

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
KEGIATAN UKM UNIVERSITAS PRABUMULIH
BERBASIS *WEB***



Disusun Sebagai Bentuk Penyelesaian Tugas Skripsi

Oleh :

KELVIN DANIEL SIAHAAN

2022210063

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PRABUMULIH

2026

HALAMAN PENGESAHAN

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEGIATAN UKM UNIVERSITAS PRABUMULIH BERBASIS *WEB*

Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana

Program Studi Sistem Informasi

Universitas Prabumulih

Oleh :

Kelvin Daniel Siahaan

2022210063

Prabumulih, 17 Juni 2026

Pembimbing I



Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom

NUPTK. 2062766667230213

Pembimbing II



Suhartini, S.Kom., M.Kom

NUPTK. 2534757658231052

Ketua Program Studi

Sistem Informasi



Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom

NUPTK. 2062766667230213

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan ini berupa Skripsi dengan judul “Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan UKM Universitas Prabumulih Berbasis Web” Telah dipertahankan dan disetujui dihadapan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih Pada Tanggal 18 Juni 2026

Prabumulih, 18 Juni 2026

Tim Penguji Skripsi

Ketua

Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom

()

NUPTK. 2062766667230213

Anggota

1. Suhartini, S.Kom., M.Kom

()

NUPTK. 2534757658231052

2. Andi Christian, S.Kom., M.Kom

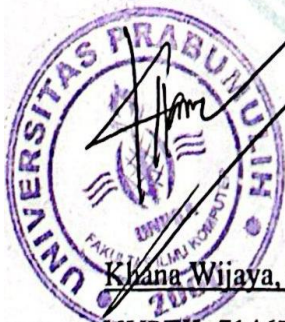
()

NUPTK. 7148761662130203

Mengetahui,

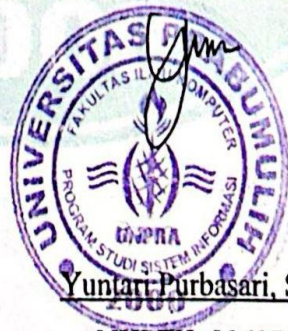
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Khana Wijaya, S.Kom., M.Kom

NUPTK. 7146768669130363



Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom

NUPTK. 2062766667230213

PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kelvin Daniel Siahaan

Nim : 2022210063

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa, tugas akhir ini benar-benar merupakan hasil karya saya dan tidak terdapat karya orang lain, apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku atas perbuatan tersebut.



Prabumulih, 17 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Kelvin Daniel Siahaan
2022210063

MOTTO

**“Ai na naeng paluahon hosana, mangagohonsa do; alai na agoan hosa ala ni
Ahu dohot ala ni barita na uli i, ido paluahonsa.”**

(Markus 8 : 35)

**“Seiring ilmu pengetahuan bertambah, seharusnya yang tumbuh itu
kebijaksanaan bukan ego.”**

(Ferry Irwandi)

**“Manusia tidak akan pernah saling memahami jika mereka tidak merasakan
penderitaan yang sama.”**

(Pain)

Puji syukur saya panjatkan kepadamu ya Tuhan Allah atas segala kasih dan karunia, nikmat, sumber pengetahuan dan inspirasi, kesehatan, kekuatan, serta kemudahan dalam setiap urusanku yang telah Engkau berikan kepadaku selama ini dan Karena-Nya lah akhirnya saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Maka, pada kesempatan kali ini, akan saya persembahkan karya ini untuk:

- ✚ Kepada kedua orangtua saya bapak Elson Mangatur Hasudungan Siahaan dan mama Dewi Murni Panjaitan. Terima kasih telah memberikan pengorbanan, cinta, kasih sayang, dukungan yang tanpa batas dan selalu memberikan yang terbaik untuk saya, serta semua doa dan semangat yang sangat luar biasa yang bapak dan mama berikan untuk kemajuan serta keberhasilan saya sehingga dapat menyelesaikan studi sarjana ini. Walaupun tidak sempat merasakan duduk di bangku perkuliahan namun mereka berusaha bekerja keras demi memberikan kesempatan Pendidikan yang lebih baik dari mereka kepada penulis.
- ✚ Kepada adik perempuan saya Kezia Sarah Yemima Siahaan. Terima kasih selalu mendoakan, mendukung, serta memberikan semangat.
- ✚ Kepada Dosen Pembimbing 1 saya ibu Yuntari, S.Kom., M.Kom dan Dosen Pembimbing 2 ibu Suhartini, S.Kom., M.Kom. Terima kasih telah membimbing, memberikan saran dan masukan serta bantuan pada proses penyelesaian skripsi.
- ✚ Kepada seluruh dosen yang mengajar selama saya menempuh studi hingga menyelesaikan studi ini.

- + Sahabat dan rekan seperjuangan penulis terutama teman-teman Sistem Informasi B dan skuad batangan yang selama ini telah saling membantu dan berbagi selama masa perkuliahan.
- + Dan yang terakhir terimakasih untuk diri saya sendiri Kelvin Daniel Siahaan, terimakasih atas segala *effort*, semangat, dan pengendalian diri sehingga mampu bertahan dan terus melangkah hingga pada titik ini.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas skripsi yang berjudul “Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan UKM Universitas Prabumulih Berbasis *Web*” ini dengan tepat waktu.

Penelitian ini guna memenuhi tugas skripsi di Universitas Prabumulih Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi. Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan.

Dalam penulisan skripsi, telah melibatkan banyak pihak yang membantu dalam banyak hal. Dalam kesempatan ini, peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa, kasih sayang, serta dukungannya baik moral maupun material, dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Yuniar Pratiwi, S.Si., M.Si selaku Rektor Universitas Prabumulih.
2. Bapak Andi Christian, S. Kom.,M. Kom Selaku Wakil Rektor Universitas Prabumulih
3. Bapak Khana Wijaya, S.Kom.,M. Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Univesitas Prabumulih.
4. Bapak Nur Aini H, S.Kom., M.Kom selaku Wakil Dekan Kemahasiswaan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.
5. Ibu Suhartini, S.Kom., M.Kom selaku selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar dalam memberikan bimbingan, petunjuk, arahan, dan membantu peneliti dalam mengembangkan pemikiran untuk menyelesaikan tugas skripsi sehingga proses penulisan dan penelitian ini bisa selesai tepat waktu.
6. Ibu Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Prabumulih dan juga selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar dalam memberikan bimbingan, petunjuk, arahan, dan membantu peneliti dalam mengembangkan pemikiran untuk menyelesaikan tugas skripsi sehingga proses penulisan dan penelitian ini bisa selesai tepat waktu.

7. Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Prabumulih yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Seluruh pihak terkait yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, namun telah banyak terlibat membantu dalam proses penulisan skripsi ini.

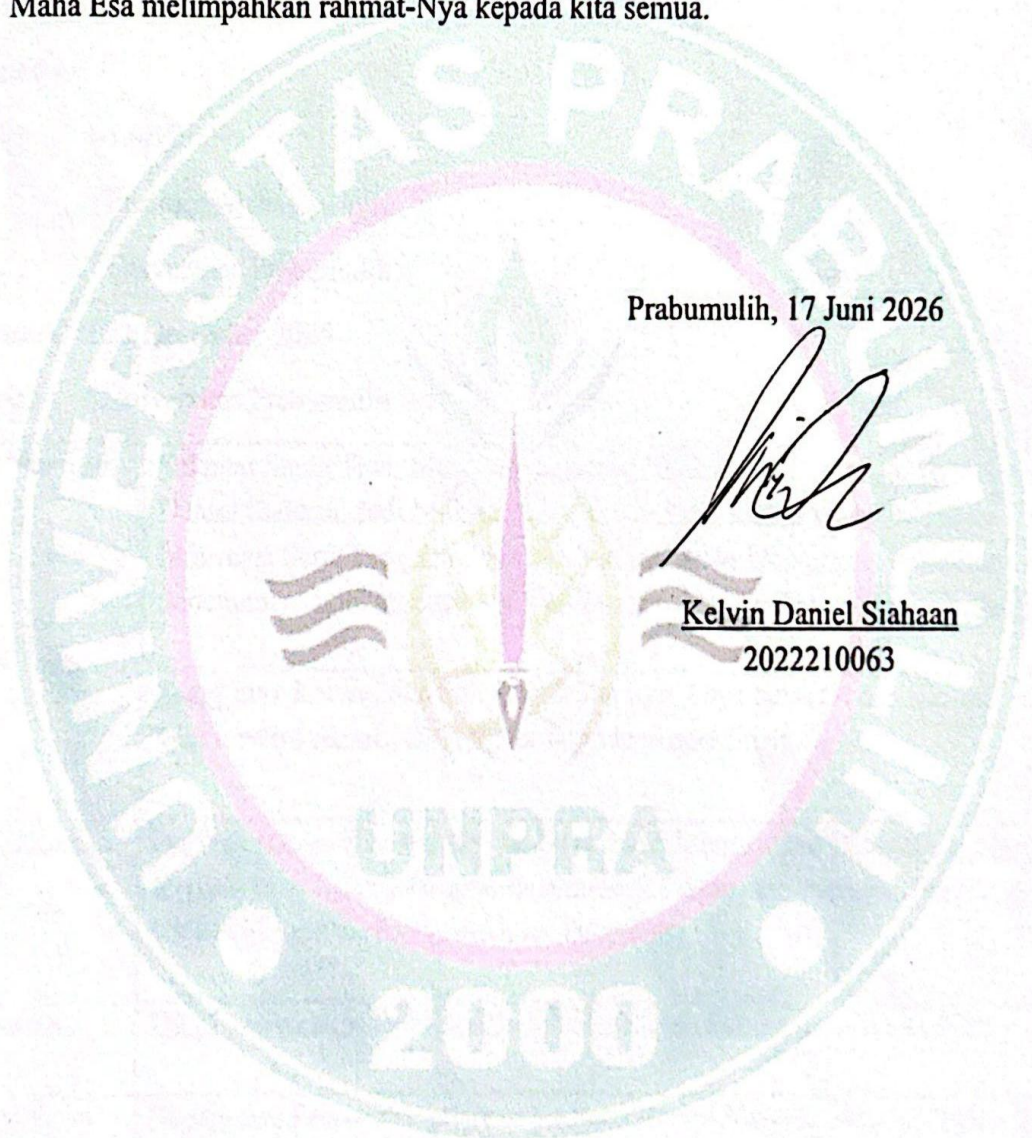
Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca. Lebih dan kurangnya peneliti memohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua.

Prabumulih, 17 Juni 2026



Kelvin Daniel Siahaan

2022210063



ABSTRAK

Pengelolaan kegiatan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Prabumulih masih menghadapi berbagai kendala, seperti pencatatan data yang dilakukan secara manual, risiko kehilangan dokumen, serta keterbatasan dalam penyampaian informasi dan dokumentasi kegiatan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan UKM Berbasis Web guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan transparansi pengelolaan kegiatan mahasiswa. Kajian pustaka dalam penelitian ini mencakup konsep implementasi, sistem informasi, pengelolaan, Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), *website*, serta teknologi pendukung seperti *PHP*, *MySQL*, *CodeIgniter*, dan metode *Rapid Application Development (RAD)*. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *RAD* yang terdiri dari tahapan *Requirements Planning*, *User Design*, dan *Implementation*. Analisis dan perancangan sistem dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Implementasi sistem menghasilkan aplikasi berbasis web yang mampu mengelola data UKM, anggota, kegiatan, dokumentasi, serta publikasi informasi secara terintegrasi. Hasil pengujian menggunakan metode *Black-Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang dikembangkan mampu mendukung transformasi digital pengelolaan UKM di Universitas Prabumulih.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Unit Kegiatan Mahasiswa, *Website*, *Rapid Application Development (RAD)*, *Black-Box Testing*.

ABSTRACT

The management of Student Activity Units (UKM) at Prabumulih University still faces various challenges, such as manual data recording, the risk of document loss, and limitations in the dissemination of information and documentation of activities. This study aims to design and implement a Web-Based UKM Activity Management Information System to improve the effectiveness, efficiency, and transparency of student activity management. The literature review in this study covers implementation concepts, information systems, management, Student Activity Units (SAUs), websites, and supporting technologies such as PHP, MySQL, CodeIgniter, and the Rapid Application Development (RAD) method. The study employs a qualitative descriptive method with data collection techniques including observation, interviews, documentation, and literature review. System development was conducted using the RAD method, which consists of the Requirements Planning, User Design, and Implementation phases. System analysis and design were performed using the Unified Modeling Language (UML), including Use Case Diagrams, Activity Diagrams, and Class Diagrams. The system implementation resulted in a web-based application capable of managing UKM data, members, activities, documentation, and information publication in an integrated manner. Testing results using the Black-Box Testing method showed that all system functions performed well and met user needs. The developed system is capable of supporting the digital transformation of student activity unit management at Prabumulih University.

Keywords: *Information System, Student Activity Unit, Website, Rapid Application Development (RAD), Black-Box Testing.*

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iii
MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.6.1 Manfaat Teoritis	3
1.6.2 Manfaat Praktis	4
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Studi Pustaka	6
2.1.1 Implementasi	6
2.1.2 Sistem Informasi	6
2.1.3 Pengelolaan	7

2.1.4	Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)	7
2.1.5	<i>Web</i>	8
2.1.6	<i>Rapid Application Development (RAD)</i>	9
2.1.7	<i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	9
2.1.8	<i>MySQL</i>	10
2.1.9	<i>Xampp</i>	11
2.1.10	<i>Database</i>	11
2.1.11	<i>CodeIgniter</i>	12
2.2	Penelitian Terdahulu.....	13
2.3	Kerangka Berpikir.....	16
BAB III OBJEK DAN METODELOGI PENELITIAN.....		18
3.1	Objek Penelitian	18
3.1.1	Sejarah Singkat Universitas Prabumulih.....	18
3.1.2	Visi	19
3.1.3	Misi	19
3.1.4	Struktur Organisasi.....	19
3.1.5	Deskripsi Tugas.....	19
3.2	Metode Penelitian.....	23
3.2.1	Sumber Data.....	23
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data	24
3.3	Metode Pengembangan Sistem.....	24
3.4	Alat Bantu Perancangan.....	26
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	26
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	27
3.4.3	<i>Class Diagram</i>	28
3.5	Pengujian <i>Software</i>	29
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		31
4.1	Analisis Masalah	31

4.2	Analisis Sistem yang Berjalan	31
4.2.1	Sistem yang Berjalan.....	32
4.3	Perancangan Sistem	32
4.3.1	Tujuan Perancangan Sistem	33
4.3.2	Perancangan Prosedur Sistem yang Sedang Diusulkan	33
4.3.3	<i>Use Case Diagram</i>	33
4.3.4	<i>Activity Diagram</i>	35
4.3.5	<i>Class Diagram</i>	49
4.4	Perancangan <i>Database</i>	49
4.5	Perancangan Antar Muka.....	53
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	64
5.1	Implementasi	64
5.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	64
5.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	64
5.1.3	Implementasi Basis Data (<i>Database</i>).....	65
5.1.4	Implementasi Antar Muka.....	68
5.2	Pengujian Sistem.....	98
5.2	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	106
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	107
6.1	Kesimpulan.....	107
6.2	Saran	108
DAFTAR PUSTAKA.....		109
LAMPIRAN.....		113

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	13
Tabel 3. 1 Simbol-Simbol Use Case Diagram	27
Tabel 3. 2 Simbol-Simbol Activity Diagram.....	28
Tabel 3. 3 Simbol-Simbol Class Diagram.....	29
Tabel 4. 1 User	50
Tabel 4. 2 UKM.....	50
Tabel 4. 3 Daftar	51
Tabel 4. 4 Jadwal	51
Tabel 4. 5 Agenda	52
Tabel 4. 6 Prestasi.....	52
Tabel 4. 7 Galery.....	53
Tabel 4. 8 Pengumuman.....	53
Tabel 5. 1 Pengujian Sistem (Black Box).....	99

DAFTAR GAMBAR

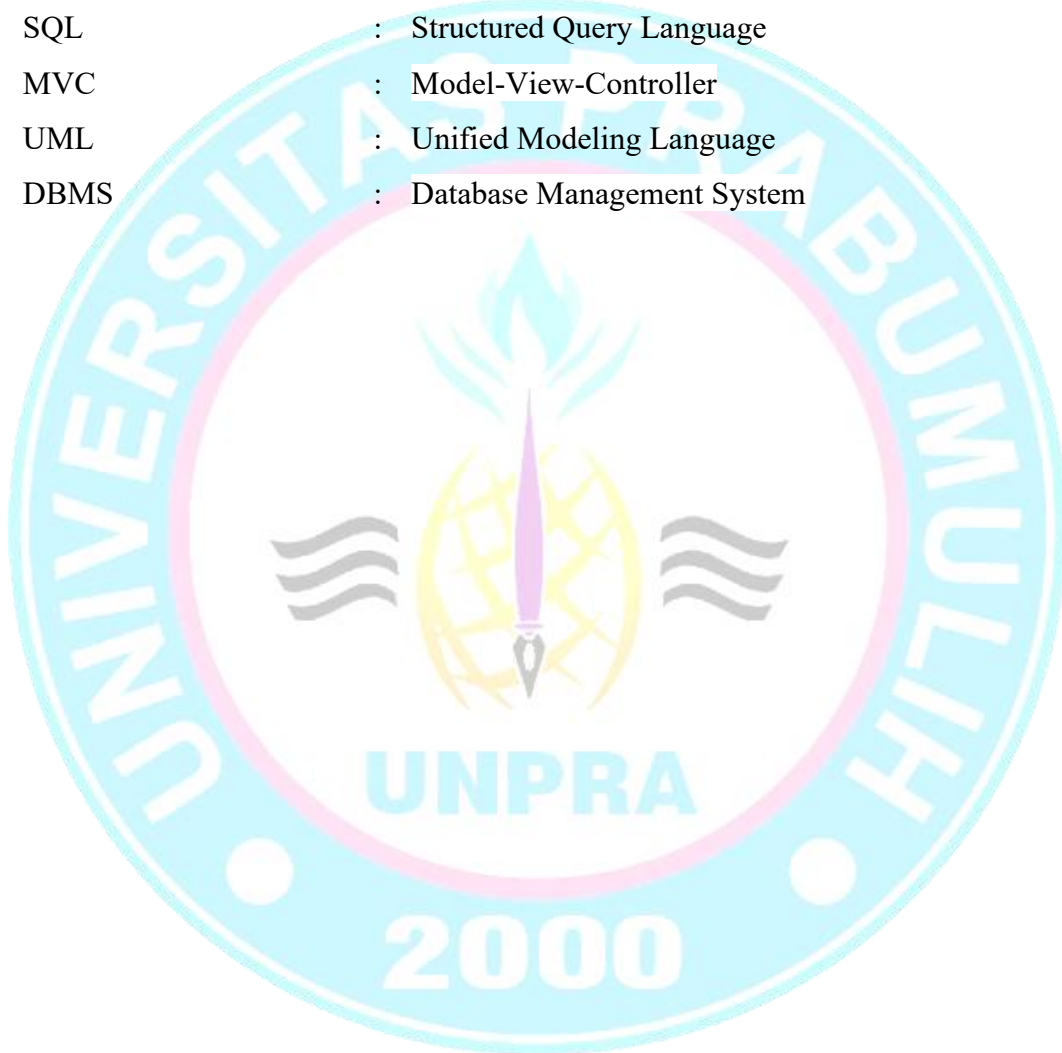
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir.....	16
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Universitas Prabumulih.....	19
Gambar 3. 2 Metode RAD.....	25
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Manual	32
Gambar 4. 2 Use Case Diagram Diusulkan	34
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login Admin	35
Gambar 4. 4 Activity Diagram Menu UKM	36
Gambar 4. 5 Activity Diagram Menu Anggota.....	37
Gambar 4. 6 Activity Diagram Menu Jadwal Latihan	38
Gambar 4. 7 Activity Diagram Menu Agenda Kegiatan	39
Gambar 4. 8 Activity Diagram Menu Prestasi	40
Gambar 4. 9 Activity Diagram Menu Galeri Foto	41
Gambar 4. 10 Activity Diagram Menu Pengumuman	42
Gambar 4. 11 Activity Diagram Login Pengurus UKM	43
Gambar 4. 12 Activity Diagram Menu Anggota	44
Gambar 4. 13 Activity Diagram Data Kegiatan UKM.....	45
Gambar 4. 14 Activity Diagram Register Anggota atau Mahasiswa	46
Gambar 4. 15 Activity Diagram Login Anggota atau Mahasiswa	47
Gambar 4. 16 Activity Diagram Data Kegiatan UKM	48
Gambar 4. 17 Class Diagram Sistem Informasi Pengelolaan UKM	49
Gambar 4. 18 Rancangan Tampilan Halaman Login Admin	54
Gambar 4. 19 Rancangan Tampilan Halaman Depan.....	54
Gambar 4. 20 Rancangan Tampilan Halaman Home Admin	55
Gambar 4. 21 Rancangan Tampilan Halaman Data Profil UKM	55
Gambar 4. 22 Rancangan Tampilan Halaman Data Anggota.....	56
Gambar 4. 23 Rancangan Tampilan Halaman Data Jadwal.....	56
Gambar 4. 24 Rancangan Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan	57
Gambar 4. 25 Rancangan Tampilan Halaman Data Prestasi	57
Gambar 4. 26 Rancangan Tampilan Halaman Data Galeri Foto	58

