna	73
Gambar IV. 12 <i>Activity</i> Diagram Mengubah Data <i>Profil User</i>	74
Gambar IV. 13 <i>Activity</i> Diagram Mengganti <i>Password User</i>	75
Gambar IV. 14 <i>Activity</i> Diagram <i>Logout User</i>	75
Gambar IV. 15 <i>Class</i> Diagram	77
Gambar IV. 16 Tampilan Desain Halaman <i>Homepage</i>	86
Gambar IV. 17 Tampilan Desain Halaman Kegiatan.....	87
Gambar IV. 18 Tampilan Desain Halaman Detail Kegiatan.....	88
Gambar IV. 19 Tampilan Desain Halaman Organisasi	88
Gambar IV. 20 Tampilan Desain Halaman Detail Organisasi	89
Gambar IV. 21 Tampilan Desain Halaman <i>Bracket</i>	90
Gambar IV. 22 Tampilan Desain Halaman Galeri	90

Gambar IV. 23 Tampilan Desain Halaman Pengumuman	91
Gambar IV. 24 Tampilan Desain Halaman <i>Login</i>	92
Gambar IV. 25 Tampilan Desain Halaman Registrasi	92
Gambar IV. 26 Tampilan Desain Halaman Dashboard Admin.....	93
Gambar IV. 27 Tampilan Desain Halaman Kelola Akun	94
Gambar IV. 28 Tampilan Desain Halaman Kelola Organisasi	94
Gambar IV. 29 Tampilan Desain Halaman Kelola <i>Hero Section</i>	95
Gambar IV. 30 Tampilan Desain Halaman Kelola Pengumuman	96
Gambar IV. 31 Tampilan Desain Halaman Manajemen Proposal Kegiatan.....	96
Gambar IV. 32 Tampilan Desain Halaman Pemantauan Sistem.....	97
Gambar IV. 33 Tampilan Desain Halaman Audit Laporan Akhir	97
Gambar IV. 34 Tampilan Desain Halaman Ajukan Proposal Kegiatan.....	98
Gambar IV. 35 Tampilan Desain Halaman Kelola Kegiatan	98
Gambar IV. 36 Tampilan Desain Halaman Kelola Anggota Bem	99
Gambar IV. 37 Tampilan Desain Halaman Laporan Panitia Kegiatan	99
Gambar IV. 38 Desain Halaman Verifikasi Anggota Baru Organisasi.....	100
Gambar IV. 39 Tampilan Desain Halaman Daftar Anggota Organisasi.....	100
Gambar IV. 40 Tampilan Desain Halaman Kelola Profile Organisasi	101
Gambar IV. 41 Desain Halaman Pengaturan Pendaftaran Anggota	102
Gambar IV. 42 Tampilan Desain Halaman Kelola Kegiatan	103
Gambar IV. 43 Tampilan Desain Halaman Verifikasi Peserta Lomba	104
Gambar IV. 44 Tampilan Desain Halaman Data Peserta Terdaftar	104
Gambar IV. 45 Tampilan Desain Halaman Kelola <i>Bracket</i>	105
Gambar IV. 46 Tampilan Desain Halaman Kelola Pengeluaran Kegiatan	106
Gambar IV. 47 Desain Halaman Tambah Catatan Pengeluaran Kegiatan.....	106
Gambar IV. 48 Desain Halaman Laporan Pertanggungjawaban (LPJ).....	107
Gambar IV. 49 Tampilan Desain Halaman Membuat Laporan Akhir	108
Gambar IV. 50 Tampilan Desain Halaman Jelajahi Daftar Kegiatan	108
Gambar IV. 51 Tampilan Desain Halaman Melihat Detail Kegiatan	109
Gambar IV. 52 Tampilan Desain Halaman Formulir Daftar Kegiatan	110
Gambar IV. 53 Desain Halaman Melihat Status Pendaftaran Kegiatan	111
Gambar IV. 54 Tampilan Desain Halaman Daftar Organisasi dan Klub	111

