

**SISTEM INFORMASI FORUM MAHASISWA JURUSAN
MANAJEMEN INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI
SRIWIJAYA BERBASIS WEB**



LAPORAN AKHIR

**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat
Menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen
Informatika Program Studi Manajemen Informatika**

OLEH

**MUHAMMAD AJIZ ALFARIZI
062030801853**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2023**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Muhammad Ajiz Alfarizi
NPM : 062030801853
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan : Sistem Informasi Forum Mahasiswa Jurusan
Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya
Berbasis Web

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 18 Agustus 2023

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, Agustus 2023

Pembimbing I,

Ir. Zulkarnaini, M.T.
NIP. 196209181992031001

Pembimbing II,

Delta Khairunnisa, S. E., M. Si
NIP 197606062008012026

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Arianti, S.E., M.Si
NIP 197306032008012008

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul **“Sistem Informasi Forum Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya”**.

Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan maupun petunjuk sehingga Laporan Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos R.S, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Maslina, S.E., M.SE.Ak. selaku Wakil Direktur II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Bidang Kemahasiswaan Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pelaksana Bidang Kerja sama Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi D-IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
9. Bapak Robinson S.Kom.,M.Kom dan Ibu Henny Madora,S.Kom.,MM selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan laporan akhir ini.

10. Seluruh Dosen, Staf, Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
11. Orang tua yang selalu memberikan motivasi sehingga selesainya pembuatan laporan akhir ini.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan akhir.

Di dalam penulisan laporan akhir ini penulis merasa jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, rekan-rekan mahasiswa dan pihak yang membutuhkan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

ABSTRAK

Sistem Informasi Forum Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya merupakan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah platform forum diskusi yang memfasilitasi interaksi dan kolaborasi antara mahasiswa dan dosen dalam lingkungan jurusan. Laporan akhir ini menyajikan hasil dari pengembangan sistem informasi tersebut dan mengevaluasi kinerja serta respons pengguna selama periode uji coba. Pada tahap analisis, dilakukan survei dan studi literatur untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna serta fitur yang diharapkan dalam sistem forum mahasiswa. Berdasarkan hasil analisis tersebut, perancangan sistem dilakukan dengan mempertimbangkan aspek keamanan, fungsionalitas, dan antarmuka pengguna yang intuitif. Implementasi sistem forum dilakukan dengan menggunakan teknologi terkini untuk memastikan kinerja optimal dan kemudahan dalam penggunaan. Sistem ini memungkinkan mahasiswa untuk membuat topik diskusi berdasarkan mata pelajaran yang dipelajari dan memberikan tanggapan terhadap topik yang sudah ada. Dosen juga dapat berpartisipasi dalam forum, memberikan tanggapan, dan memberikan panduan bagi mahasiswa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa Sistem Informasi Forum Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya merupakan sebuah solusi yang efektif untuk mendorong kolaborasi dan komunikasi antara mahasiswa dan dosen. Penggunaan platform forum ini dapat membantu meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam diskusi akademik, serta memfasilitasi penyampaian informasi penting dari dosen kepada mahasiswa secara efisien.

Kata kunci: Sistem Informasi, Forum mahasiswa, Manajemen Informatika, React, Codeigniter

ABSTRACT

The Student Forum Information System of the Department of Informatics Management at Sriwijaya State Polytechnic is a research project aimed at developing a discussion forum platform that facilitates interaction and collaboration between students and faculty members within the department. This final report presents the results of the development of the information system and evaluates its performance and user response during the testing phase. During the analysis phase, surveys and literature studies were conducted to identify user needs and the desired features for the student forum system. Based on the analysis, the system was designed, taking into consideration aspects of security, functionality, and an intuitive user interface. The implementation of the forum system was carried out using the latest technology to ensure optimal performance and ease of use. This system allows students to create discussion topics based on the subjects they are studying and respond to existing topics. Faculty members can also participate in the forum, provide responses, and offer guidance to students. The conclusion of this research is that the Student Forum Information System of the Department of Informatics Management at Sriwijaya State Polytechnic is an effective solution to encourage collaboration and communication between students and faculty. The use of this forum platform can help increase student participation in academic discussions and facilitate the efficient dissemination of important information from faculty to students.

Keywords: Information System, Student Forum, Informatics Management, React, Codeigniter

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya".
(Q.s. Al-Baqarah : 286).*

*"Belajarlah kalian ilmu untuk ketentraman dan ketenangan serta rendah
hatilah pada orang yang kamu belajar darinya". (HR Thabrani).*

*"Bersemangatlah melakukan hal yang bermanfaat untukmu dan meminta
tolonglah pada Allah, serta janganlah engkau malas". (HR. Muslim).*

Kami persembahkan untuk :

- 1. Kedua Orang Tua*
- 2. Almamater Kebanggaan*
- 3. Dosen Pembimbing*
- 4. Keluarga Besar*
Himpunan Mahasiswa
Jurusan Manajemen
Informatika
- 5. Teman-Teman*
Seperjuangan Khususnya
Kelas 6- IM

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tinjauan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	4
1.5.1 Lokasi	4
1.5.2 Waktu	4
1.6 Teknik Pengumpulan Data	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Umum	7
2.1.1 Pengertian Komputer	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Keras (Hardware)	7