Gambar 4. 27 Rancangan Tampilan Halaman Data Pengumuman	58
Gambar 4. 28 Rancangan Tampilan Halaman Data Manajemen Admin	59
Gambar 4. 29 Rancangan Tampilan Halaman Home Pengurus UKM.....	59
Gambar 4. 30 Rancangan Tampilan Halaman Data Anggota.....	60
Gambar 4. 31 Rancangan Tampilan Halaman Data Jadwal Latihan	60
Gambar 4. 32 Rancangan Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan	61
Gambar 4. 33 Rancangan Tampilan Halaman Data Galeri Foto	61
Gambar 4. 34 Rancangan Tampilan Halaman Data Pengumuman	62
Gambar 4. 35 Rancangan Tampilan Halaman Daftar/Register Mahasiswa .	62
Gambar 4. 36 Rancangan Tampilan Halaman Home Mahasiswa.....	63
Gambar 4. 37 Rancangan Tampilan Halaman Cetak Laporan	63
 Gambar 5. 1 Tampilan Tabel User.....	 65
Gambar 5. 2 Tampilan Tabel UKM	65
Gambar 5. 3 Tampilan Tabel Daftar	66
Gambar 5. 4 Tampilan Tabel Jadwal.....	66
Gambar 5. 5 Tampilan Tabel Agenda	66
Gambar 5. 6 Tampilan Tabel Prestasi	67
Gambar 5. 7 Tampilan Tabel Galery	67
Gambar 5. 8 Tampilan Tabel Pengumuman	68
Gambar 5. 9 Tampilan Halaman Login	69
Gambar 5. 10 Tampilan Halaman Home Admin.....	70
Gambar 5. 11 Tampilan Halaman Data Profil UKM.....	70
Gambar 5. 12 Tampilan Halaman Tambah Data Profil UKM.....	71
Gambar 5. 13 Tampilan Halaman Data Anggota	72
Gambar 5. 14 Tampilan Halaman Tambah Data Anggota	72
Gambar 5. 15 Tampilan Halaman Data Jadwal.....	73
Gambar 5. 16 Tampilan Halaman Tambah Data Jadwal.....	74
Gambar 5. 17 Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan.....	75
Gambar 5. 18 Tampilan Halaman Tambah Data Agenda Kegiatan.....	76
Gambar 5. 19 Tampilan Halaman Data Prestasi.....	77
Gambar 5. 20 Tampilan Halaman Tambah Data Prestasi.....	78
Gambar 5. 21 Tampilan Halaman Data Galeri Foto	79

Gambar 5. 22 Tampilan Halaman Tambah Data Galeri Foto	80
Gambar 5. 23 Tampilan Halaman Data Pengumuman	81
Gambar 5. 24 Tampilan Halaman Tambah Data Pengumuman	82
Gambar 5. 25 Tampilan Halaman Manajemen Admin	83
Gambar 5. 26 Tampilan Halaman Tambah Data Manajemen Admin	84
Gambar 5. 27 Tampilan Halaman Cetak Laporan Agenda Kegiatan.....	85
Gambar 5. 28 Tampilan Halaman Cetak Laporan Jadwal Latihan	85
Gambar 5. 29 Tampilan Halaman Home Pengurus UKM	86
Gambar 5. 30 Tampilan Halaman Data Anggota	87
Gambar 5. 31 Tampilan Halaman Data Jadwal Latihan	88
Gambar 5. 32 Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan.....	89
Gambar 5. 33 Tampilan Halaman Data Galeri Foto	90
Gambar 5. 34 Tampilan Halaman Depan	91
Gambar 5. 35 Tampilan Halaman Daftar/Register Mahasiswa.....	92
Gambar 5. 36 Tampilan Halaman Profil.....	93
Gambar 5. 37 Tampilan Halaman UKM.....	94
Gambar 5. 38 Tampilan Halaman Galery.....	95
Gambar 5. 39 Tampilan Halaman Prestasi.....	96
Gambar 5. 40 Tampilan Halaman Jadwal	97
Gambar 5. 41 Tampilan Halaman Kontak	98

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
UKM	: Unit Kegiatan Mahasiswa
RAD	: Rapid Application Development
WEB	: World Wide Web
PHP	: Hypertext Preprocessor
SQL	: Structured Query Language
MVC	: Model-View-Controller
UML	: Unified Modeling Language
DBMS	: Database Management System



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, pengembangan teknologi informasi berbasis web telah menjadi bagian integral dari hampir semua aspek kehidupan organisasi dan institusi. Institusi pendidikan tinggi semakin diharuskan untuk menjalani transformasi digital, baik dalam proses akademik maupun non-akademik. Implementasi sistem informasi berbasis web memungkinkan akses real-time terhadap informasi, integrasi data, dan efisiensi operasional yang lebih tinggi. Sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian yang mengungkap bahwa sistem informasi berbasis web memberikan kemudahan akses data, pengurangan kesalahan pencatatan, peningkatan transparansi, serta penghematan waktu dan biaya operasional dibandingkan sistem manual (Aryanto Nur, 2024). Oleh karena itu, terdapat peluang yang signifikan bagi organisasi mahasiswa dan unit kegiatan mahasiswa untuk memperoleh manfaat serupa.

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di perguruan tinggi berfungsi sebagai forum untuk mengembangkan minat, bakat, kreativitas, dan keterampilan kepemimpinan mahasiswa. Melalui berbagai kegiatan, organisasi mahasiswa secara langsung berkontribusi pada pengembangan karakter, keterampilan lunak, dan kemampuan sosial mahasiswa. Oleh karena itu, pengelolaan kegiatan organisasi mahasiswa yang sistematis dan terorganisir dengan baik merupakan bagian integral dari upaya untuk meningkatkan kualitas layanan mahasiswa di perguruan tinggi. Kondisi aktual di banyak perguruan tinggi masih menunjukkan bahwa kegiatan UKM dikelola secara manual menggunakan dokumen fisik, catatan buku, atau penggunaan spreadsheet sederhana, seperti pencatatan pelaksanaan kegiatan, hingga pelaporan dan pengarsipan yang tidak terintegrasi. Kondisi ini menyebabkan sejumlah masalah spesifik, termasuk lamanya proses input dan pencarian data, risiko tinggi kehilangan atau kerusakan dokumen, kesulitan dalam memantau dan mengevaluasi kegiatan mahasiswa secara realtime. Semua masalah ini menghambat efektivitas, efisiensi, dan transparansi pengelolaan kegiatan mahasiswa di kampus.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan solusi berbasis teknologi informasi yang dapat mengintegrasikan semua proses manajemen unit kegiatan mahasiswa (UKM) ke dalam sistem terpusat dan mudah diakses. Penelitian ini berusaha memberikan solusi untuk mengimplementasikan sistem informasi unit kegiatan mahasiswa berbasis web di Universitas Prabumulih. Dengan sistem ini, diharapkan pengelolaan kegiatan unit kegiatan mahasiswa menjadi lebih efektif, efisien, transparan, serta mampu mendukung peningkatan kualitas layanan mahasiswa di Universitas Prabumulih.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan yaitu:

1. Belum adanya sistem informasi pengelolaan kegiatan UKM yang terintegrasi dan berbasis *web* di Universitas Prabumulih menyebabkan tata kelola kegiatan mahasiswa, koordinasi, dan transparansi tidak efisien.
2. Keterbatasan dalam penggunaan teknologi digital untuk mendukung kegiatan kemahasiswaan.
3. Kurangnya penelitian yang berkaitan dengan penerapan dan evaluasi sistem informasi UKM berbasis web di konteks kampus daerah.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang penelitian di atas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi kegiatan pengelolaan UKM berbasis web di Universitas Prabumulih guna meningkatkan efisiensi proses administratif, dokumentasi, dan publikasi kegiatan secara terintegrasi serta bagaimana metode Pengembangan *Rapid Application Development (RAD)* dapat diterapkan dalam proses pengembangan sistem untuk menghasilkan aplikasi yang memenuhi kebutuhan pengguna dan memiliki waktu pengembangan yang lebih singkat.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi hanya pada pengelolaan kegiatan, pendataan anggota, dokumentasi, dan publikasi kegiatan UKM. Lingkup pengguna sistem difokuskan pada pengurus UKM Universitas Prabumulih serta pihak biro kemahasiswaan yang berperan dalam pengawasan kegiatan UKM. Ruang lingkup penelitian difokuskan pada konteks Universitas Prabumulih sebagai studi kasus, sehingga hasil penelitian ini tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan pada seluruh perguruan tinggi di Indonesia, melainkan sebagai model pengembangan sistem serupa pada kampus dengan karakteristik yang sebanding.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang serta rumusan masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya, Tujuan penelitian ini dirumuskan untuk memberikan arah yang jelas dalam pelaksanaan penelitian. Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi berbasis *web* yang terintegrasi untuk pengelolaan kegiatan UKM bertujuan menciptakan *platform* digital yang mampu memfasilitasi proses administrasi, koordinasi, serta pelaporan kegiatan secara efisien.
2. Memberikan solusi yang bersifat praktis terhadap permasalahan pengelolaan kegiatan UKM melalui penerapan sistem informasi berbasis *web*, sekaligus memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan ilmu sistem informasi dan transformasi digital di perguruan tinggi.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat dilihat dari dua perspektif utama, yaitu teoretis dan praktis, yang saling melengkapi dalam mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan penerapan praktisnya di lingkungan Universitas Prabumulih. Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan pengetahuan di bidang sistem informasi. Adapun Manfaat Teoritisnya adalah sebagai berikut:

1. Memperluas pemahaman tentang bagaimana sistem informasi dapat diimplementasikan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam tata kelola kegiatan mahasiswa.
2. Menambah wawasan dalam literatur mengenai penerapan sistem informasi pada tingkat institusi yang lebih terperinci dan sesuai dengan perkembangan pendidikan tinggi di Indonesia.

1.6.2 Manfaat Praktis

Sementara itu, secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat konkret bagi pihak universitas dan pengelola unit kegiatan mahasiswa. Adapun Manfaat Praktis nya adalah sebagai berikut:

1. Menghadirkan solusi praktis yang berguna untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan profesionalisme dalam pengelolaan kegiatan UKM di Universitas Prabumulih dan memberikan inspirasi bagi perguruan tinggi lain untuk menerapkan transformasi digital kemahasiswaan.
2. Meningkatkan literasi digital mahasiswa melalui pemanfaatan sistem informasi berbasis *web* dalam pengelolaan kegiatan organisasi kemahasiswaan.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini membantu agar skripsi penelitian ini lebih terarah pada masalah yang dibahas sehingga tidak menyimpang dari ketentuan dan tujuan yang ditetapkan dengan sistematika penulisan:

BAB I PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori yang berupa pengertian dan definisi yang bersumber dari hasil kajian kutipan jurnal dan *e-book* yang berkaitan dengan penyusunan skripsi penelitian ini. Pada bab ini juga membahas tentang kerangka pemikiran serta penelitian terdahulu yang relevan dengan judul dan pembahasan dalam penelitian.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini akan membahas tentang objek atau tempat dilakukannya penelitian, penulisan juga merupakan gambaran mengenai penjelasan umum metode penelitian, metode pengembangan sistem, serta alat bantu perancangan sistem.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

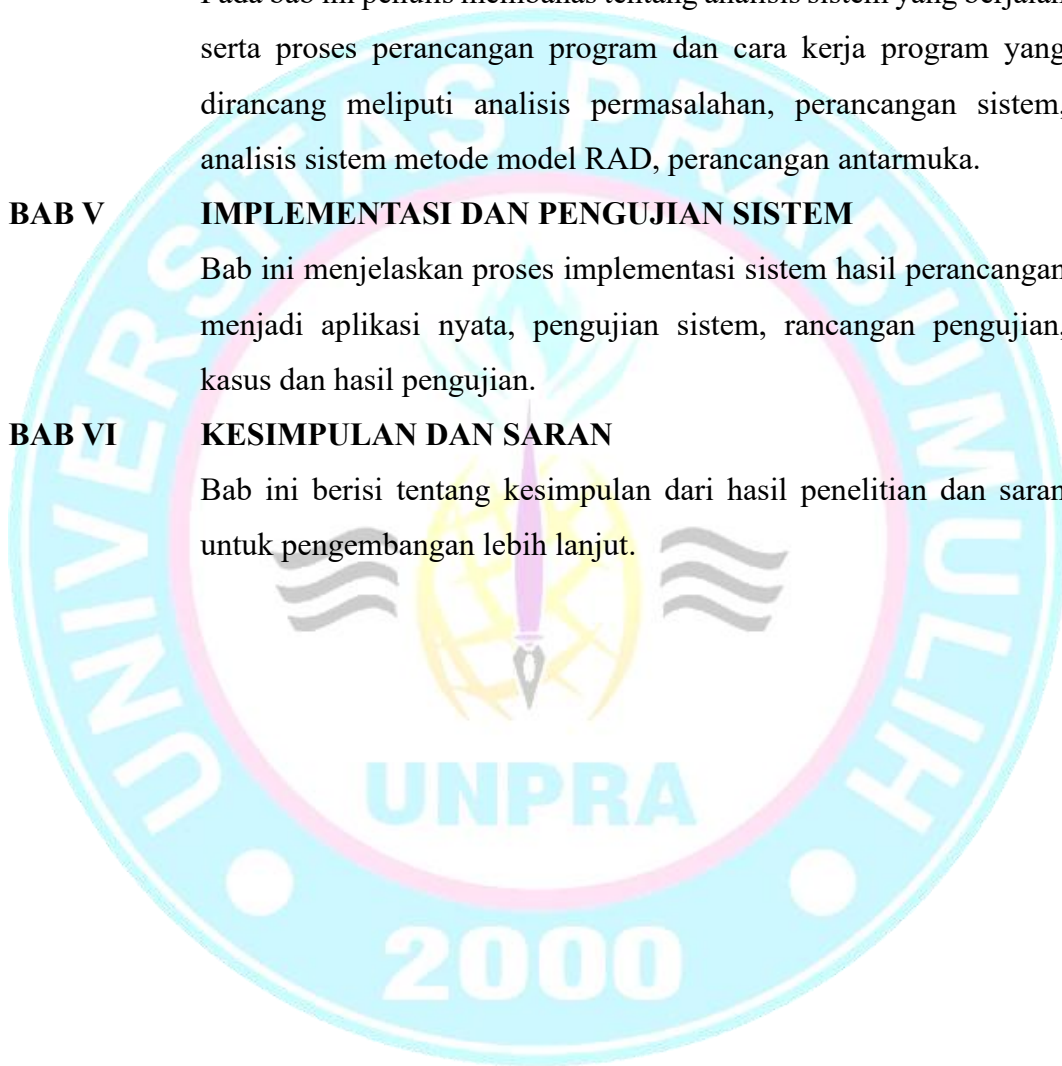
Pada bab ini penulis membahas tentang analisis sistem yang berjalan serta proses perancangan program dan cara kerja program yang dirancang meliputi analisis permasalahan, perancangan sistem, analisis sistem metode model RAD, perancangan antarmuka.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan proses implementasi sistem hasil perancangan menjadi aplikasi nyata, pengujian sistem, rancangan pengujian, kasus dan hasil pengujian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi Pustaka

2.1.1 Implementasi

Menurut N. S. Aulia, (2022) implementasi berarti penerapan, suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci, implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap sempurna.

Selain itu, Adriansyah et al., (2021) menjelaskan bahwa implementasi merupakan tahap krusial setelah suatu kebijakan ditetapkan organisasi, interpretasi, dan penerapan kebijakan oleh para pelaksana merupakan kunci untuk memastikan bahwa dampak kebijakan tersebut dirasakan di lapangan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas menekankan bahwa implementasi merupakan tahap penting yang terjadi setelah suatu rencana atau kebijakan telah dirumuskan dengan cermat, di mana proses pelaksanaan ini memerlukan tindakan yang tepat dan pemahaman yang mendalam dari para pelaksana agar tujuan yang ditetapkan dapat terwujud dalam praktik. Oleh karena itu, keberhasilan pelaksanaan sangat bergantung pada kualitas perencanaan dan efektivitas interpretasi serta pelaksanaan kebijakan oleh pihak-pihak yang bertanggung jawab.

2.1.2 Sistem Informasi

Menurut Jonny Seah, 2020 dalam Prayoga et al., (2024) pengertian sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling bekerjasama dan menghasilkan suatu informasi guna untuk memperoleh satu jalur komunikasi dalam suatu organisasi atau kelompok.

Sementara itu, Suheri, (2020) menjelaskan bahwa sistem informasi adalah sistem di dalam suatu organisasi yang memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi harian, mendukung operasional, bersifat manajerial, dan menyediakan laporan yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu.

Selanjutnya, Menurut Rahman et al., (2023) menjelaskan bahwa sistem informasi (SI) menjadi landasan dalam pengelolaan dan pemanfaatan informasi yang efektif guna mendukung keputusan, pengendalian, dan operasional dalam suatu organisasi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan komponen teknologi dan proses yang bekerja sama untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat bagi suatu organisasi. Sistem ini tidak hanya mendukung pemrosesan transaksi harian, tetapi juga mendukung operasional organisasi, fungsi manajerial, dan kegiatan strategis. Selain itu, sistem informasi berperan dalam pengelolaan dan pemanfaatan informasi, sehingga pengambilan keputusan lebih efektif di dalam organisasi.

2.1.3 Pengelolaan

Menurut Kukus et al., (2023) pengelolaan adalah seni atau proses menyelesaikan sesuatu yang berkaitan dengan pencapaian tujuan yang diinginkan. Atau dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan oleh suatu organisasi dalam rangka menata, memelihara, dan mengelola secara sistematis sumber daya yang ada dalam organisasi tersebut.