Gambar IV. 55 Desain Halaman Formulir Daftar Organisasi dan Klub	112
Gambar IV. 56 Desain Halaman Melihat Jadwal Kegiatan	113
Gambar IV. 57 Tampilan Desain Halaman Pengaturan Akun Semua <i>User</i>	114
Gambar V. 1 Halaman <i>Homepage</i>	116
Gambar V. 2 Tampilan Halaman Kegiatan	117
Gambar V. 3 Halaman Detail Kegiatan Tunggal	118
Gambar V. 4 Halaman Detail Kegiatan <i>Multi Event</i>	118
Gambar V. 5 Halaman Organisasi dan Klub	119
Gambar V. 6 Halaman Detail Organisasi	119
Gambar V. 7 Halaman Bracket.....	120
Gambar V. 8 Halaman Galeri	121
Gambar V. 9 Halaman Pengumuman	121
Gambar V. 10 Halaman <i>Login User</i>	122
Gambar V. 11 Halaman Registrasi Akun	122
Gambar V. 12 Halaman Dashboard Admin.....	123
Gambar V. 13 Halaman Kelola Akun Admin	123
Gambar V. 14 Halaman Kelola Organisasi Admin	124
Gambar V. 15 Halaman Kelola Konten Website	124
Gambar V. 16 Halaman Kelola Pengumuman	125
Gambar V. 17 Halaman Kelola Proposal Dekan	125
Gambar V. 18 Halaman Pemantauan Dekan	126
Gambar V. 19 Halaman Lihat Laporan Akhir Dekan	126
Gambar V. 20 Halaman Pengajuan Proposal Kegiatan Ketua Bem.....	127
Gambar V. 21 Halaman Kelola Kegiatan Ketua Bem.....	127
Gambar V. 22 Halaman Kelola Anggota Bem	128
Gambar V. 23 Halaman Kelola Laporan Panitia	128
Gambar V. 24 Halaman Verifikasi Pendaftar Organisasi.....	129
Gambar V. 25 Halaman Kelola Anggota Organisasi	129
Gambar V. 26 Halaman Kelola Profil Organisasi	130
Gambar V. 27 Halaman Kelola Pengaturan Pendaftaran Anggota	130
Gambar V. 28 Halaman Kelola Kegiatan Panitia.....	131
Gambar V. 29 Halaman Verifikasi Peserta Lomba	131

Gambar V. 30 Halaman Melihat Daftar Peserta Terdaftar	132
Gambar V. 31 Halaman Kelola <i>Bracket</i> Panitia	133
Gambar V. 32 Halaman Kelola Pengeluaran Pilih Kegiatan.....	134
Gambar V. 33 Halaman Kelola Pengeluaran.....	134
Gambar V. 34 Halaman Membuat Laporan Akhir Kegiatan.....	135
Gambar V. 35 Halaman Melihat Detail Laporan Akhir Kegiatan.....	135
Gambar V. 36 Halaman Jelajahi Kegiatan Mahasiswa	136
Gambar V. 37 Halaman Detail Kegiatan Tunggal	137
Gambar V. 38 Halaman Mendaftar ke Kegiatan Tunggal.....	137
Gambar V. 39 Halaman Detail Kegiatan <i>Multi Event</i>	138
Gambar V. 40 Halaman Mendaftar ke Kegiatan <i>Multi Event</i>	139
Gambar V. 41 Halaman Jelajahi Organisasi Mahasiswa.....	140
Gambar V. 42 Halaman Detail Organisasi Mahasiswa	140
Gambar V. 43 Halaman Pendaftaran Organisasi Mahasiswa.....	141
Gambar V. 44 Halaman Status Pendaftaran Kegiatan dan Organisasi.....	142
Gambar V. 45 Halaman Melihat Jadwal Kegiatan	143
Gambar V. 46 Halaman Pengaturan Akun <i>User</i>	144



DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 <i>Use Case Diagram</i>	17
Tabel II. 2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel II. 3 Simbol <i>Class Diagram</i>	19
Tabel II. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel IV. 1 Skenario <i>Use Case Login</i>	51
Tabel IV. 2 Skenario <i>Use Case Registrasi Akun Baru</i>	51
Tabel IV. 3 Skenario <i>Use Case Mendaftar ke Kegiatan</i>	53
Tabel IV. 4 Skenario <i>Use Case Memverifikasi Pendaftaran Peserta</i>	54
Tabel IV. 5 Skenario <i>Use Case Mengajukan Proposal Kegiatan</i>	55
Tabel IV. 6 Skenario <i>Use Case Memberi Persetujuan Proposal</i>	56
Tabel IV. 7 Skenario <i>Use Case Mengelola Detail dan Progres Kegiatan</i>	57
Tabel IV. 8 Skenario <i>Use Case Mengelola Semua Akun Pengguna</i>	59
Tabel IV. 9 Skenario <i>Use Case Mengelola Profil Pribadi</i>	60
Tabel IV. 10 Skenario <i>Use Case Data Master Organisasi</i>	62
Tabel IV. 11 Skenario <i>Use Case Mengelola Konten Website</i>	63
Tabel IV. 12 Struktur Tabel <i>User</i>	77
Tabel IV. 13 Struktur Tabel Organisasi	78
Tabel IV. 14 Struktur Tabel Proposal	78
Tabel IV. 15 Struktur Tabel Kegiatan	79
Tabel IV. 16 Struktur Tabel Sub Kegiatan.....	80
Tabel IV. 17 Struktur Tabel Panitia Kegiatan.....	80
Tabel IV. 18 Struktur Tabel Tim Peserta	80
Tabel IV. 19 Struktur Tabel Anggota Tim.....	81
Tabel IV. 20 Struktur Tabel Bracket Pertandingan.....	81
Tabel IV. 21 Struktur Tabel Pendaftaran	82
Tabel IV. 22 Struktur Tabel Pendaftaran Sub Kegiatan.....	82
Tabel IV. 23 Struktur Tabel Laporan	83
Tabel IV. 24 Struktur Tabel Keanggotaan	83
Tabel IV. 25 Struktur Tabel Pengeluaran.....	84
Tabel IV. 26 Struktur Tabel Pengumuman	84

