

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA
HIMPUNAN PELAJAR MAHASISWA LUWUK BANGGAI (HPMLB)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

MEISYA VARADILA SANDI

19.11.2022

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2023

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA
HIMPUNAN PELAJAR MAHASISWA LUWUK BANGGAI (HPMLB)**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

MEISYA VARADILA SANDI

19.11.2922

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA HIMPUNAN PELAJAR MAHASISWA LUWUK BANGGAI (HPMLB)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

MEISYA VARADILA SANDY

19.11.2922

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 September 2023

Dosen Pembimbing

Donni Prabhowo, M.Kom

NIK. 190302253

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA HIMPUNAN
PELAJAR MAHASISWA LUWUK BANGGAI (HPMLB)**
yang disusun dan diajukan oleh

Meisya Varadilla Sandy

19.11.2922

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 September 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Subektiningsih, M.Kom
NIK. 190302413



Ikmah, M.Kom
NIK. 190302282



Donni Prabowo, M.Kom
NIK. 190302253



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 September 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Meisya Varadilla Sandy
NIM : 19.11.2922

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA HIMPUNAN PELAJAR MAHASISWA LUWUK BANGGAI (HPMLB)

Dosen Pembimbing : Donni Prabowo, 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, 22 September 2023

Yang Menyatakan,



Meisya Varadilla Sandy

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih saya kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat di buat dan selesai pada waktunya
2. Orang tua saya, yang tidak pernah lelah memberikan saya dukungan dan doa. Terimakasih kepada Bapak Rusman Pawawoi dan Ibu Ramla Heri yang selalu memberikan doa kepada saya dan memberikan semangat supaya saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih banyak saya ucapkan untuk keduanya.
3. Diri saya sendiri, yang mampu bertahan melalui banyak hal. Dan sudah mau berjuang dan bersabar walaupun dilewati dengan banyak tangisan. Karena semua proses itu saya dapat menyelesaikan studi dan mencapai gelar S1 saya.
4. Saya ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada para dosen di Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan pendidikan dan bimbingan selama masa kuliah saya
5. Seluruh teman-teman 19 Informatika 05 terimakasih atas dukungan, dorongan, dan kebersamaan yang tidak terlupakan, dan segala pengalaman yang kalian berikan kepada saya selama perkuliahan.
6. Semua yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini, meskipun saya tidak dapat menyebutkan nama mereka satu per satu.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, atas berkat dan campur tangannya dalam penyusunan skripsi yang berjudul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA HIMPUNAN PELAJAR MAHASISWA LUWUK BANGGAI (HPMLB)”** pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya serta keluarga besar yang telah mendoakan, memberikan semangat dan memberikan motivasi kepada saya supaya saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Donni Prabowo, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu bijaksana, mengarahkan dikala saya kebingungan dan memberikan bimbingan serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
4. Kepada sahabat-sahabat, terimakasih banyak atas dukungan, dorongan, semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan. Kepada teman-teman kelas informatika 05, terima kasih atas kebersamaan yang luar biasa selama empat tahun ini.
5. Semua pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat. Semoga Tuhan yang Maha Esa senantiasa selalu memberikan perlindungan dan berkat bagi kita semua.

Yogyakarta, 22 September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Konsep Dasar Analisis.....	11
2.3. Konsep Dasar Perancangan	11
2.4. Konsep Dasar Sistem	11
2.5. Konsep Dasar Informasi	11
2.6. Sistem Informasi	12
2.7. Konsep Dasar Website.....	12
2.7.1. HTML	12
2.7.2 MySQL	13
2.7.3 CSS	13
2.7.4 Javascript.....	14
2.7.5 PHP (Hypertext Preprocessor).....	14