Sedangkan menurut Terry, 2009:9 dalam Nainggolan et al., (2022) pengelolaan dipahami sebagai suatu proses membedakan atas perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengawasan dengan memanfaatkan baik ilmu maupun seni agar dapat menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pengelolaan dipahami sebagai proses atau seni mencapai tujuan yang telah ditentukan melalui pengaturan sistematis, pemeliharaan, dan pengelolaan sumber daya. Proses ini mencakup perencanaan, pengorganisasian, mobilisasi, dan pengawasan kegiatan dengan memanfaatkan ilmu dan seni agar tujuan organisasi dapat dicapai secara efektif dan efisien.

2.1.4 Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)

Menurut Ramadhan & Putra, (2020) Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) merupakan salah satu sarana mahasiswa untuk mengembangkan dan menyalurkan keahlian sesuai dengan hobi, bakat atau minat dari setiap mahasiswa serta untuk mengasah kemampuan dalam bersosialisasi dan berinteraksi dengan dunia luar.

Sedangkan menurut Putri et al., (2023) Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) adalah lembaga kemahasiswaan tempat berhimpunnya para mahasiswa yang memiliki kesamaan minat, kegemaran, kreativitas, dan orientasi aktivitas penyaluran kegiatan ekstrakurikuler di dalam kampus.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas disimpulkan bahwa Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dapat dipahami sebagai sarana bagi mahasiswa untuk mengembangkan dan menyalurkan hobi, bakat, atau minat khusus mereka, serta sebagai forum bagi mahasiswa dengan minat dan kreativitas serupa untuk berkumpul. Selain itu, UKM juga berfungsi sebagai ruang untuk kegiatan ekstrakurikuler di kampus dan sebagai media bagi mahasiswa untuk mengasah keterampilan sosial dan kemampuan berinteraksi dengan dunia luar.

2.1.5 *Web*

Novita et al., (2024) menjelaskan bahwa *web* adalah sistem informasi yang terdiri dari berbagai situs *web* yang saling terhubung dan dapat diakses melalui Internet.

Limbong & Sriadhi, (2021) menyatakan bahwa *web* merupakan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan data multimedia lainnya jika ingin menguasai *web* maka perlu mengenal itu bahasa *HTML* dan *PHP*.

Selanjutnya, Hasugian, (2020) menambahkan bahwa *web* adalah ruang informasi di dalam internet yang menggunakan teknologi *hyperteks*, dimana si pemakai dituntun untuk menemukan informasi dengan mengikuti link yang disediakan dalam dokumen *web* yang ditampilkan dalam penjelajah *web browser*.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *web* adalah sistem informasi berbasis internet yang terdiri dari berbagai situs yang saling terhubung, berisi ruang informasi yang memanfaatkan teknologi *hypertext* sehingga pengguna dapat menjelajahi berbagai data melalui tautan yang tersedia. *web* juga mampu menampilkan berbagai bentuk informasi, seperti teks, gambar, suara, animasi, dan elemen multimedia lainnya. Untuk menguasai manajemen *web*, diperlukan pemahaman tentang bahasa pemrograman dasar seperti *HTML* dan *PHP*, yang menjadi dasar untuk membangun dan menampilkan konten pada halaman *web*.

2.1.6 *Rapid Application Development (RAD)*

Erwanda et al., (2021) menjelaskan *RAD* adalah sebuah metode yang menfokus kan pembuatan software secara sangat cepat, dalam waktu yang secepat cepatnya dan biasanya memakan waktu sekitar 60 hari atau 90 hari.

Dwiansyah et al., (2024) *RAD* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang cepat dan iteratif, fokus pada *prototyping* berdasarkan masukan klien untuk mencapai aplikasi yang memuaskan dalam waktu singkat.

Menurut McLeod, 2002 dalam Adinda, (2020) menjelaskan bahwa *Rapid Application Development (RAD)* adalah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional.

Menurut Hasanah & Untari, (2020) Metode *Rapid Application Development (RAD)* adalah model pengembangan perangkat lunak yang pengembangannya tergolong dalam teknik *incremental* (bertingkat).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa metode *Rapid Application Development (RAD)* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan proses pembuatan aplikasi dengan sangat cepat, umumnya dalam waktu singkat, seperti 60 hingga 90 hari. Pendekatan ini bersifat iteratif dan berorientasi pada prototipe, di mana pengembang secara terus-menerus menyesuaikan desain berdasarkan masukan klien untuk memastikan hasilnya memenuhi kebutuhan pengguna. *RAD* juga dianggap sebagai strategi siklus hidup perangkat lunak yang dapat menghasilkan pengembangan yang lebih cepat dan berkualitas lebih baik dibandingkan dengan model tradisional. Selain itu, *RAD* merupakan teknik pengembangan bertahap, di mana sistem dibangun secara bertahap melalui penyempurnaan berkelanjutan.

2.1.7 *PHP (Hypertext Preprocessor)*

Indrayani et al., (2023) Menjelaskan bahwa *PHP* atau kependekan dari *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman *open source* yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan *web* dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi *HTML*.

J. T. Santoso, (2020) Berpendapat bahwa *PHP* adalah bahasa *scripting* yang dirancang khusus untuk digunakan di *web*. *PHP* memiliki fitur untuk memprogram tugas-tugas yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi *web* dinamis.

Menurut R, (2022) *PHP* adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan *web*. Selain itu, *PHP* juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum.

Nova, (2025) mengemukakan bahwa *PHP (Hypertext Preprocessor)* merupakan salah satu bahasa pemrograman skrip yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis *web*. Beroperasi di sisi server, *PHP* memungkinkan pembuatan halaman *web* dinamis yang mampu berinteraksi dengan basis data.

Dapat disimpulkan bahwa *PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah bahasa pemrograman atau bahasa skrip sumber terbuka yang dirancang khusus untuk pengembangan *web*, terutama untuk membangun halaman *web* dinamis dan aplikasi. *PHP* beroperasi di sisi *server* dan dapat diintegrasikan atau disematkan ke dalam kode *HTML*, memungkinkan pemrosesan skrip, interaksi dengan basis data, dan pembangkitan tampilan *web* dinamis di sisi klien. Dengan karakteristik ini, *PHP* banyak digunakan sebagai bahasa pemrograman yang fleksibel, baik untuk kebutuhan pengembangan *web* maupun tujuan pemrograman umum lainnya.

2.1.8 *MySQL*

Silalahi, Fujiama Diapoldo, S.Kom, (2022) Berpendapat bahwa *MySQL* merupakan sistem manajemen *database* paling populer untuk *server web*. Saat ini, *MySQL* menjadi teknologi matang yang menggerakkan banyak tujuan Internet yang paling banyak dikunjungi.

Menurut Nugroho, 2019 dalam Permata Putri et al., (2023) *MySQL* merupakan *database* yang sering digunakan oleh para *Programmer Web* karena *database* ini dinilai lebih stabil dan sangat kuat untuk media penyimpanan data dibandingkan *database* lainnya.

Dikko et al., (24 C.E.) mengemukakan bahwa *MySQL* merupakan *database management system* memakai bahasa *SQL* untuk bahasa yang menghubungkan antara *software* aplikasi beserta *database server*.

Dari beberapa pendapat di atas disimpulkan bahwa *MySQL* adalah sistem manajemen basis data yang sangat populer, stabil, dan powerful, terutama dalam mendukung aplikasi berbasis *web*. *MySQL* telah berkembang menjadi teknologi yang matang dan banyak digunakan untuk mengelola kebutuhan penyimpanan data di berbagai *server web*. Selain itu, *MySQL* menggunakan *SQL* sebagai jembatan antara aplikasi dan *server* basis data, menjadikannya pilihan utama bagi para pengembang karena keandalan dan kemampuannya dalam mengelola data secara efektif.

2.1.9 *Xampp*

Menurut Noviantoro et al., (2022) *Xampp* merupakan perangkat lunak berbasis *web server* yang bersifat *open source* (bebas), serta mendukung di berbagai sistem operasi, baik Windows, Linux, atau Mac OS. *Xampp* digunakan sebagai *standalone server* atau biasa disebut dengan *localhost*.

Ningsih et al., (2022) menjelaskan bahwa *XAMPP* adalah sebuah *software web server apache* yang didalamnya sudah tersedia *database server MySQL* dan dapat mendukung pemrograman *PHP*.

Jurnal Raviy Bayu Setiaji et al., (2024) menambahkan bahwa *XAMPP* adalah perangkat lunak yang paling umum digunakan untuk menjalankan *server apache* dan melakukan pengembangan *web* berbasis *PHP*. *XAMPP* sebenarnya merupakan gabungan dari beberapa perangkat lunak yang berhubungan dengan *server*, *web*, dan pengembangannya.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, menyatakan bahwa *XAMPP* adalah perangkat lunak *server web* sumber terbuka yang dapat digunakan pada berbagai sistem operasi dan berfungsi sebagai *server* mandiri atau *localhost*. *XAMPP* menyediakan paket lengkap untuk pengembangan *web*, karena mencakup *Apache* sebagai *server web*, *MySQL* sebagai *server* basis data, dan dukungan untuk pemrograman *PHP*. Dengan komponen-komponen ini, *XAMPP* merupakan perangkat lunak yang paling sering digunakan untuk menjalankan *server Apache* dan mengembangkan aplikasi *web* berbasis *PHP*.

2.1.10 *Database*

Menurut Connolly dan Begg dalam Eyni Alfia & Waseso, (2020) *database* adalah suatu kumpulan data yang berhubungan secara logika dan secara

deskripsi dari data-data yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dalam suatu organisasi.

Rouf & Marasabessy, (2024) menjelaskan bahwa basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan lainnya yang tersimpan dalam perangkat keras dan digunakan oleh perangkat lunak untuk dimanipulasi, sehingga diperoleh informasi. *Database* merupakan salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar penyedia informasi bagi pemakai.

Selain itu, menurut Irmayani & Munandar, (2020) *database* merupakan kumpulan file - file yang saling berkaitan dan berinteraksi, relasi tersebut bila ditunjukkan dengan kunci dari tiap - tiap file yang ada.

Health, (2022) menyebutkan bahwa basis data atau *database* merupakan kumpulan data yang saling terkait dan disimpan untuk mendukung proses pengolahan informasi. Secara umum, inti dari basis data bertujuan untuk mengorganisir data agar mudah diakses, dikelola, dan diperbaharui.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan data atau berkas yang secara logis terkait dan disimpan dalam struktur terorganisir untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi. Basis data mendukung proses pengolahan informasi dengan mengorganisir data sehingga mudah diakses, dikelola, diperbarui, dan dimanipulasi oleh perangkat lunak. Oleh karena itu, basis data merupakan komponen penting dari sistem informasi karena menyediakan fondasi data terintegrasi bagi pengguna.

2.1.11 CodeIgniter

Menurut Irawan & Novianto, (2020) *CodeIgniter* adalah Sebuah *Framework PHP* yang bersifat *open source* dan menggunakan metode *MVC* (*Model, View, Controller*) untuk *developer* atau memudahkan *programmer* dalam membangun sebuah aplikasi berbasis *web* tanpa harus membuatnya dari awal.

Muhammad Ridwan, 2022 dalam Shella Amanda, (2023) menjelaskan bahwa *CodeIgniter* adalah sebuah *framework* yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP* yang bertujuan untuk memudahkan para *programmer web* untuk membuat atau mengembangkan aplikasi berbasis *web*.

Nilfaidah et al., (2021) menambahkan bahwa *CodeIgniter* adalah

Framework PHP yang di dalamnya terdapat fitur lengkap aplikasi *web* yang sudah dikemas menjadi satu.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *CodeIgniter* dikenal sebagai kerangka kerja *PHP* sumber terbuka yang menggunakan metode *MVC* untuk memudahkan pengembang dalam membangun atau mengembangkan aplikasi berbasis *web*. Kerangka kerja ini menyediakan rangkaian fitur lengkap yang telah terintegrasi sehingga *programmer* tidak perlu membuat struktur aplikasi dari awal dan dapat bekerja dengan lebih efisien.

2.2 Penelitian Terdahulu

Pembuatan skripsi penelitian ini mengacu pada beberapa referensi jurnal serta penelitian lainnya sebagai pedoman dalam penyusunannya, diantaranya sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Perbedaan	Hasil dan Pembahasan
1.	Eko Mardiyansyah, Sularno, Faradika, Zulfahmi (2023)	“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Berbasis Web Pada Universitas Dharma Andalas”	Fokus pada tahap analisis dan perancangan (belum implementasi penuh)	Sistem ini dirancang menggunakan metode prototipe dengan bahasa pemrograman <i>PHP</i> dan basis data <i>MySQL</i> . Terdapat tiga jenis pengguna dalam sistem ini, yaitu administrator utama, administrator UKM, dan mahasiswa, masing-masing dengan hak akses yang berbeda.
2.	Ika Romadoni Yunita, Nofi Farikhatun, Ragilah Ismiyati, Ito Setiawan (2024)	“Sistem Informasi Administrasi (Si Admin) Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Menggunakan Metode <i>Extreme Programming</i> ”	berfokus pada pengelolaan administrasi UKM seperti pengajuan proposal, LPJ, dan surat-menyurat, dengan tujuan utama efisiensi meningkatkan efisiensi administratif.	Sistem berbasis <i>web</i> yang terintegrasi dengan situs <i>web</i> mahasiswa, memungkinkan unit kegiatan mahasiswa untuk mengirimkan proposal kegiatan, laporan pertanggungjawaban, dan korespondensi secara digital.
3.	Wilson, Rosmawati Tamin, UL Khairat (2024)	“Sistem Informasi Monitoring Kinerja Unit Kegiatan Mahasiswa	Fokus pada pemantauan kinerja dan administrasi UKM, khususnya dalam hal pelaporan	Dengan menggunakan metode <i>Structured System Analysis and Design (SSAD)</i> , peneliti merancang sistem yang mampu

		Berbasis <i>Web</i> (Studi Kasus Universitas Asyariah Mandar)”	kegiatan dan pengajuan proposal, dengan tujuan meningkatkan efisiensi birokrasi dan transparansi administrasi.	mengintegrasikan proses pelaporan LPJ, pengajuan proposal, dan pemantauan kegiatan UKM secara digital.
4.	Elawati Almauna, Untung Suwardoyo, Marlina, Masnur (2025)	Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Muhammadiyah Parepare	Menilai efektivitas dan kepuasan pengguna sistem informasi UKM yang telah diimplementasikan, dengan penekanan pada kemudahan penggunaan, kinerja sistem, dan kepuasan pengguna.	Penelitian di Universitas Muhammadiyah Parepare bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas sistem informasi UKM yang telah diterapkan dalam mendukung pengelolaan kegiatan dan partisipasi mahasiswa.
5.	Ardhyansyah Mualo, Hasan Basri, La Ode Syaiful Djamani (2023)	Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa dan Himpunan Mahasiswa Jurusan Politeknik Negeri Fakfak	berorientasi pada penyediaan informasi organisasi UKM dan HMJ.	Pengembangan sistem menggunakan Model <i>Waterfall</i> , yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan, pemrograman, pengujian, dan pemeliharaan.
6.	Karmila, Haripuddin, Jumadi Mabe Parenreng (2024)	Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Unit Kegiatan Mahasiswa <i>Search and Rescue</i> Berbasis <i>Website</i>	Fokusnya adalah pada manajemen aset fisik, bukan pada kegiatan atau program organisasi. Selain itu, penelitian ini menekankan aspek kualitas perangkat lunak melalui pengujian komprehensif berdasarkan standar ISO/IEC 25010.	Sistem ini dikembangkan untuk mengatasi berbagai masalah seperti pencatatan barang secara manual, kesulitan dalam melacak data inventaris, kehilangan arsip, dan proses peminjaman peralatan yang tidak efisien. Pengembangan dilakukan menggunakan model prototipe, mulai dari analisis kebutuhan, desain, pembuatan kode, hingga pengujian dan evaluasi. Hasil pengujian menggunakan standar ISO/IEC 25010 menunjukkan bahwa sistem memenuhi semua aspek kualitas perangkat lunak, mulai dari fungsionalitas, kegunaan, efisiensi kinerja, keandalan, keamanan, portabilitas, kompatibilitas, hingga kemudahan pemeliharaan.
7.	Elijah A M Sampetodina, g,	Rancang Bangun <i>Website</i> UKM Panahan	menyediakan informasi organisasi,	Sistem ini dibangun menggunakan model <i>SDLC Waterfall</i> , melalui tahap-