Tabel IV. 27 Struktur Tabel Slider Beranda	85
Tabel IV. 28 Struktur Tabel Galeri	85
Tabel V. 1 Hasil Pengujian Halaman Login.....	145
Tabel V. 2 Hasil Pengujian Dashboard	146
Tabel V. 3 Pengujian Data Kegiatan	147
Tabel V. 4 Hasil Pengujian Kelola Data Pengurus Bem	147
Tabel V. 5 Pengujian Halaman Utama Kegiatan.....	148
Tabel V. 6 Hasil Pengujian Pendaftaran Kegiatan (Mahasiswa)	149
Tabel V. 7 Hasil Pengujian Cek Laporan.....	149
Tabel V. 8 Hasil Pengujian Logout	150



DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, N. F., & Sri Rezeki Candra Nursari. (2022). Pengujian Black Box pada Website dengan Metode Robustness Testing (Studi Kasus : Eiger Adventure). *Journal of Informatics and Advanced Computing (JIAC)*, 3(2), 93–96. <https://doi.org/10.35814/jiac.v3i2.4410>
- Adminlp2m. (2022). *Metode Waterfall*. Adminlp2m. <https://lp2m.uma.ac.id/2022/06/07/metode-waterfall-definisi-dan-tahap-tahap-pelaksanaannya/>
- BEM-Fakultas Ilmu Komputer. (n.d.).
- Dicoding. (2021). *Apa itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen*. 10 March 2021. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-activity-diagram/>
- Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 4343–4349. *Fakultas Ilmu Komputer*. (n.d.). *Gedung Fakultas Ilmu Komputer*. (2025).
- Google Maps, F. I. K. (n.d.). *Fakultas Ilmu Komputer Via Google Maps*.
- Hudriyah1. (2023). *Simbol Sequence Diagram*. May 28, 2023. <https://www.slideshare.net/slideshow/sequence-diagramppt-258075933/258075933>
- Itqan, M. S. (2018). Pendekatan Game Android Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal EduMatSains*, 2(2), 161–170.
- Lesmana Marselino, T. (2022). Kajian Ekspresi Diri pada Ruang Publik Dunia Maya dalam Perspektif Ontologis Layanan Internet World Wide Web. *KALBISCIENTIA Jurnal Sains Dan Teknologi*, 9(1), 14–23. <https://doi.org/10.53008/kalbiscientia.v9i1.212>
- Oktaviyana, A. (2023). Analisis Dan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen. *Circle Archive*. <http://circle-archive.com/index.php/carc/article/view/21%0Ahttp://circle-archive.com/index.php/carc/article/download/21/16>
- pemerintahan.malangkota.go.id. (2022). *Struktur Organisasi*. *Pemerintahan.Malangkota.Go.Id*. https://pemerintahan.malangkota.go.id/?page_id=10
- R. R. Pressman. (2012). Rekayasa Perangkat Lunak satu Pendekatan Praktisi. In *Skripsi Teknik Informatika: Vol. Edisi 7* (p. 647).
- Setia, J., No, B., & Sari, T. (2021). *IMPLEMENTASI SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE PADA RANCANG BANGUN SISTEM*. 5(2).
- Simamora, P. K. (2022). *SISTEM INFORMASI E-SURAT BERBASIS WEB PADA KANTOR KELURAHAN SEI SIKAMBING B KECAMATAN MEDAN SUNGGAL DENGAN METODE SPIRAL*.
- Sugiarti, U. (2024). *Apa itu Use Case Diagram UML? Fungsi dan Simbolnya*. <https://www.lawencon.com/use-case-diagram/>
- Triyono, W. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Himpunan Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Menggunakan Metode Waterfall. *Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Repository*, 2(1), 41–49.

- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, 1(1), 1–5. <https://www.researchgate.net/publication/346397070>
- Widyaningsih, P. M., Budi, M., Isnaeni, N., & Hakim, D. (2020). *Efektifitas Keaktifan kegiatan Organisasi BEM dengan keaktifan Belajar*. 4(2), 237–263.
- Zamzami, F. (2022). *Class Diagram*. 29 December. <https://www.scribd.com/document/616849826/Class-Diagram>