2.7.6	Bootstrap	15
2.8.	Konsep Dasar Basis data.....	15
2.8.1.	UML (Unified Model Language).....	15
2.8.2.	Use Case Diagram.....	16
2.8.3.	ERD (Entity Relationship Diagram).....	17
2.8.4.	Activity Diagram	17
2.9.	Analisis Sistem	18
2.9.1.	Analisis PIECES	18
2.10.	Pengembangan Sistem	19
2.10.1.	Metodologi Waterfall	19
2.11.	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	21
2.11.1.	Visual Studio Code.....	21
2.11.1.	XAMPP	22
2.11.2.	Chrome	22
2.12.	Metode Testing	22
2.12.1.	Black Box Testing	22
2.12.2.	White Box Testing	22
BAB III METODE PENELITIAN.....		23
3.1.	Objek Penelitian.....	23
3.1.1	Sejarah Himpunan Pelajar Mahasiswa Luwuk Banggai (HPMLB).....	23
3.1.2.	Struktur Organisasi HPMLB.....	24
3.1.3.	Visi HPMLB	24
3.1.4.	Misi HPMLB	24
3.2.	Alur Penelitian	25
3.2.1.	Pengumpulan Data	25
3.2.2.	Analisis Sistem.....	26
3.3.	Perancangan Sistem	29
3.3.1.	Unified Modelling Language.....	29
3.3.2.	Rancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel.....	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1. Data Base Dan Tabel	51
4.1.1 Implementasi batabase	51
4.1.2. Tabel User	51
4.1.3. Tabel Kegiatan	51
4.1.4. Tabel struktur	52
4.1.5. Tabel Berita.....	52
4.1.6. Tabel Laporan	52
4.1.7. Tabel Nomor_admin	52
4.2. Implementasi Program	53
4.2.1. Koneksi Database.....	53
4.2.2. Login Admin.....	53
4.2.3. Tambah Struktur Baru.....	54
4.3. Interface	54
4.3.1. Interface User	54
4.3.2. Interface Admin	55
4.4. Pengujian dan Sistem Program	57
4.4.1 White Box Testing	57
4.4.2 Black-Box Testing	58
4.5. Penerapan Program	59
BAB V PENUTUP	61
5.1. Kesimpulan	61
5.2. Saran	61
REFERENSI	62
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 2.2 Use case diagram	16
Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram	17
Tabel 2. 4 Activity Diagram	17
Tabel 3.1 Wawancara.....	26
Tabel 3.2 Identifikasi masalah	26
Tabel 3.3 Hasil analisis PIECES	27
Tabel 3.4 Perangkat Keras(Hardware).....	28
Tabel 3.5 Perangkat Lunak	29
Tabel 3.6 Struktur table user	44
Tabel 3.7 Struktur table tbl_kegiatan.....	44
Tabel 3. 8 Struktur table struktur	45
Tabel 3. 9 Struktur table berita	45
Tabel 3.10 Struktur table laporan.....	46
Tabel 3. 11 Struktur table nomor admin	46
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing Admin	59