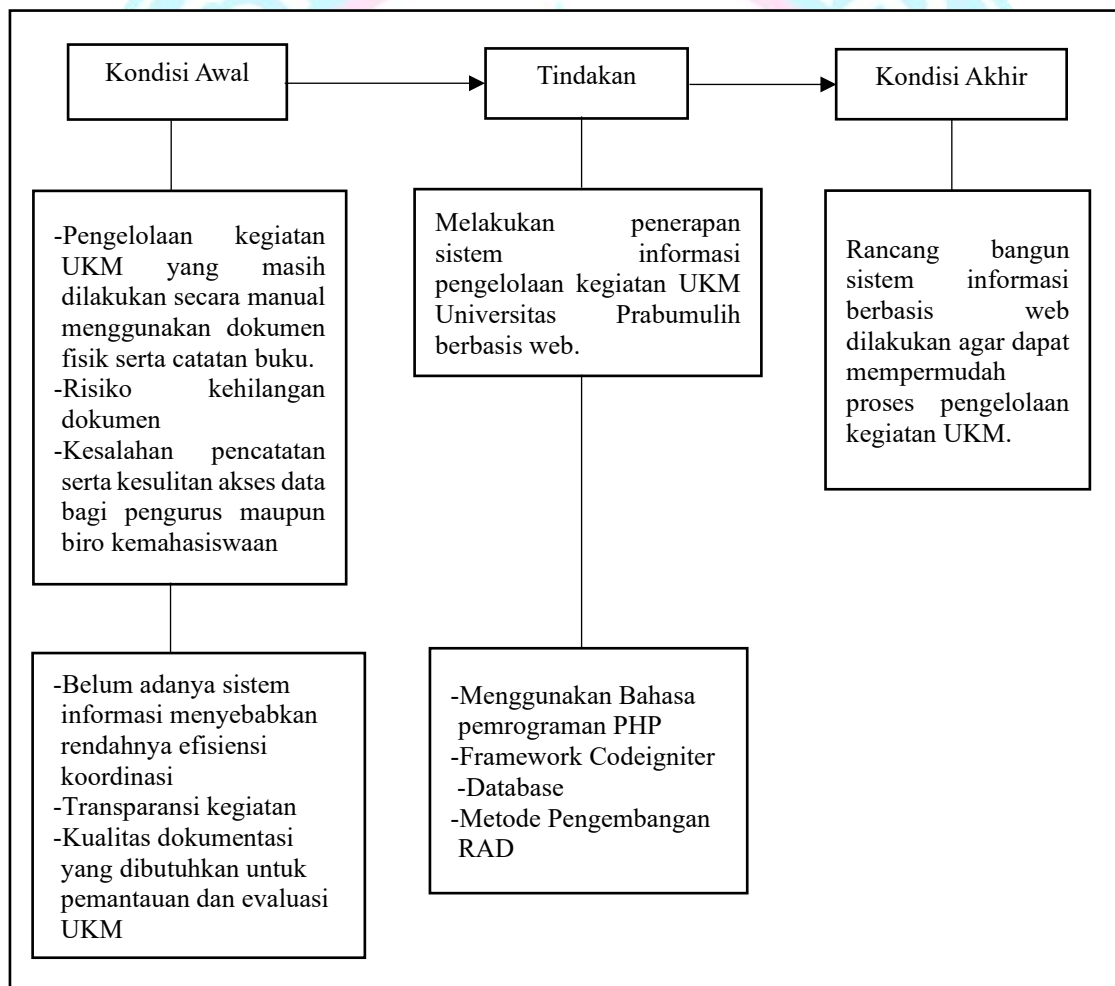
	Muhammad Al Fudhail, Aulia Adha Putri, Muchtar Adam Al Hamid, Yulita Sirinti Pongtambing, Ruwaidah Ilyas, Esther Sanda Manapa, Rendy Luis (2022)	Universitas Hasanuddin	menampilkan kegiatan, dan memfasilitasi pendaftaran calon anggota secara online.	tahap analisis kebutuhan, desain dengan <i>UML</i> , pembuatan antarmuka, dan pengembangan struktur <i>database</i> . Hasil implementasi menunjukkan bahwa situs <i>web</i> mampu menangani proses pendaftaran pengguna, mengelola formulir pendaftaran, dan menampilkan informasi tentang kegiatan dan <i>event</i> Panahan secara terstruktur.
8.	Firmansyah, Muhammad Fitrah Ramadan, Wd.Ananda Lesmono, Attar Musharihi Tasrief, Yulita S. Pongtambing, Rozalina Amran, Eliyah A. M Sampetodina (2023)	Sistem Informasi UKM E-Sport Universitas Hasanuddin Berbasis Web	Sistem yang dibangun ini menekankan pada penyampaian informasi, pengelolaan konten, dan interaksi dasar antara administrator dan pengunjung.	Hasil implementasi menunjukkan bahwa situs <i>web</i> mampu menyediakan informasi untuk UMKM, menampilkan divisi E-Sport, memfasilitasi pendaftaran anggota baru, dan mengelola konten seperti berita dan komentar secara lebih terstruktur.
9.	D. S. Ramdan, Syam Ardy Bangun Putra (2020)	Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Data UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) Berbasis Web Di Politeknik Tedc Bandung	Kedalaman fitur manajemen dokumen dan lingkungan birokrasi institusi, fungsi back-office yang komprehensif, penekanan pada otomatisasi proses administratif internal.	Sistem informasi pengelolaan data unit kegiatan mahasiswa berbasis <i>web</i> sebagai media yang dapat memudahkan <i>user</i> dalam melakukan proses pengelolaan data dan informasi UKM. pengujian dengan metode <i>black box</i> serta pengujian dari sisi <i>user</i> menggunakan <i>User Acceptance Test (UAT)</i> dengan hasil persentase 89,61%.
10.	I Made Merta Argawa, I Nyoman Yudi Anggara	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan UKM Teater Tilem Berbasis Website	Perbedaan pada fitur rinci seperti pengelolaan berkas penting, fleksibilitas profil admin, penambahan lokasi	Sistem ini mempermudah pengelolaan kegiatan, anggota, dan berkas penting secara terpusat. Pengembangan dilakukan secara iteratif dengan metode

Wijaya, A.A Gede Adi Mega Putra (2024)	kegiatan, penjadwalan urut berdasarkan tanggal terbaru, dan penyembunyian nomor telepon untuk menjaga privasi.	Agile dalam tiga siklus, menghasilkan penambahan fitur penting, penyempurnaan tampilan, serta peningkatan privasi data anggota.
--	---	--

Sumber: Data yang diolah oleh peneliti (2025)

2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir secara garis besar adalah susunan logis yang menggambarkan alur dari sebuah penelitian. kerangka berpikir di bawah ini berfokus pada setiap tahapan yang sesuai dengan proses pengembangan sistem yang digunakan.



Sumber : Data yang diolah peneliti Tahun 2025

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

Berdasarkan gambar Kerangka Pemikiran diatas, penulis dapat menguraikan sebagai berikut:

1. Kondisi Awal

Pengelolaan kegiatan UKM yang masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik serta catatan buku, risiko kehilangan dokumen, kesalahan pencatatan, serta kesulitan akses data bagi pengurus maupun biro kemahasiswaan. Belum adanya sistem informasi menyebabkan rendahnya efisiensi koordinasi, transparansi kegiatan, serta kualitas dokumentasi yang dibutuhkan untuk pemantauan dan evaluasi UKM.

2. Tindakan

Melakukan penerapan sistem informasi pengelolaan kegiatan UKM Universitas Prabumulih berbasis *web*. Dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP*, *Framework Codeigniter*, *Database* dan metode Pengembangan *RAD*.

3. Kondisi Akhir

Rancang Bangun sistem informasi berbasis web dilakukan agar dapat mempermudah proses pengelolaan kegiatan UKM.

BAB III

OBJEK DAN METODELOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada penulisan skripsi ini, penulis mengambil objek penelitian pada Universitas Prabumulih yang berlokasi di Jalan Patra No. 50 RT 03 RW 01 Kelurahan Sukaraja Kecamatan Prabumulih Selatan Kota Prabumulih. Universitas Prabumulih dipilih sebagai objek penelitian karena institusi ini memiliki berbagai unit kegiatan mahasiswa (UKM) yang aktif, namun pengelolaan kegiatan dan administrasi masih dilakukan dengan metode pencatatan manual.

3.1.1 Sejarah Singkat Universitas Prabumulih

Universitas Prabumulih di singkat UNPRA adalah perguruan tinggi swasta di Prabumulih, Sumatera Selatan, Indonesia, yang berdiri pada tahun 2001 dibawah naungan Yayasan Pendidikan Prabumulih. Universitas Prabumulih merupakan penggabungan dari Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Prabumulih (STIE Prabumulih), Sekolah Tinggi Ilmu Teknik Prabumulih (STIT Prabumulih) dan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Prabumulih (STMIK Prabumulih) berdasarkan surat keputusan menteri pendidikan, kebudayaan, riset dan teknologi Republik Indonesia nomor: 254/e/o/2022 pada 07 april 2022.

Pada awalnya Yayasan Pendidikan Prabumulih memiliki 3 perguruan tinggi dalam bentuk sekolah tinggi,yaitu:

1. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Prabumulih (STIE Prabumulih)
2. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Prabumulih (STMIK Prabumulih)
3. Sekolah Tinggi Ilmu Teknik Prabumulih (STIT prabumulih)

Pada tahun 2022 atas penggabungan 3 sekolah tinggi yang ada di Universitas Prabumulih menjadi Fakultas Ilmu Ekonomi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Teknik Universitas Prabumulih. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Prabumulih (STIE Prabumulih) Menjadi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis (FEB), Sekolah Tinggi Ilmu Teknik Prabumulih (STIT Prabumulih) Menjadi Fakultas Teknik (FT) dan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Prabumulih (STMIK Prabumulih) Menjadi Fakultas Ilmu Komputer (Fasilkom).

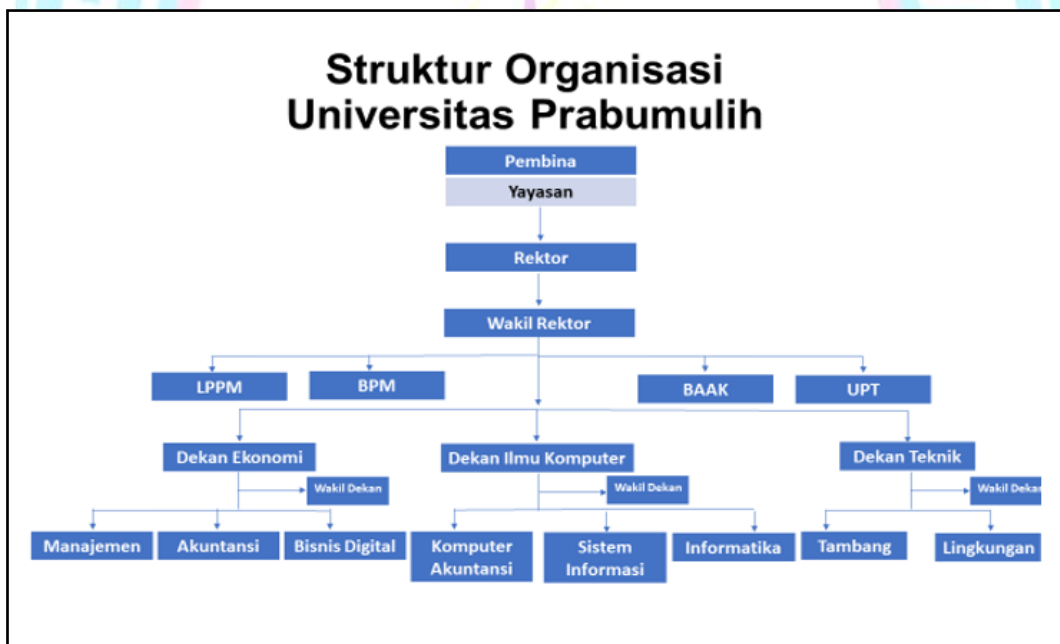
3.1.2 Visi

Menjadi Universitas Terkemuka, Berjiwa *Entrepreneur* dan Berdaya Saing di Tingkat Nasional pada Tahun 2034.

3.1.3 Misi

1. Menyelenggarakan Kegiatan Pendidikan dan Pengajaran secara Profesional dan Berkualitas.
2. Menyelenggarakan Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat secara Berkelanjutan.
3. Menyelenggarakan Kerjasama dengan Pihak Industri dan Pemerintah.
4. Menciptakan Suasana Akademik yang mendukung tercapainya Visi Universitas Prabumulih.
5. Melaksanakan Pembinaan, Pengembangan Bakat, Minat, Penalaran dan Kesejahteraan Mahasiswa yang berdasarkan nilai-nilai Agama dan Pancasila.
6. Menumbuhkan Jiwa *Entrepreneur* di kalangan mahasiswa.

3.1.4 Struktur Organisasi



Sumber : Data Diambil dari Universitas Prabumulih Tahun 2025

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Universitas Prabumulih

3.1.5 Deskripsi Tugas

Dari struktur organisasi diatas maka dapat dideskripsikan tugas dan wewenang pada struktur organisasi yang ada pada Universitas Prabumulih antara lain:

1. Pembina

Pembina mempunyai tugas pokok dan wewenang, yang meliputi:

- a. Menentukan arah kebijakan strategis universitas dan mengawasi pelaksanaannya.
- b. Menyetujui rencana anggaran, program besar, dan keputusan strategis yayasan dan universitas.
- c. Menunjuk dan memberhentikan pemimpin yayasan serta mengambil tindakan korektif jika diperlukan.
- d. Menjamin keberlanjutan tata kelola dan keberlangsungan institusi.

2. Yayasan

Yayasan mempunyai tugas pokok dan wewenang, yang meliputi:

- a. Mengelola tata kelola universitas, termasuk pendanaan dan penyediaan infrastruktur.
- b. Menetapkan peraturan dasar operasional universitas dan mengesahkan pengangkatan Rektor.
- c. Mengambil keputusan akhir mengenai keuangan, organisasi, aset, dan kebijakan strategis universitas.

3. Rektor

Rektor mempunyai tugas pokok dan wewenang, yang meliputi:

- a. Memimpin penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
- b. Menetapkan kebijakan operasional di tingkat universitas.
- c. Mengkoordinasikan seluruh unsur pelaksana akademik dan administratif.
- d. Menetapkan kebijakan akademik dan non-akademik sesuai dengan mandat yayasan.

4. Wakil Rektor

Wakil Rektor mempunyai tugas pokok dan wewenang, yang meliputi:

- a. Membantu Rektor dalam urusan akademik, non-akademik, administratif, dan kerja sama sesuai dengan pembagian tugas.
- b. Mengawasi kinerja fakultas, lembaga, dan unit terkait.

- c. Memberikan rekomendasi kepada Rektor mengenai kinerja unit-unit di bawahnya.
- d. Mengambil keputusan teknis dalam lingkup tugasnya.

5. LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat)

LPPM mempunyai tugas pokok dan wewenang, yang meliputi:

- a. Mengelola kegiatan penelitian dosen dan mahasiswa.
- b. Memantau dan mengevaluasi program penelitian.
- c. Mendorong publikasi ilmiah dan komersialisasi hasil penelitian.
- d. Menetapkan standar penelitian dan pengabdian masyarakat.
- e. Mengusulkan anggaran penelitian dan pengabdian masyarakat di universitas.

6. BPM (Badan Penjamin Mutu)

BPM mempunyai tugas pokok dan wewenang, yang meliputi:

- a. Menyusun standar nasional untuk pendidikan tingkat perguruan tinggi.
- b. Melakukan evaluasi dan audit mutu akademik dan non-akademik.
- c. Memberikan rekomendasi untuk peningkatan kualitas kepada Rektor dan Dekan.

7. BAAK (Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan)

BAAK mempunyai tugas pokok dan wewenang, yang meliputi:

- a. Mengelola layanan akademik: pendaftaran, KRS, KHS, transkrip, dan kelulusan.
- b. Menyusun jadwal akademik (dengan persetujuan rektorat).
- c. Menyediakan data dan statistik akademik untuk kebutuhan universitas.
- d. Mengatur proses administrasi akademik dan layanan mahasiswa.
- e. Mengelola arsip akademik universitas.

8. UPT (Unit Pelaksana Teknis)

UPT mempunyai tugas pokok dan wewenang, yang meliputi:

- a. Mengelola operasional fasilitas dan layanan teknis.
- b. Mengajukan permohonan untuk peningkatan fasilitas dan layanan.
- c. Menyusun standar layanan sesuai dengan kebutuhan universitas.

- d. Menyediakan layanan dukungan teknis untuk kegiatan akademik (laboratorium, perpustakaan, teknologi informasi dan komunikasi, bahasa, dll.).

9. Dekan Fakultas (Ekonomi, Ilmu Komputer, Teknik)

Dekan Fakultas mempunyai tugas pokok dan wewenang, yang meliputi:

- a. Memimpin pelaksanaan pendidikan pada tingkat fakultas.
- b. Mengelola dosen, tenaga pendidik, anggaran, dan fasilitas fakultas.
- c. Mengawasi kegiatan akademik program studi.
- d. Mengangkat Wakil Dekan dan Koordinator Prodi (dengan persetujuan rektorat).
- e. Menetapkan kebijakan akademik fakultas sesuai dengan kebijakan universitas.
- f. Menentukan pembagian beban kerja dosen.

10. Wakil Dekan Pada Setiap Fakultas

Wakil Dekan mempunyai tugas pokok dan wewenang, yang meliputi:

- a. Membantu Dekan dalam pengelolaan urusan akademik, keuangan, kemahasiswaan, atau manajemen kerja sama.
- b. Memastikan proses pendidikan berjalan sesuai dengan standar kualitas.
- c. Mengambil keputusan operasional teknis untuk fakultas.
- d. Menyetujui dokumen akademik tertentu atas nama Dekan.
- e. Berkoordinasi langsung dengan program studi.

11. Tingkat Program Studi (Manajemen, Akuntansi, Bisnis Digital, Informatika, Sistem Informasi, Komputer Akuntansi, Tambang, Lingkungan)

Program Studi mempunyai tugas pokok dan wewenang, yang meliputi:

- a. Menyusun proses pendidikan, pengembangan kurikulum, dan evaluasi pembelajaran pada tingkat program studi.
- b. Menilai dan mengevaluasi kinerja dosen dan mahasiswa dalam lingkup program studi.
- c. Menyusun jadwal perkuliahan, kegiatan praktikum, dan bimbingan akademik.
- d. Menyusun laporan akreditasi, meningkatkan kualitas prodi, dan menjalin kemitraan akademik maupun industri.

3.2 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian, diperlukan suatu metode atau pendekatan yang menjadi langkah sistematis untuk membantu peneliti menyelesaikan permasalahan dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif sebagai pendekatan dalam penelitian ini.

Metode penelitian dipahami sebagai cara ilmiah untuk memperoleh data yang *valid* dan akurat, sehingga dapat dikembangkan atau dibuktikan melalui proses riset. Data yang diperoleh melalui metode tersebut diharapkan mampu memberikan pemahaman yang tepat serta menjadi dasar dalam mengantisipasi dan memecahkan permasalahan pada bidang yang diteliti.

Menurut Rochmah et al., (2023) “Metode kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui fenomena sosial dan budaya secara menyeluruh berdasarkan perspektif subjek penelitian”.

3.2.1 Sumber Data

Dalam hal ini peneliti menggunakan dua sumber data, yaitu data primer dan data sekunder, berikut penjelasannya:

1. Sumber Data primer

“Data primer adalah sumber informasi utama yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dalam proses penelitian. Data ini diperoleh dari sumber asli, yaitu responden atau informan yang terkait dengan variabel penelitian. Data primer dapat berupa hasil observasi, wawancara, atau pengumpulan data melalui angket” (Rukhmana, 2021).

Data primer merupakan data yang diperoleh melalui observasi secara langsung pada objek ataupun wawancara bersama dengan pihak atau objek yang diteliti, yaitu UKM Universitas Prabumulih.

2. Sumber Data Sekunder

“Data Sekunder yaitu data yang diperoleh seseorang penelitian secara tidak langsung dari sumbernya (objek penelitian), tetapi melalui sumber lain” (Pakpahan, 2020). Data sekunder sebagai penunjang dari kebutuhan data primer yang diperoleh melalui studi pustaka sebagai acuan penulisan dalam penelitian yang dilakukan, seperti buku, *e-book*, jurnal, serta penelitian terdahulu.

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara pengamatan secara langsung pada objek penelitian yaitu UKM Universitas Prabumulih, dan pihak yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data yang lebih akurat, agar dapat menganalisa sistem yang sedang berjalan, dengan cara melakukan wawancara bersama dengan pihak yang terkait pada UKM Universitas Prabumulih.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data dari sumber tertulis yang ada di UKM Universitas Prabumulih seperti laporan kegiatan, data anggota, maupun dokumen lain yang mendukung penelitian. Teknik ini bertujuan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh melalui metode lain seperti observasi dan wawancara.

4. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang berasal dari buku, *e-book*, jurnal, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, baik itu objek, maupun metode yang digunakan.

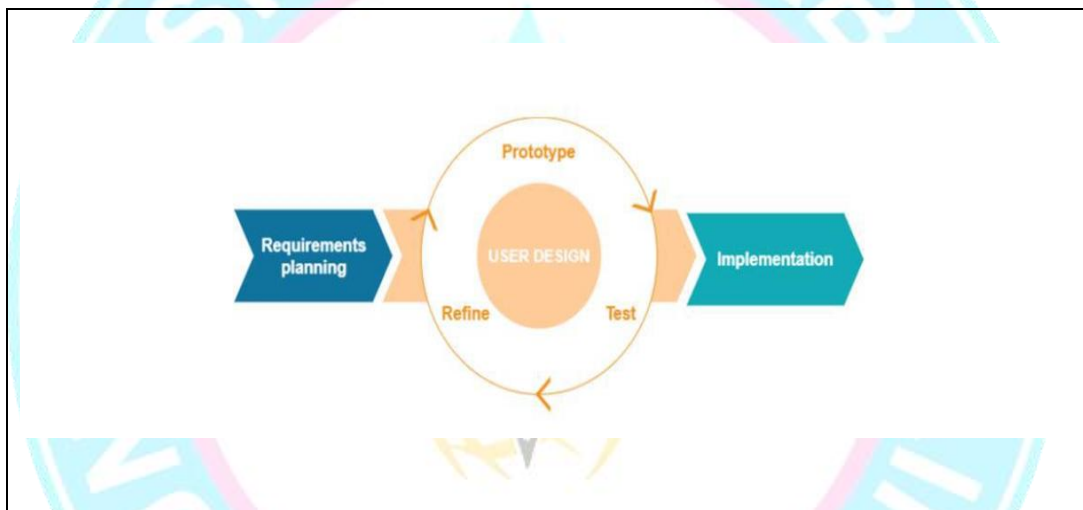
3.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah suatu proses pengembangan system yang formal dan presisi yang mendefinisikan serangkaian aktivitas, metode, *best practices* dan *tools* yang terautomasi bagi para pengembang dan manager proyek dalam rangka mengembangkan dan merawat sebagai keseluruhan sistem informasi atau *software*. Maka dari itu peneliti menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*.