2.1.3	Pengertian Perangkat Lunak (Software)	8
2.1.4	Pengertian Website	9
2.1.5	Pengertian Basis Data (Database)	9
2.2	Teori Judul	9
2.2.1	Sistem	9
2.2.2	Informasi	10
2.2.3	Sistem Informasi	10
2.2.4	Forum	11
2.2.5	Formmi Polsri	11
2.3	Teori Khusus	12
2.3.1	Pengertian Undefined Model Language (UML)	12
2.3.2	Use Case Diagram	13
2.3.3	Class Diagram	14
2.3.4	Activity Diagram	15
2.3.5	Kamus Data	15
2.4	Teori Program	16
2.4.1	Javascript	16
2.4.2	React	16
2.4.3	JSX	17
2.4.4	CSS	18
2.4.5	PHP	18
2.4.6	Codeigniter	18
2.4.7	XAMPP	19
2.4.8	MYSQL	19
BAB III	GAMBARAN UMUM INSTANSI	21
3.1	Sejarah Politeknik Negeri Sriwijaya	21
3.2	Visi, Misi dan Tujuan Politeknik Negeri Sriwijaya	22
3.2.1	Visi Politeknik Negeri Sriwijaya	22

3.2.2 Misi Politeknik Negeri Sriwijaya	23
3.2.3 Tujuan Politeknik Negeri Sriwijaya	23
3.3 Visi, Misi dan Tujuan Program Studi Manajemen Informatika	23
3.3.1 Visi Program Studi Manajemen Informatika	23
3.3.2 Misi Program Studi Manajemen Informatika	23
3.3.3 Tujuan Program Studi Manajemen Informatika	24
3.4 Struktur Organisasi Manajemen Informatika	24
3.5 Uraian Tugas	25
3.5.1 Ketua Jurusan	25
3.5.2 Sekretaris Jurusan	27
3.5.3 Ketua Program Studi	28
3.5.4 Pembimbing Akademik	30
3.5.5 Tenaga Administrasi	31
3.5.6 Kepala Laboratorium	32
3.5.7 Kepala Seksi Laboratorium	33
3.5.8 Tenaga Pengajar	35
3.5.9 Pramuni Gedung	35
3.5.10 Teknisi	37
3.6 Sistem Yang Sedang Berjalan	38
3.7 Sistem Yang Diajukan	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Tahap Pengembangan Sistem	40
4.1.1 Pendefinisian Masalah	40
4.1.2 Studi Kelayakan	40
4.1.3 Analisis Kebutuhan	41
4.1.4 Alat Pengembangan	42
4.2 Perancangan Sistem	43
4.2.1 Diagram Use Case	43

4.2.2 Diagram Activity	52
4.2.3 Diagram Class	59
4.2.4 Kamus Data	60
4.2.5 Desain Antarmuka Pengguna	64
4.3 Tampilan Aplikasi	67
4.4 Pemeliharaan Sistem	71
4.5 Pembahasan	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Use Case	13
Tabel 2.2	Simbol Class Diagram	14
Tabel 2.3	Simbol Activity Diagram	15
Tabel 2.4	Kamus Data	16
Table 4.1	Aspek dalam studi kelayakan	40
Tabel 4.2	Kebutuhan fungsional	41
Tabel 4.3	Kebutuhan non fungsional	42
Tabel 4.4	Definisi Aktor	44
Tabel 4.5	Definisi Use Case	45
Tabel 4.6	Skenario Use Case Registrasi	46
Tabel 4.7	Skenario Use Case Login	46
Tabel 4.8	Skenario Use Case Diskusi	47
Tabel 4.9	Skenario Use Case Komentar	48
Tabel 4.10	Skenario Use Case Blogs	48
Tabel 4.11	Skenario Use Case Akses Pengumuman	49
Tabel 4.12	Skenario Use Case Kelola Pengumuman	49
Tabel 4.13	Skenario Use Case Kelola User	50
Tabel 4.14	Skenario Use Case Logout	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Struktur organisasi	25
Gambar 3.2	Sistem yang sedang berjalan	38
Gambar 3.3	Sistem yang diajukan	39
Gambar 4.1	Diagram Use Case	44
Gambar 4.2	Diagram Activity Registrasi	52
Gambar 4.3	Diagram Activity Login	53
Gambar 4.4	Diagram Activity Diskusi	54
Gambar 4.5	Diagram Activity Komentar	55
Gambar 4.6	Diagram Activity Blogs	56
Gambar 4.7	Diagram Activity Pengumuman	57
Gambar 4.8	Diagram Activity Kelola User	58
Gambar 4.9	Diagram Class	59
Gambar 4.10	Entity Relationship Diagram	60
Gambar 4.11	Desain halaman login	64
Gambar 4.12	Desain halaman registrasi	64
Gambar 4.13	Desain halaman beranda	65
Gambar 4.14	Desain halaman diskusi	65
Gambar 4.15	Desain halaman tags	66
Gambar 4.16	Desain halaman blogs	66
Gambar 4.17	Desain halaman informasi	67
Gambar 4.18	Tampilan aplikasi halaman login	67
Gambar 4.19	Tampilan aplikasi halaman registrasi	68
Gambar 4.20	Tampilan aplikasi halaman beranda	68
Gambar 4.21	Tampilan aplikasi halaman diskusi	69
Gambar 4.22	Tampilan aplikasi halaman tags	69
Gambar 4.23	Tampilan aplikasi halaman blogs	70
Gambar 4.24	Tampilan aplikasi halaman informasi	70