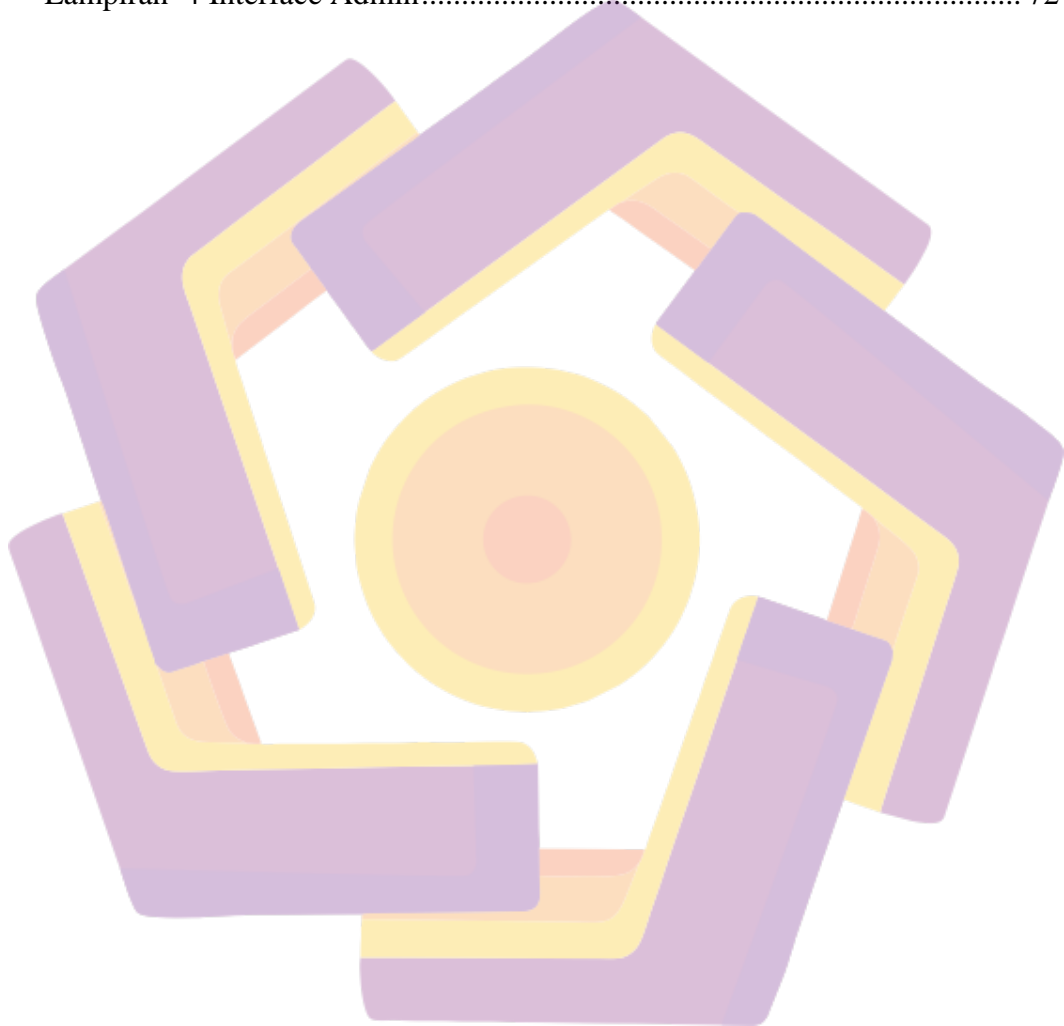
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema HTML	13
Gambar 2.2 Siklus Pengembangan Dengan Metode Waterfall	20
Gambar 3.1 Logo HPMLB	24
Gambar 3.2 Struktur organisasi HPMLB.....	24
Gambar 3.3 Tahapan Alur Penelitian.....	25
Gambar 3.4 Use Case Diagram.....	30
Gambar 3.5 Activity Diagram login Admin	31
Gambar 3.6 Activity Diagram Kelola kegiatan	32
Gambar 3.7 Activity Diagram Kelola Struktur.....	33
Gambar 3.8 Activity Diagram Kelola Gambar Kegiatan.....	34
Gambar 3.9 Activity Diagram Kelola Berita	35
Gambar 3.10 Activity Diagram Kelola Laporan.....	36
Gambar 3.11 Activity Diagram Ganti Nomor Telepon	36
Gambar 3.12 Activity Diagram User Daftar Anggota	37
Gambar 3.13 Class Diagram	38
Gambar 3.14 Sequence diagram admin login	39
Gambar 3.15 Sequence diagram admin Kelola kegiatan	39
Gambar 3.16 Sequence diagram admin tambah struktur	40
Gambar 3.17 Sequence diagram admin hapus struktur.....	40
Gambar 3.18 Sequence diagram admin tambah gambar kegiatan	40
Gambar 3.19 Sequence diagram admin gambar kegiatan.....	41
Gambar 3.20 Sequence diagram admin Kelola berita.....	41
Gambar 3.21 Sequence diagram admin Kelola laporan.....	42
Gambar 3.22 Sequence diagram admin tambah nomor	42
Gambar 3. 23 Entity Relationship Diagram.....	43
Gambar 3. 24 Relasi tabel	44
Gambar 3.25 Rancangan antarmuka halaman login	47
Gambar 3.26 Rancangan antarmuka halaman menu utama.....	47
Gambar 3.27 Rancangan antarmuka member	48
Gambar 3.28 Rancangan antarmuka schedule	48