Metode *Rapid Application Development (RAD)* merupakan pendekatan yang menekankan pada proses pembuatan aplikasi berdasarkan *prototyping*, *iterative*, dan *iterative feedback*. pendekatan ini memungkinkan tim pengembang untuk

menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam waktu yang relatif singkat.

Menurut Zahra et al., (2024) “definisi dari *Rapid Application Development (RAD)* adalah sebuah model proses pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan sekuensial linier dengan penekanan pada siklus pengembangan yang sangat singkat, biasanya antara 60 hingga 90 hari”. Dengan pendekatan *RAD*, proses perancangan sistem informasi pengelolaan kegiatan UKM di Universitas Prabumulih, dapat dilakukan lebih cepat, lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna, dan menghasilkan solusi yang tepat. Berikut ini adalah gambar siklus pada metode *RAD*:



Sumber : (Amanda et al., 2024)

Gambar 3. 2 Metode RAD

Berikut ini adalah penjelasan dari tahapan-tahapan metode *RAD (Rapid Application Development)*:

1. *Requirements Planning* (Perencanaan Kebutuhan)

Tahap ini diawali dengan mengidentifikasi permasalahan yang terdapat pada UKM Universitas Prabumulih, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan kebutuhan pengguna dari pihak Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Kebutuhan yang digali mencakup proses pendataan anggota, jadwal kegiatan, pelaporan kegiatan, hingga publikasi kegiatan yang dilaksanakan.

2. *User Design* (Desain Pengguna)

Pada tahap ini, rancangan sistem dibuat dan dikembangkan secara bertahap melalui pembuatan *prototype*. Setiap rancangan diuji serta dievaluasi oleh pengguna, kemudian diperbaiki berdasarkan umpan balik yang diterima. Proses iteratif tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa desain sistem benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional Unit Kegiatan Mahasiswa serta mudah digunakan.

3. *Implementation* (Implementasi)

Tahap akhir adalah menerapkan sistem ke lingkungan unit kegiatan mahasiswa Universitas Prabumulih. Sistem mulai digunakan oleh pihak terkait, dan peneliti melakukan pemantauan untuk memastikan implementasi berjalan lancar. *Feedback* tambahan dari pengguna setelah penggunaan nyata juga digunakan untuk perbaikan lanjutan apabila diperlukan.

3.4 Alat Bantu Perancangan

Alat bantu perancangan yang dipakai pada penelitian ini adalah *Unified Modeling Language (UML)*. “*UML* merupakan sebuah bahasa pemodelan secara visual yang dipakai untuk perancangan sistem berorientasi objek” (Wijaya & Rizal, n.d.).

Sedangkan Menurut Setiaji et al., (2024) Menjelaskan bahwa “*Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak”. penggunaan *UML* memungkinkan peneliti membuat gambaran mengenai bagaimana sistem bekerja sebelum masuk ke tahap pengembangan, termasuk dalam merancang sistem informasi pengelolaan kegiatan UKM Universitas Prabumulih.

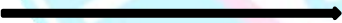
3.4.1 *Use Case Diagram*

“*Use Case* adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. *Use Case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antar *user* (pengguna) sebuah sistem dengan sistem nya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai” (Ramadhani et al., 2024).

Sedangkan *Use Case* menurut Suhartini et al., (2020:30) “*Use Case Diagram* Adalah untuk mendiskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri.”.

Berikut ini adalah simbol-simbol yang terdapat pada *use case* diagram:

Tabel 3. 1 Simbol-Simbol Use Case Diagram

Simbol	Deskripsi
<i>Use Case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan unit dan aktor.
Aktor/ <i>Actor</i> 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi.
Asosiasi/ <i>association</i> 	Merupakan kesatuan eksternal yang berinteraksi dengan sistem.
Ekstensi/ <i>extend</i> <i><<extend>></i> 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> di mana <i>Use Case</i> yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>Use Case</i> tambahan.
Generalisasi/ <i>generalization</i> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah <i>Use Case</i> yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya
Include/ <i>Use Case</i> <i><<include>></i>  	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> di mana <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya.
Uses	

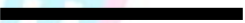
Sumber : Data yang diolah (Suhartini et al., 2020)

3.4.2 Activity Diagram

“*Activity Diagram* atau Diagram aktivitas adalah bentuk visual dari alur kerja yang berisi aktivitas dan tindakan, yang juga dapat berisi pilihan, atau pengulangan”

Al Ghifari, (2024). Berikut ini adalah simbol-simbol yang terdapat pada *activity diagram*:

Tabel 3. 2 Simbol-Simbol Activity Diagram

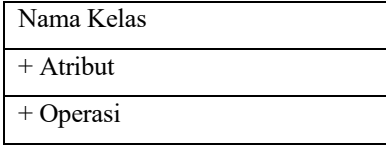
Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas pada sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan/ <i>Join</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan/ <i>Join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Sudut akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

Sumber: Data yang diolah (Suhartini et al., 2020)

3.4.3 Class Diagram

“*Class Diagram* adalah salah satu jenis diagram struktur yang digunakan dalam pemodelan perangkat lunak dan rekayasa sistem. Diagram ini termasuk dalam kategori diagram yang sering digunakan dalam *UML*. *Class Diagram* menggambarkan struktur kelas dalam suatu sistem dan hubungan antara kelas-kelas tersebut” (Rakhmadi Irfansyah Putra., S.Kom. et al., 2024). Berikut simbol-simbol yang ada pada *class diagram* yaitu, sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Simbol-Simbol Class Diagram

Simbol	Deskripsi
Kelas 	Kelas pada Struktur <i>System</i> .
Antarmuka/ <i>interface</i>	
	Sama dengan konsep pada <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
Nama <i>Interface</i>	
Asosiasi/<i>association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi berarah/<i>Directed Association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (Umum-Khusus).
Kebergantungan 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
Agregasi/<i>Aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian.

Sumber : Data yang diolah (Suhartini et al., 2020)

3.5 Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak merupakan proses sistematis untuk mengevaluasi dan memverifikasi apakah aplikasi atau produk perangkat lunak berfungsi dengan benar, aman, dan efisien sesuai dengan spesifikasinya. Tujuan utama dari kegiatan

pengujian adalah menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi melalui identifikasi kesalahan (*bug*) serta peningkatan kinerja sistem.

Dalam penelitian ini, metode pengujian yang digunakan adalah *Black-Box Testing*. Metode ini berfokus pada pengujian fungsionalitas perangkat lunak berdasarkan spesifikasi tanpa memerlukan pemahaman detail kode program. *Black-Box Testing* memeriksa apakah output yang dihasilkan sudah sesuai dengan input yang diberikan. Metode ini mampu menemukan beberapa jenis kesalahan, antara lain:

1. Ketidaksesuaian fungsi atau fungsi yang hilang.
2. Kesalahan pada antarmuka (*interface*).
3. Kesalahan pada struktur data atau proses akses basis data.
4. Kendala operasional atau penurunan kinerja sistem.
5. Kesalahan pada proses inisialisasi maupun terminasi.

Penggunaan *Black-Box Testing* dalam penelitian ini dipilih karena metode ini menilai sistem dari sudut pandang pengguna, sehingga dapat memastikan setiap fitur berjalan sesuai kebutuhan. Selain itu, metode ini efektif diterapkan pada tahap akhir pengujian sistem untuk memverifikasi bahwa setiap proses input menghasilkan output yang akurat sesuai dengan tujuan pengembangan.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Prabumulih, dapat disimpulkan bahwa sistem pengelolaan kegiatan UKM yang berjalan saat ini masih belum optimal karena pengelolaan kegiatan UKM masih dikelola secara manual. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, seperti, lamanya proses input dan pencarian data, risiko kehilangan ataupun kerusakan dokumen, kesulitan dalam memantau dan mengevaluasi kegiatan mahasiswa secara realtime.

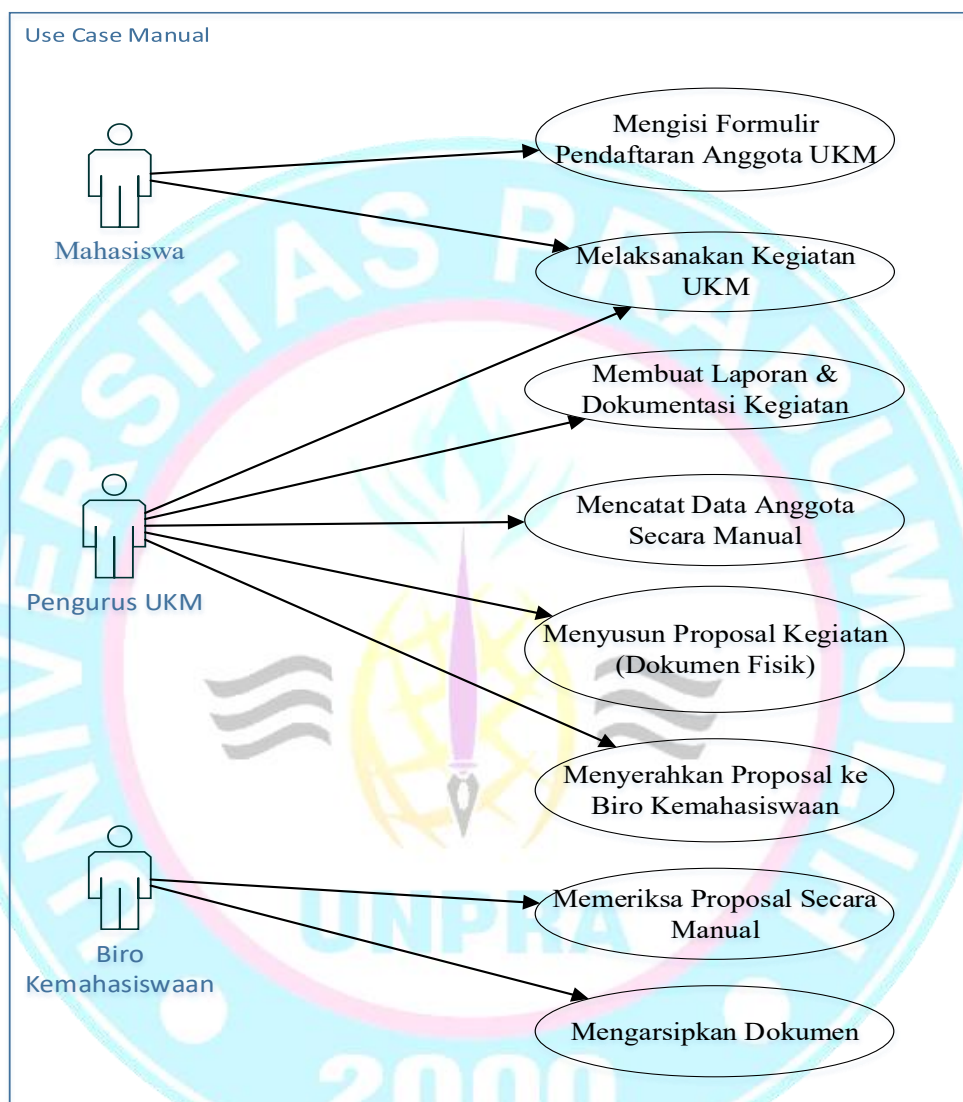
Permasalahan tersebut menghambat efektivitas, efisiensi, dan transparansi pengelolaan kegiatan mahasiswa di kampus. Oleh karena itu, peneliti mengusulkan solusi untuk mengimplementasikan sistem informasi unit kegiatan mahasiswa berbasis web di Universitas Prabumulih yang diharapkan pengelolaan unit kegiatan mahasiswa menjadi lebih efektif, efisien, transparan, serta mampu mendukung peningkatan kualitas layanan mahasiswa di Universitas Prabumulih.

4.2 Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem pengelolaan kegiatan yang berjalan pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Universitas Prabumulih saat ini masih menggunakan pencatatan manual berupa dokumen fisik, catatan buku, atau penggunaan spreadsheet sederhana, seperti pencatatan pelaksanaan kegiatan, hingga pelaporan dan pengarsipan yang tidak terintegrasi. Kondisi ini menyebabkan sejumlah masalah spesifik, termasuk lamanya proses input dan pencarian data, risiko tinggi kehilangan atau kerusakan dokumen, kesulitan dalam memantau dan mengevaluasi kegiatan mahasiswa.

4.2.1 Sistem yang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan menjelaskan gambaran mengenai analisa prosedur sistem yang sedang berjalan pada UKM Universitas Prabumulih. Adapun analisa sistem yang sedang berjalan sebagai berikut:



Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 1 Use Case Diagram Manual

4.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem yang sedang berjalan. Pada tahapan ini disusun gambaran dan rancangan sistem yang akan dikembangkan sebagai acuan dalam proses perancangan sistem yang diharapkan mampu membantu UKM Universitas Prabumulih dalam meningkatkan kemudahan

dan efektivitas pengelolaan kegiatan UKM. Dalam perancangan sistem berbasis *web* ini, penulis menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan alur dan struktur sistem.

4.3.1 Tujuan Perancangan Sistem

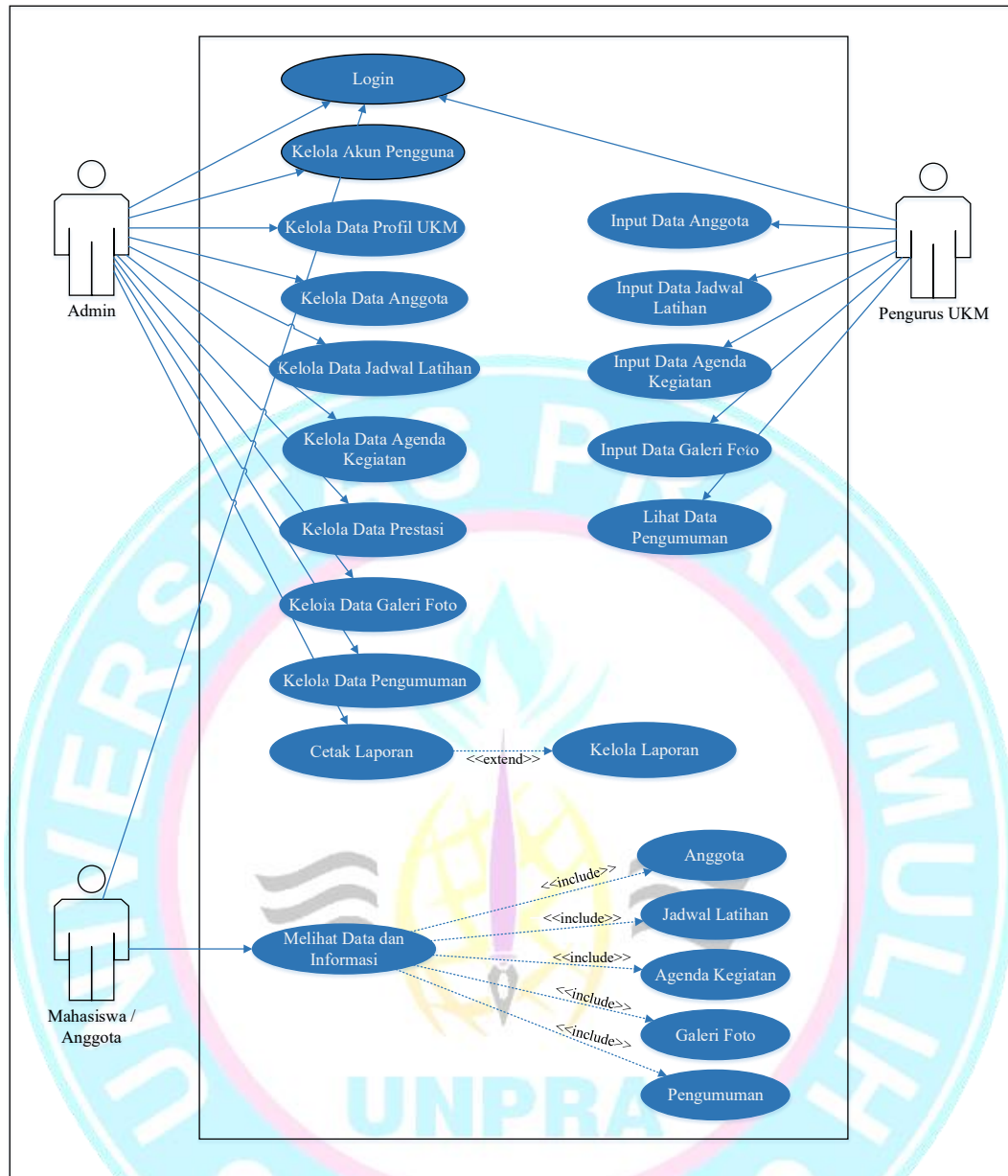
Perancangan sistem yang akan diimplementasikan bertujuan untuk membangun sistem informasi pengelolaan kegiatan berbasis *web* yang dapat membantu UKM Universitas Prabumulih dalam mengintegrasikan semua proses pengelolaan unit kegiatan mahasiswa (UKM) ke dalam sistem terpusat dan mudah diakses. Selain itu, sistem ini dirancang untuk pengelolaan kegiatan UKM yang menciptakan *platform* digital yang mampu memfasilitasi proses administrasi, koordinasi, serta pelaporan kegiatan secara efisien. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pengelolaan UKM dapat berjalan lebih efisien dan efektif, sehingga mendukung kelancaran kegiatan UKM di lingkungan Universitas Prabumulih.

4.3.2 Perancangan Prosedur Sistem yang Sedang Diusulkan

Perancangan prosedur sistem yang diusulkan oleh penulis disusun berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan analisa tersebut, dirancang sebuah sistem yang diharapkan mampu menjadi solusi atas permasalahan yang telah diidentifikasi. Proses perancangan sistem ini menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai alat bantu pemodelan untuk menggambarkan sistem yang akan dikembangkan.

4.3.3 Use Case Diagram

Pada proses *use case diagram* ini menggambarkan aktivitas beberapa aktor seperti admin, pengurus UKM, dan mahasiswa atau anggota pada sistem pengelolaan UKM ini yang meliputi *login*, mengelola akun pengguna, mengelola serta menginput data anggota, mengelola data UKM dan menginput data kegiatan, memverifikasi kegiatan UKM, mencetak laporan proposal kegiatan, melihat informasi kegiatan.



Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 2 Use Case Diagram Diusulkan

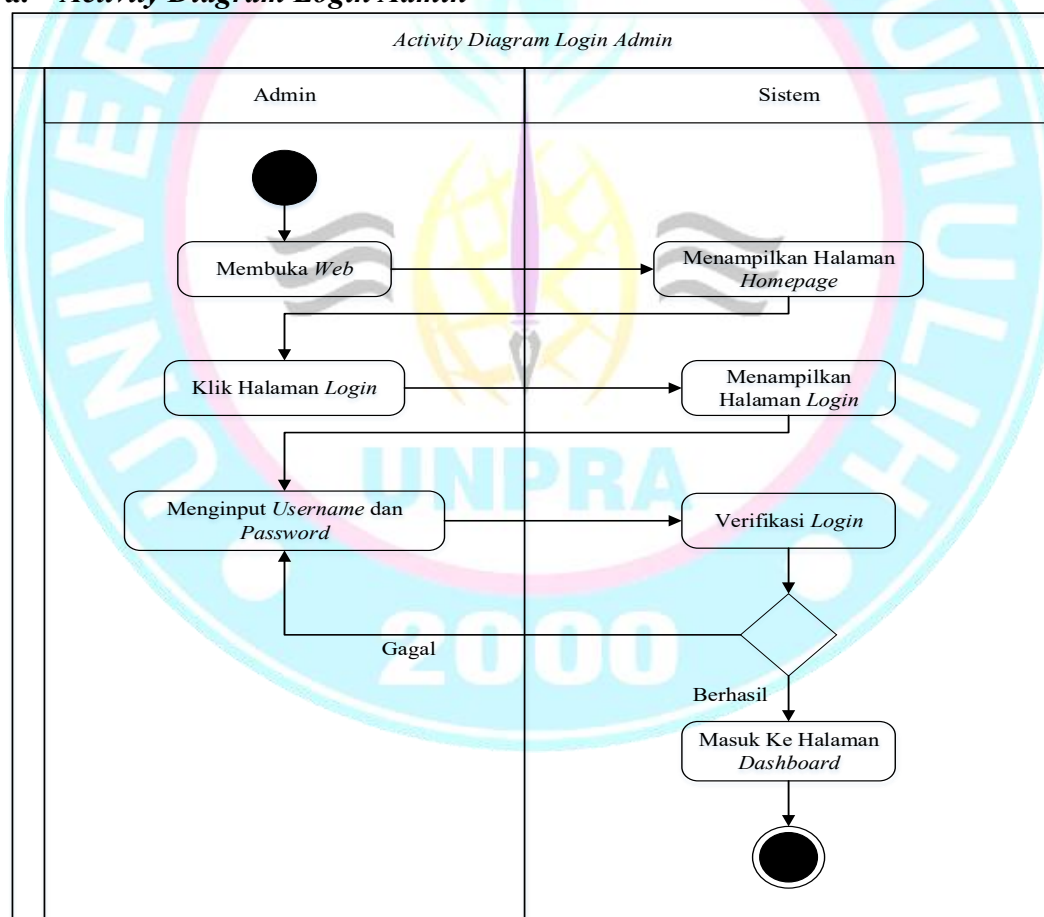
Use case diagram pada bagian proses admin atau yang sebelumnya adalah biro kemahasiswaan, pengurus UKM, dan Mahasiswa atau Anggota menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh masing-masing aktor dalam sistem. Seluruh aktor diwajibkan melakukan proses *login* sebelum mengakses sistem. Admin atau yang sebelumnya adalah biro kemahasiswaan memiliki hak akses untuk mengelola data pengguna agar pengurus dan anggota dapat masuk ke dalam sistem. Selain itu, admin bertanggung jawab dalam pengelolaan data UKM, seperti

menambah, mengubah, dan menghapus data, serta melakukan pengelolaan yang sama pada menu lainnya. Pengurus UKM memiliki akses untuk melihat serta menginput data anggota dan juga data kegiatan, seperti mengupload jadwal kegiatan, dokumentasi, serta proposal kegiatan. Sementara itu, anggota atau mahasiswa memiliki hak akses untuk melihat informasi kegiatan UKM.

4.3.4 Activity Diagram

Berdasarkan *use case diagram* pada Gambar 4.2, maka *activity diagram* menggambarkan alur aktivitas yang dilakukan oleh setiap aktor dalam sistem inventaris berbasis web. *Activity diagram* ini menjelaskan tahapan proses yang terjadi mulai dari pengguna mengakses sistem hingga menjalankan fungsi sesuai dengan hak akses masing-masing aktor.

a. Activity Diagram Login Admin

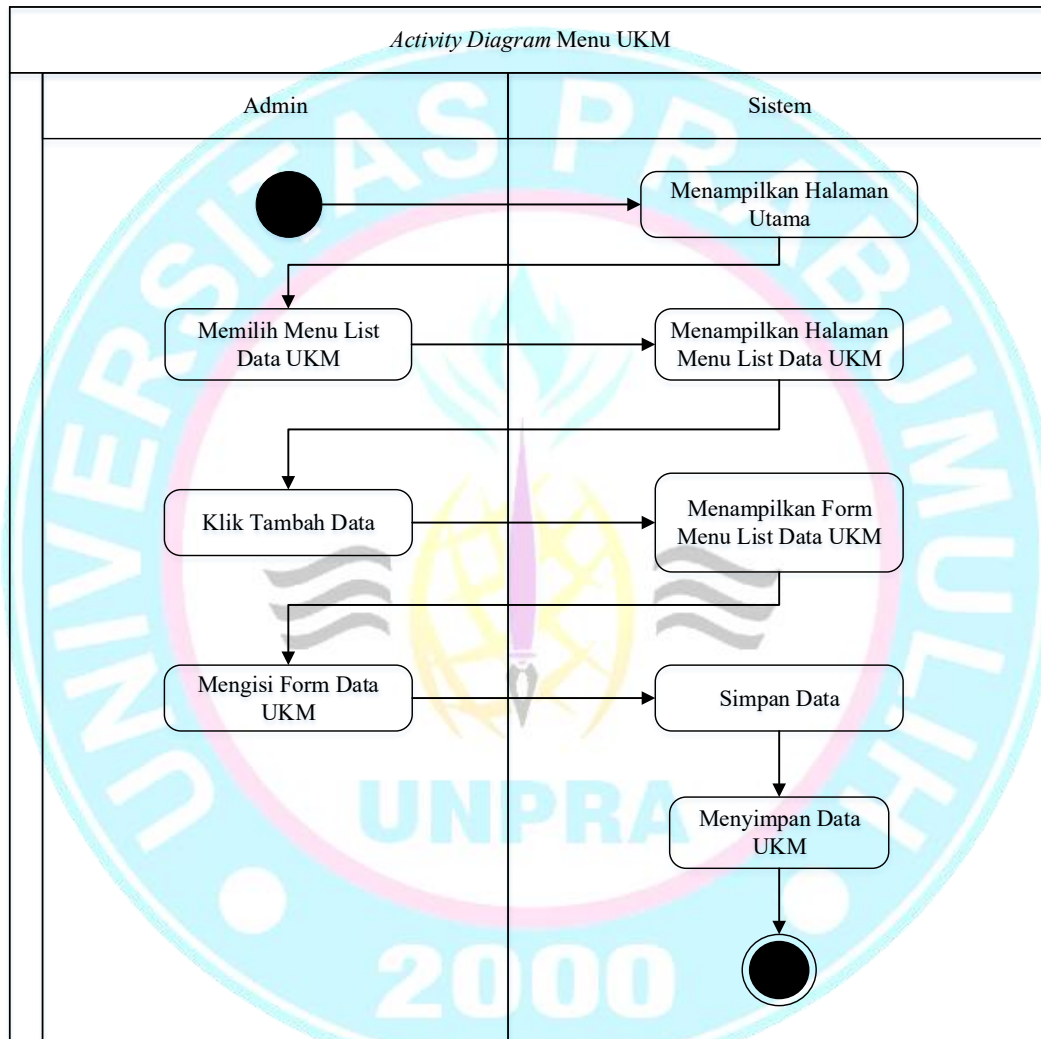


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 3 Activity Diagram Login Admin

Pada gambar 4.3 adalah *admin* membuka *web*, kemudian sistem menampilkan halaman utama *admin*. *Admin* memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* benar maka sistem akan masuk ke halaman *dashboard*. Apabila salah maka sistem akan menampilkan halaman *login* kembali. Menampilkan halaman *home*. Selesai.

b. Activity Diagram Menu UKM

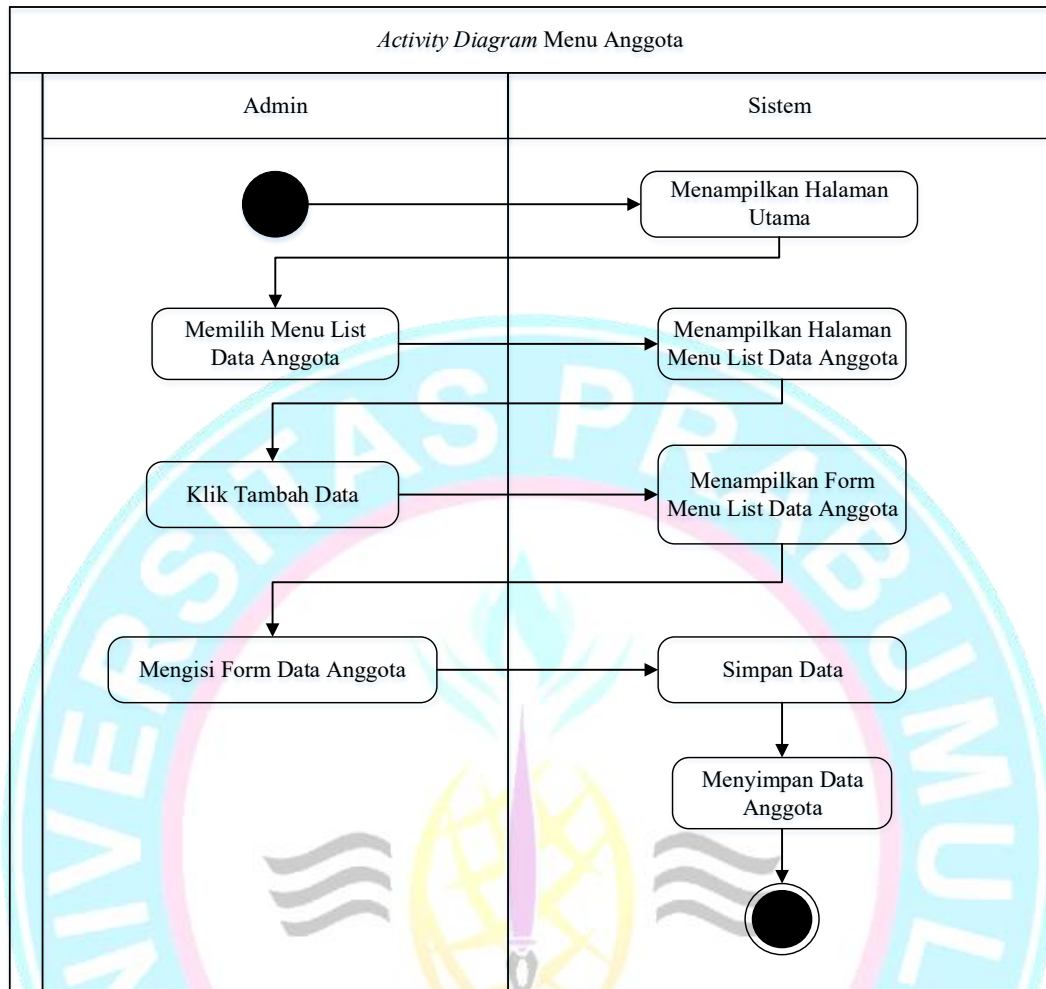


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 4 Activity Diagram Menu UKM

Pada gambar 4.4 adalah aktivitas *admin* membuka menu UKM, kemudian sistem menampilkan halaman data UKM, selanjutnya *Admin* klik tambah data dan langsung menampilkan *form list* data UKM. *Admin* mengisi form data UKM dan simpan data UKM, kemudian sistem menyimpan data UKM. Selesai.

c. *Activity Diagram Menu Anggota*

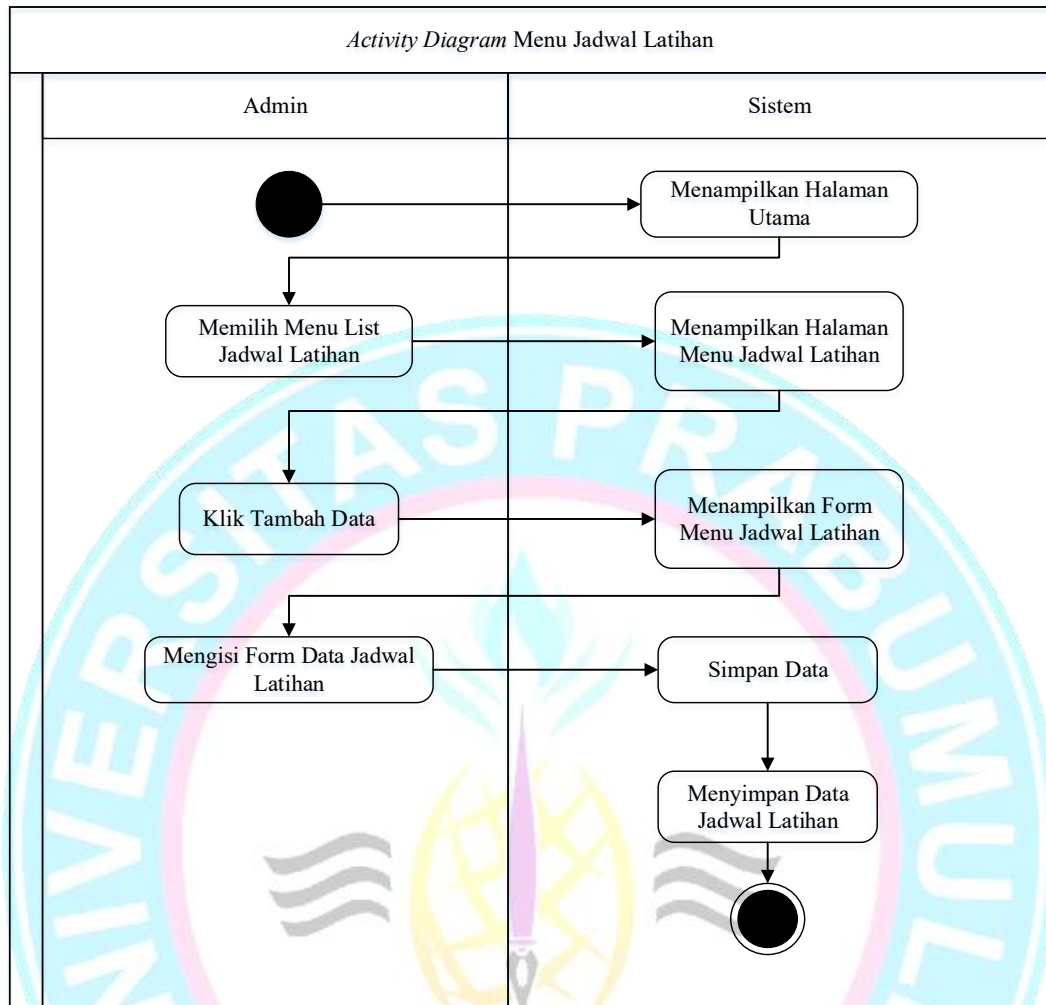


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 5 Activity Diagram Menu Anggota

Pada gambar 4.5 adalah aktivitas *admin* membuka menu anggota, kemudian sistem menampilkan halaman data anggota, selanjutnya *Admin* mengklik tambah data dan langsung menampilkan *form list* data anggota. *Admin* mengisi form data anggota dan simpan data anggota, kemudian sistem menyimpan data anggota. Selesai.

d. Activity Diagram Menu Jadwal Latihan

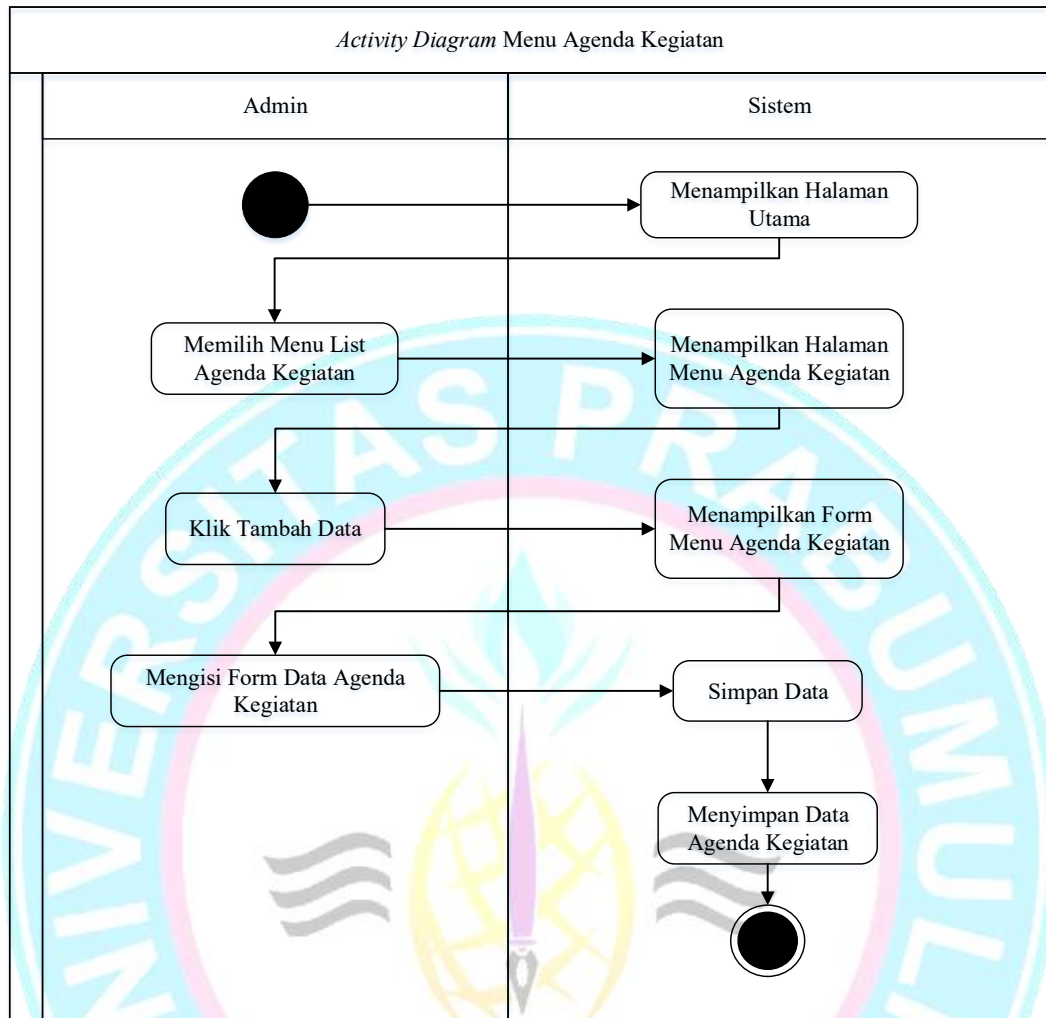


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 6 Activity Diagram Menu Jadwal Latihan

Pada gambar 4.6 adalah aktivitas *admin* membuka menu jadwal latihan, kemudian sistem menampilkan halaman data jadwal latihan, selanjutnya *Admin* mengklik tambah data dan langsung menampilkan *form list* jadwal latihan. *Admin* mengisi form data jadwal latihan dan simpan data jadwal latihan, kemudian sistem menyimpan data jadwal latihan. Selesai.