Gambar 3.29 Rancangan antarmuka dashboard admin.....	49
Gambar 3.30 Rancangan antarmuka admin data struktur	50
Gambar 4. 1 Relasi Tabel.....	51
Gambar 4.2 Tabel User	51
Gambar 4.3 Tabel Kegiatan	52
Gambar 4.4 Tabel Struktur.....	52
Gambar 4.5 Tabel struktur	52
Gambar 4.6 Tabel Laporan	52
Gambar 4.7 Tabel nomor_admin	53
Gambar 4.8 Koneksi Database.....	53
Gambar 4.9 Login Admin	53
Gambar 4.10 Tambah struktur baru	54
Gambar 4.11 Interface halaman beranda	55
Gambar 4.12 Interface halaman member	55
Gambar 4.13 Interface admin login	56
Gambar 4.14 Halaman dashboard.....	56
Gambar 4.15 Halaman struktur.....	57
Gambar 4.16 Login gagal	57
Gambar 4. 17 Tambah gambar gagal.....	58
Gambar 4.18 Hosting	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kode Program Halaman User.....	65
Lampiran 2 Kode Program Halaman Admin.....	68
Lampiran 3 Interface User	70
Lampiran 4 Interface Admin.....	72



INTISARI

Skripsi ini berjudul Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pada Himpunan Pelajar Mahasiswa Luwuk Banggai (Hpmlb). Penulis ingin berkontribusi kepada Himpunan Pelajar Mahasiswa Luwuk Banggai (Hpmlb) ini dengan merancang website ini agar dapat membantu kelancaran proses kegiatan kegiatan yang dilakukan di himpunan. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode pengembangan sistem waterfall mulai dari tahap analisis, desain, implementasi, testing dan pemeliharaan sistem. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa Pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP) dan database server menggunakan MySQL. Diharapkan dengan adanya website ini akan sangat membantu Himpunan Pelajar Mahasiswa Luwuk Banggai (Hpmlb) dengan memberdayakan secara optimal fasilitas internet yang telah ada untuk mempermudah pengolahan data dalam pelaksanaan kegiatan operasional himpunan juga menjadikan website sebagai salah satu sarana yang efektif dan efisien dalam hal mengenalkan atau mempromosikan Himpunan Pelajar Mahasiswa Luwuk Banggai (Hpmlb) kepada masyarakat.

Kata kunci: PHP, MySQL, Waterfall, Website.

ABSTRACT

This thesis is entitled Analysis and Design of Membership Information Systems at the Luwuk Banggai Student Association (Hpmlb). The author wants to contribute to the Luwuk Banggai Student Association (Hpmlb) by designing this website so that it can help smooth the process of activities carried out at the association. The data collection method was carried out using the waterfall system development method starting from the stages of analysis, design, implementation, testing and system maintenance. This system was built using the Hypertext Preprocessor (PHP) programming language and a database server using MySQL. It is hoped that this website will greatly assist the Luwuk Banggai Student Association (Hpmlb) by optimally empowering existing internet facilities to facilitate data processing in the implementation of the association's operational activities as well as making the website an effective and efficient means in terms of introducing or promoting Luwuk Banggai Student Association (Hpmlb) to the community.

Keyword: PHP, MySQL, Waterfall, Website.