e. **Activity Diagram Menu Agenda Kegiatan**

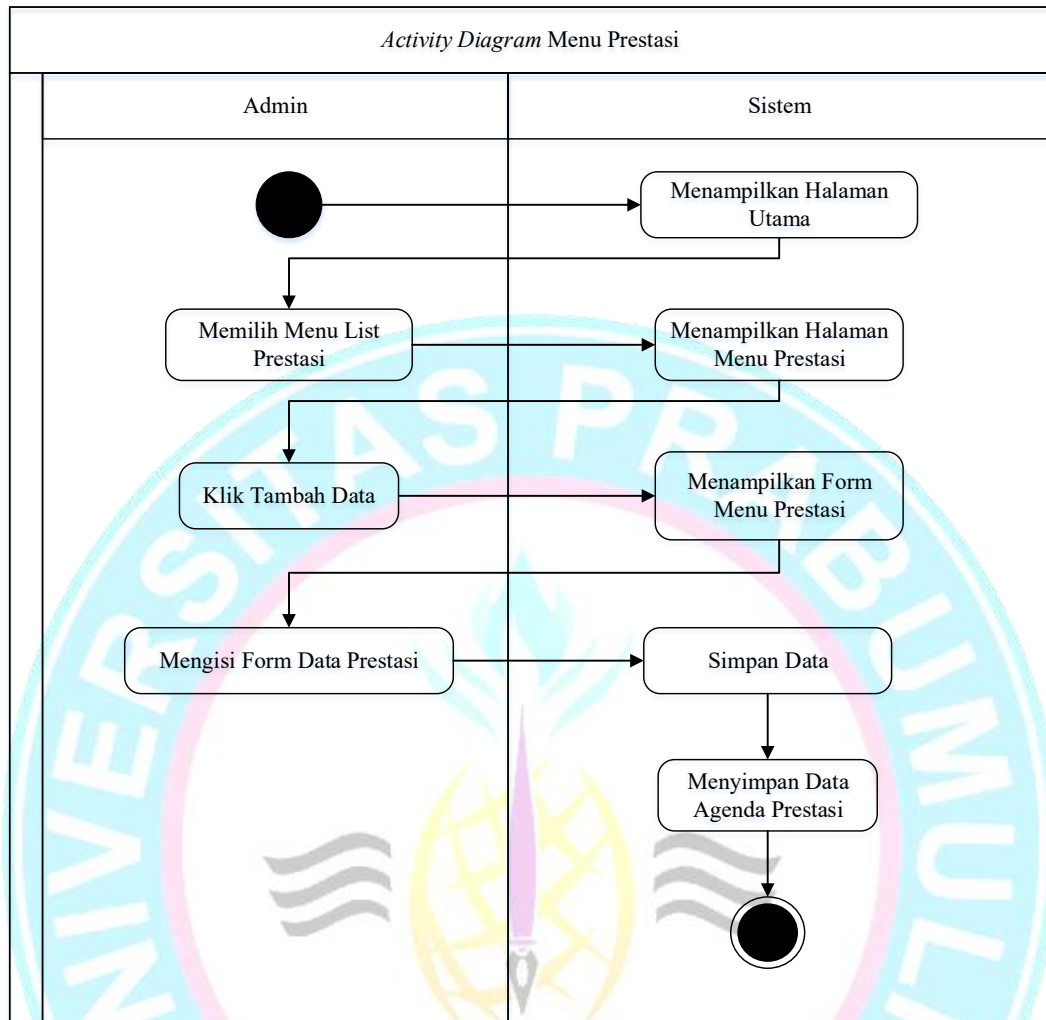


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 7 Activity Diagram Menu Agenda Kegiatan

Pada gambar 4.7 adalah aktivitas *admin* membuka menu agenda kegiatan, kemudian sistem menampilkan halaman data agenda kegiatan, selanjutnya *Admin* mengklik tambah data dan langsung menampilkan *form list* agenda kegiatan. *Admin* mengisi form data agenda kegiatan dan simpan data agenda kegiatan, kemudian sistem menyimpan data agenda kegiatan. Selesai.

f. Activity Diagram Menu Prestasi

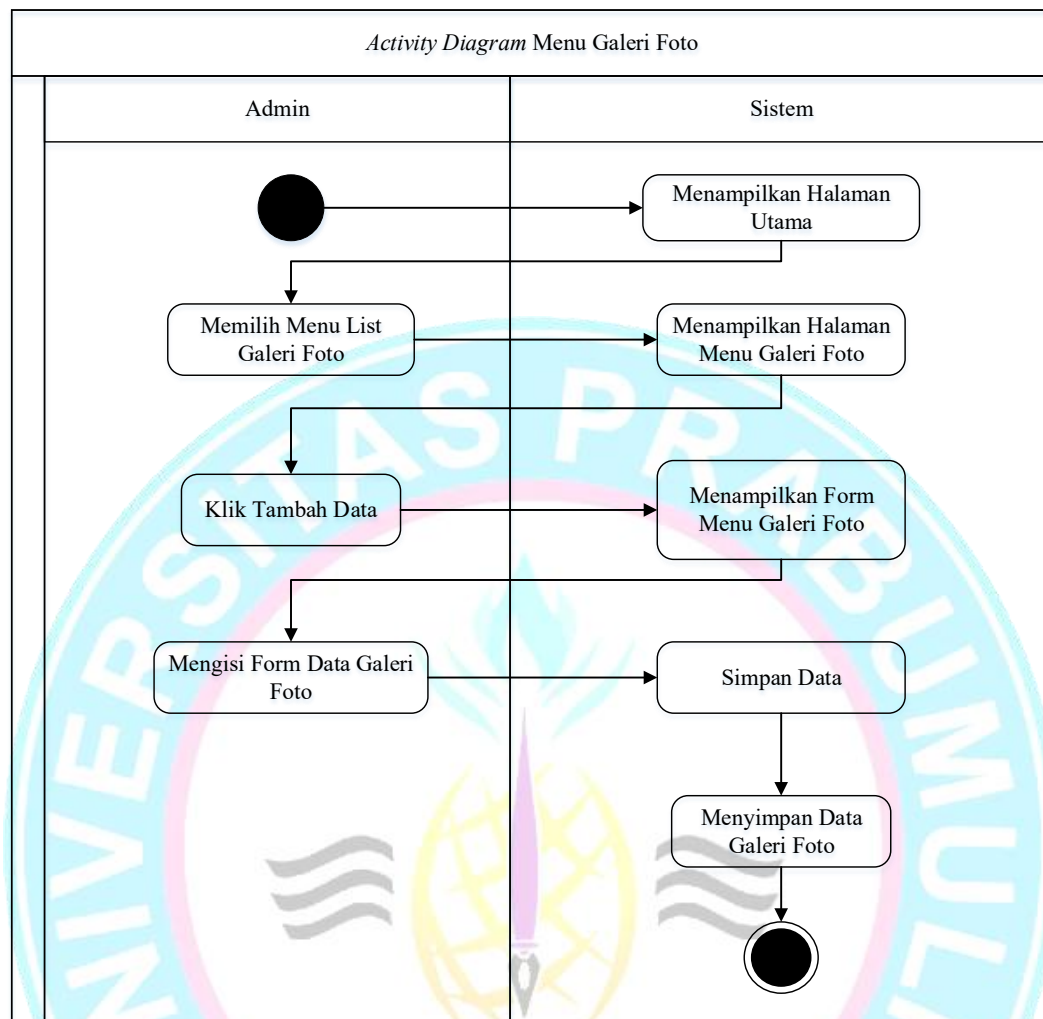


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 8 Activity Diagram Menu Prestasi

Pada gambar 4.8 adalah aktivitas *admin* membuka menu prestasi, kemudian sistem menampilkan halaman data prestasi, selanjutnya *Admin* mengklik tambah data dan langsung menampilkan *form list* prestasi. *Admin* mengisi form data prestasi dan simpan data prestasi, kemudian sistem menyimpan data prestasi. Selesai.

g. Activity Diagram Menu Galeri Foto

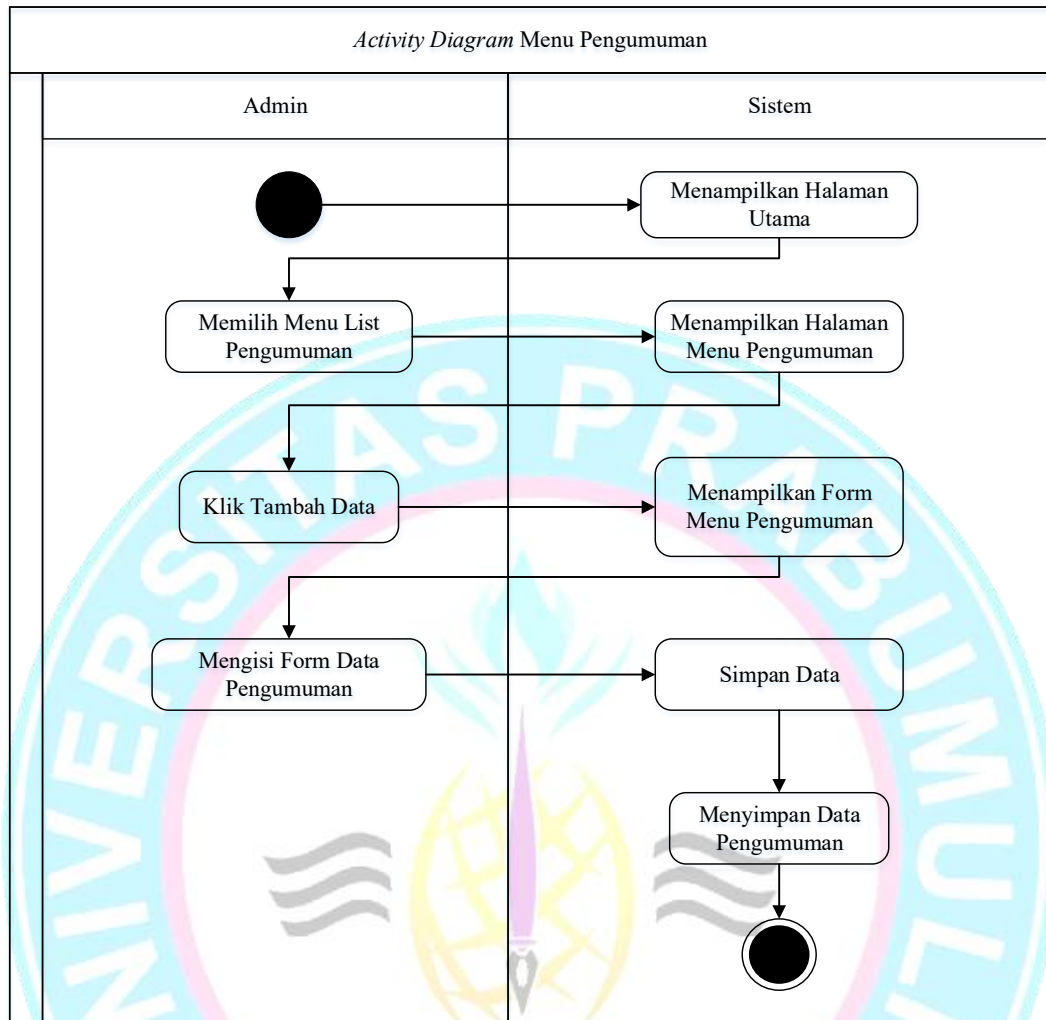


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 9 Activity Diagram Menu Galeri Foto

Pada gambar 4.9 adalah aktivitas *admin* membuka menu galeri foto, kemudian sistem menampilkan halaman data galeri foto, selanjutnya *Admin* mengklik tambah data dan langsung menampilkan *form list* galeri foto. *Admin* mengisi form data galeri foto dan simpan data galeri foto, kemudian sistem menyimpan data galeri foto. Selesai.

h. Activity Diagram Menu Pengumuman

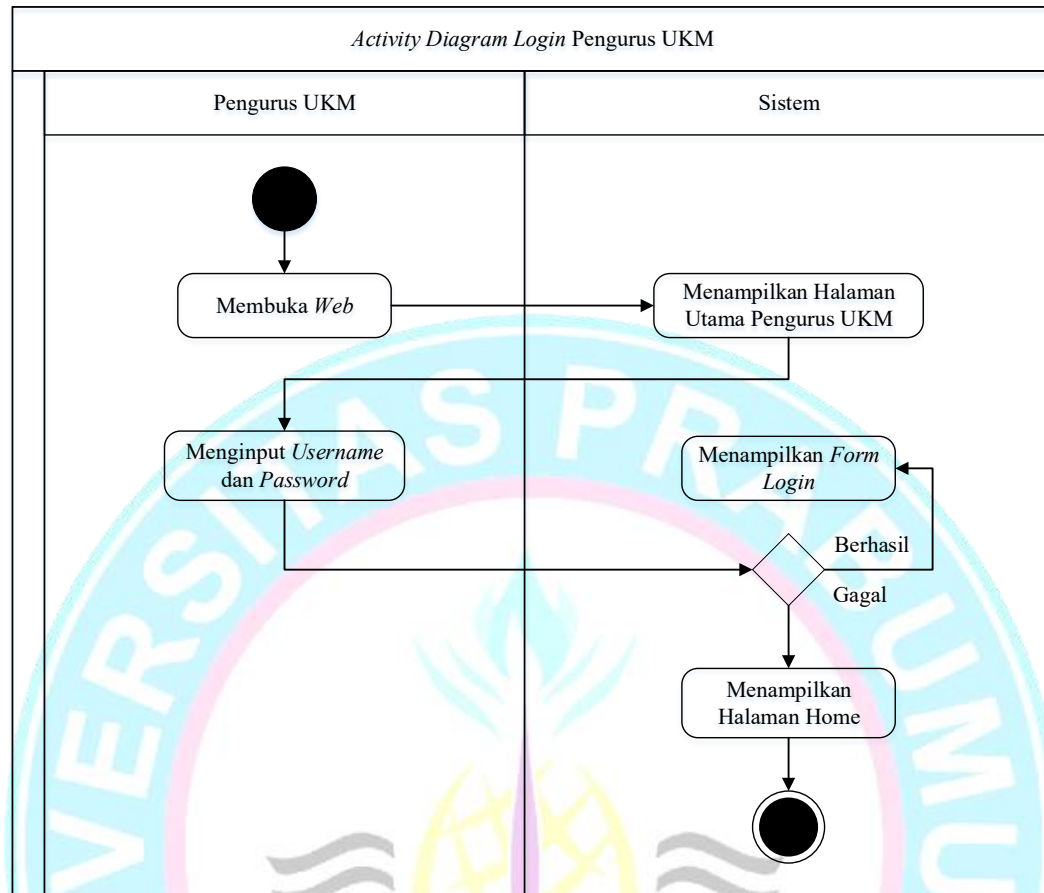


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 10 Activity Diagram Menu Pengumuman

Pada gambar 4.10 adalah aktivitas *admin* membuka menu pengumuman, kemudian sistem menampilkan halaman data pengumuman, selanjutnya *Admin* mengklik tambah data dan langsung menampilkan *form list* pengumuman. *Admin* mengisi form data pengumuman dan simpan data pengumuman, kemudian sistem menyimpan data pengumuman. Selesai.

i. Activity Diagram Login Pengurus UKM

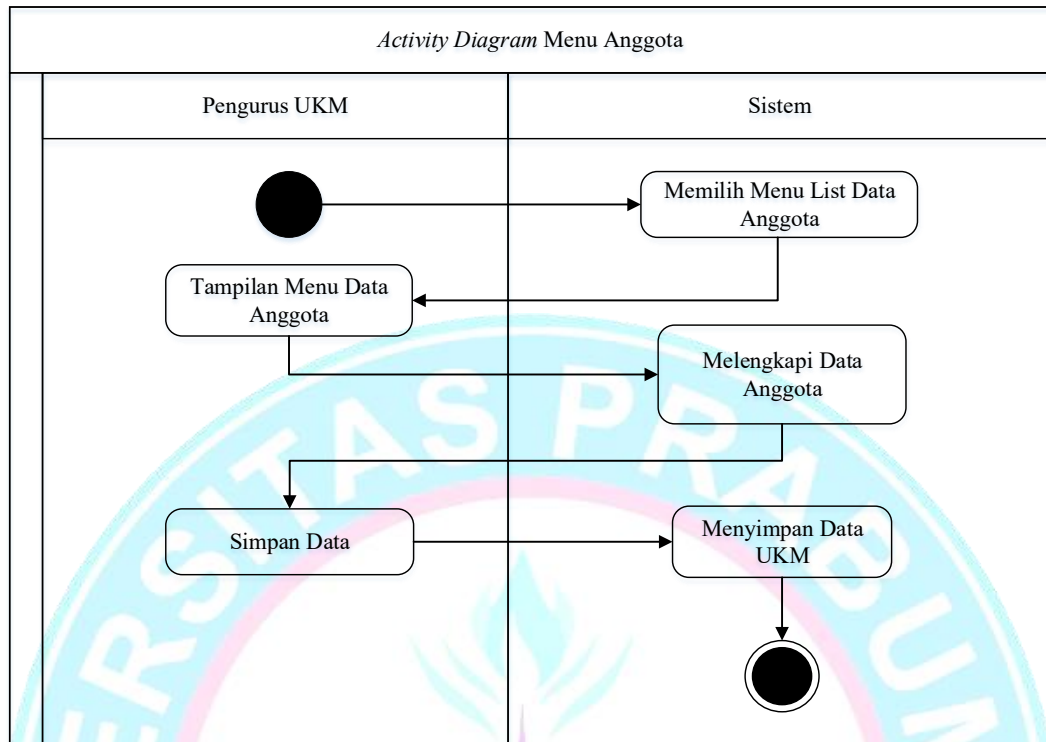


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 11 Activity Diagram Login Pengurus UKM

Pada gambar 4.11 adalah pengurus UKM membuka *web*, kemudian sistem menampilkan halaman utama pengurus UKM. Pengurus UKM memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* benar maka sistem akan masuk ke halaman *home*. Apabila salah maka sistem akan menampilkan halaman *login* kembali. Menampilkan halaman *home*. Selesai

j. *Activity Diagram Menu Anggota*

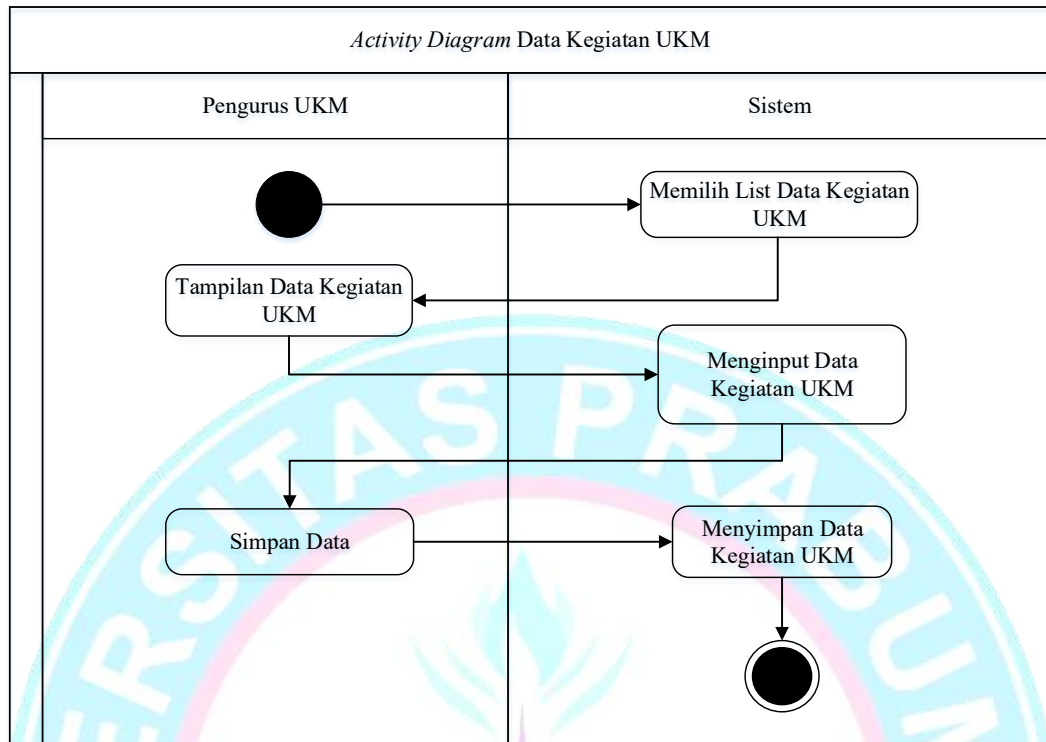


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 12 Activity Diagram Menu Anggota

Pada gambar 4.12 adalah aktivitas pengurus UKM membuka menu anggota, kemudian sistem menampilkan *form* data anggota. Pengurus UKM mengisi form data anggota dan simpan data anggota, kemudian sistem menyimpan data anggota. Selesai.

k. Activity Diagram Data Kegiatan UKM

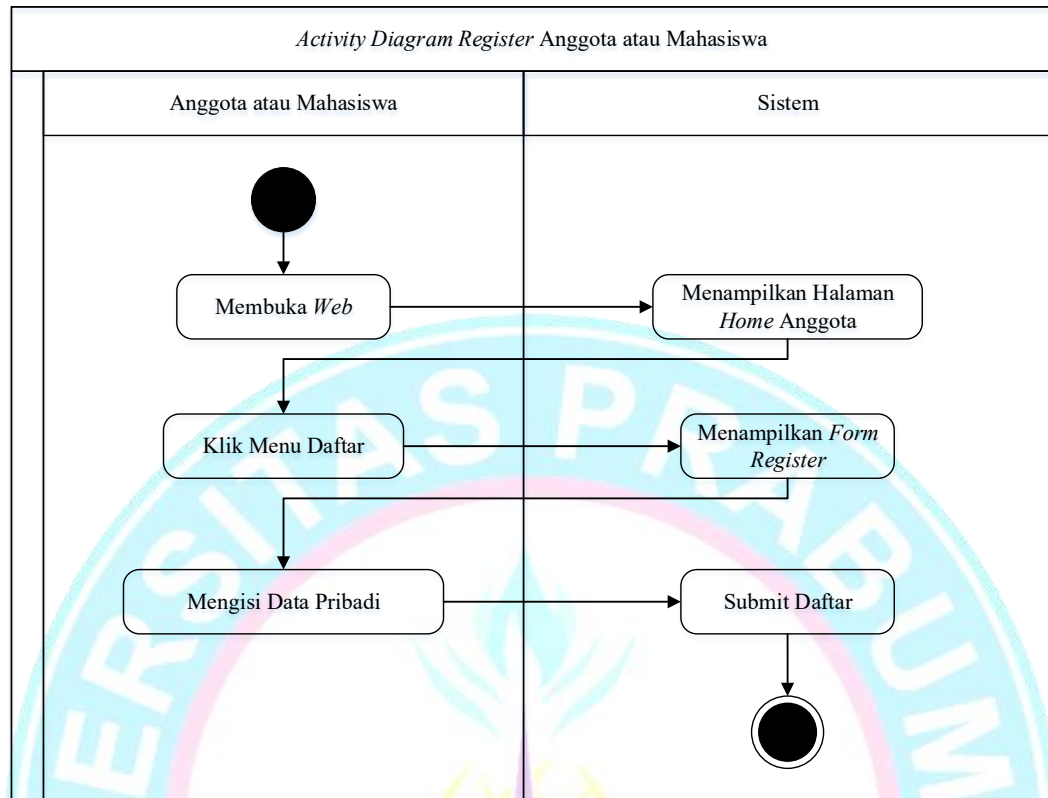


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 13 Activity Diagram Data Kegiatan UKM

Pada gambar 4.13 adalah aktivitas pengurus UKM membuka data kegiatan UKM, kemudian sistem menampilkan *form* data kegiatan UKM. Pengurus UKM mengisi form data kegiatan UKM dan simpan data kegiatan UKM, kemudian sistem menyimpan data kegiatan UKM. Selesai.

1. Activity Diagram Register Anggota atau Mahasiswa

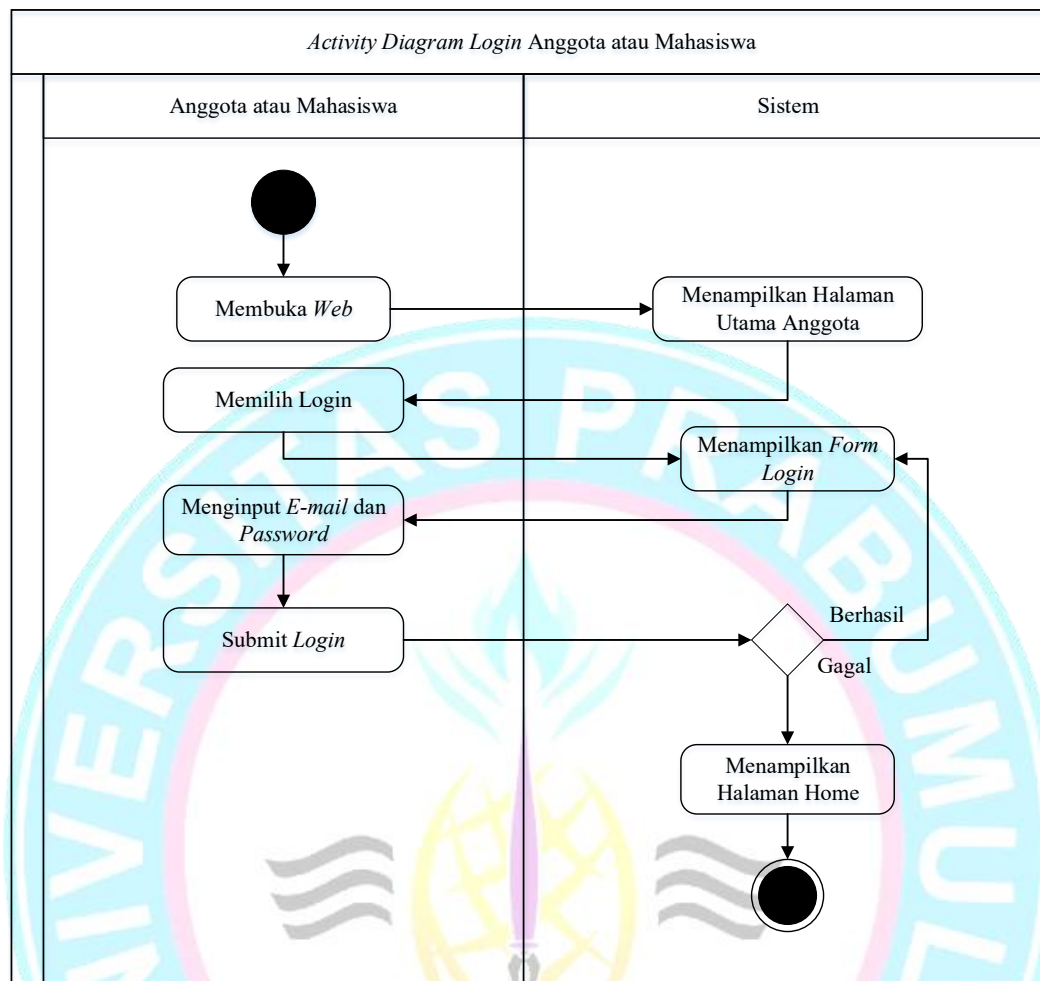


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 14 Activity Diagram Register Anggota atau Mahasiswa

Pada gambar 4.14 adalah aktivitas *register* anggota atau mahasiswa membuka *web*, kemudian sistem menampilkan menu *home* anggota atau mahasiswa. Anggota atau mahasiswa memilih menu *daftar*, kemudian sistem menampilkan *form register*. anggota atau mahasiswa mengisi data pribadi. Submit *daftar*. Selesai.

m. Activity Diagram Login Anggota atau Mahasiswa

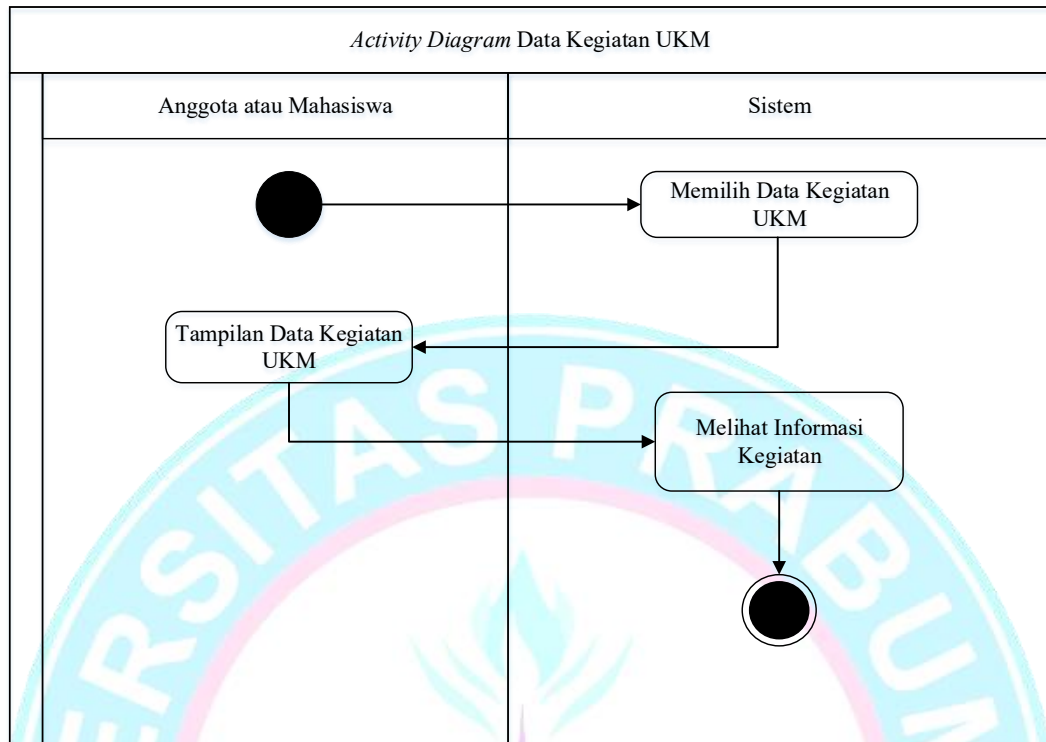


Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 15 Activity Diagram Login Anggota atau Mahasiswa

Pada gambar 4.15 adalah membuka *web*, kemudian sistem menampilkan halaman utama anggota. Anggota atau Mahasiswa mengklik menu *login*, kemudian sistem menampilkan *form login*. Anggota atau Mahasiswa memasukkan *email* dan *password*, kemudian submit. Jika *email* dan *password* benar maka sistem akan masuk ke halaman *home*. Apabila salah maka sistem akan kembali menampilkan halaman login kembali. Menampilkan halaman *home*. Selesai.

n. Activity Diagram Data Kegiatan UKM



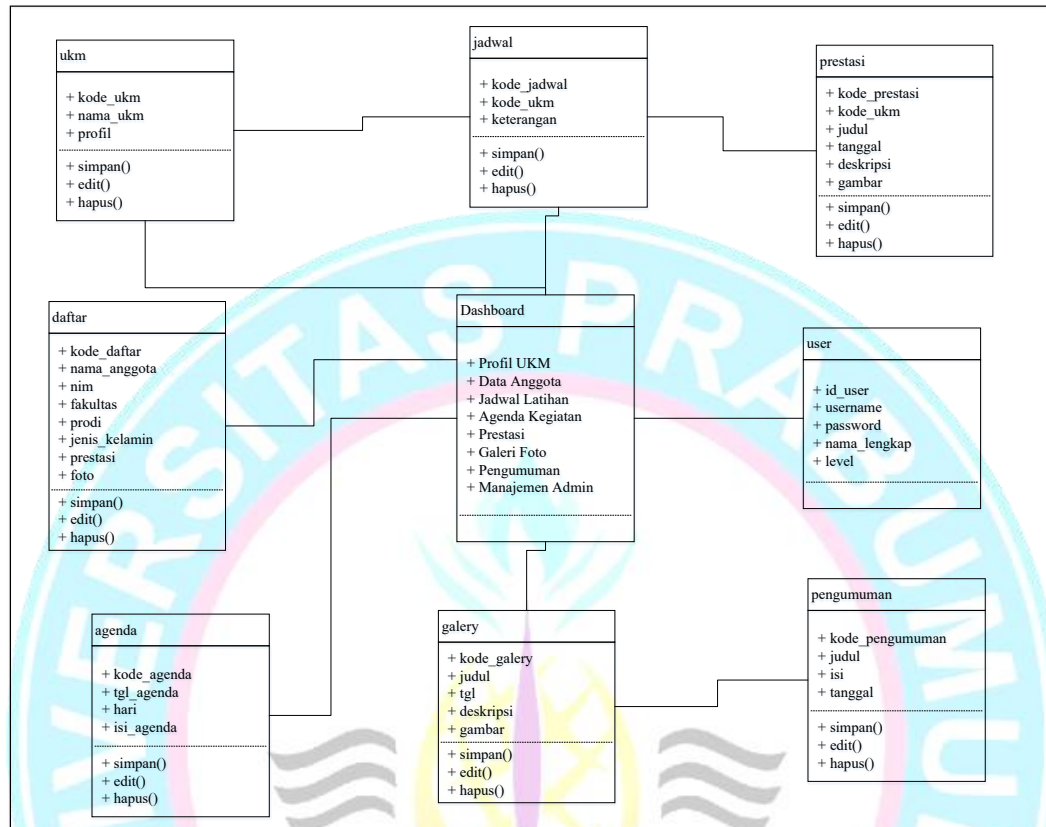
Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 16 Activity Diagram Data Kegiatan UKM

Pada gambar 4.16 aktivitas anggota atau mahasiswa memilih menu data kegiatan UKM. kemudian sistem menampilkan data kegiatan UKM sebagai bentuk informasi kegiatan seperti dokumentasi, jadwal kegiatan, dll. Selesai.

4.3.5 Class Diagram

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan oleh penulis, rancangan *class diagram* yang dibentuk dari sistem akan dibuat sebagai berikut:



Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. 17 Class Diagram Sistem Informasi Pengelolaan UKM

Pada gambar 4.17 *class diagram* ini menjelaskan tentang atribut-atribut yang digunakan pada sistem yang akan dibuat, dimulai dari *login* admin, pengurus UKM, dan anggota sehingga masuk ke tampilan halaman *home*. Pengurus UKM dapat mengakses menu yang tersedia serta admin dapat mengakses dan mengolah seluruh data-data kebutuhan yang akan ditampilkan sebagai informasi kepada pengurus serta anggota.

4.4 Perancangan Database

Pada penelitian ini penulis menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* untuk pembuatan *database*. Dengan menggunakan *database* dapat menyimpan data serta dapat menggabungkan data yang terkait agar tersinkronisasi. Adapun rancangan *database* berupa tabel yang akan dibuat sebagai berikut:

a. Tabel User

Nama Tabel : *User*

Primary Key : *id_user*

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data *user* yang telah di input dalam sistem.

Tabel 4. 1 User

No	Field Name	Type	Size	Description
1.	<i>id_user</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary key</i>
2.	<i>username</i>	<i>varchar</i>	50	
3.	<i>Password</i>	<i>varchar</i>	50	
4.	<i>nama_lengkap</i>	<i>varchar</i>	50	
5.	<i>level</i>	<i>int</i>	11	

b. Tabel UKM

Nama Tabel : *UKM*

Primary Key : *kode_ukm*

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data *ukm*

Tabel 4. 2 UKM

No	Field Name	Type	Size	Description
1.	<i>kode_ukm</i>	<i>varchar</i>	5	<i>Primary key</i>
2.	<i>nama_ukm</i>	<i>varchar</i>	50	
3.	<i>profil</i>	<i>text</i>		

c. Tabel Daftar

Nama Tabel : Daftar

Primary Key : kode_daftar

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data anggota

Tabel 4. 3 Daftar

No	Field Name	Type	Size	Description
1.	kode_daftar	varchar	5	Primary key
2.	nama_anggota	varchar	50	
3.	nim	varchar	15	
4.	fakultas	varchar	50	
5.	prodi	varchar	50	
6.	jenis_kelamin	varchar	15	
7.	prestasi	varchar	255	
8.	foto	varchar	200	

d. Tabel Jadwal

Nama Tabel : Jadwal

Primary Key : kode_jadwal

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data jadwal kegiatan

Tabel 4. 4 Jadwal

No	Field Name	Type	Size	Description
1.	kode_jadwal	varchar	5	Primary key
2.	kode_ukm	varchar	5	
3.	keterangan	varchar	255	

e. Tabel Agenda

Nama Tabel : Agenda

Primary Key : kode_agenda

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data agenda

Tabel 4. 5 Agenda

No	Field Name	Type	Size	Description
1.	kode_agenda	<i>varchar</i>	5	<i>Primary key</i>
2.	tgl_agenda	<i>date</i>		
3.	hari	<i>varchar</i>	8	
4.	isi_agenda	<i>text</i>		

f. Tabel Prestasi

Nama Tabel : Prestasi

Primary Key : kode_prestasi

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data agenda

Tabel 4. 6 Prestasi

No	Field Name	Type	Size	Description
1.	kode_prestasi	<i>varchar</i>	5	<i>Primary key</i>
2.	kode_ukm	<i>varchar</i>	5	
3.	judul	<i>varchar</i>	255	
4.	tanggal	<i>date</i>		
5.	deskripsi	<i>varchar</i>	255	
6.	gambar	<i>varchar</i>	200	

g. Tabel Galery

Nama Tabel : *Galery*

Primary Key : *kode_galery*

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data galeri foto

Tabel 4. 7 Galery

No	Find Name	Type	Size	Description
1.	<i>kode_galery</i>	<i>varchar</i>	10	<i>Primary key</i>
2.	<i>judul</i>	<i>varchar</i>	255	
3.	<i>tgl</i>	<i>date</i>		
4.	<i>deskripsi</i>	<i>text</i>		

h. Tabel Pengumuman

Nama Tabel : *Pengumuman*

Primary Key : *kode_pengumuman*

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data pengumuman

Tabel 4. 8 Pengumuman

No	Find Name	Type	Size	Description
1.	<i>kode_pengumuman</i>	<i>int</i>	10	<i>Primary key</i>
2.	<i>Judul</i>	<i>varchar</i>	100	
3.	<i>Isi</i>	<i>text</i>		
4.	<i>Tanggal</i>	<i>date</i>		

4.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka adalah proses merancang tampilan dan interaksi antar pengguna dengan sistem, baik berupa perangkat lunak, aplikasi, maupun perangkat keras. Perancangan ini merupakan bagian rekayasa perangkat lunak yang berfokus pada bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem.

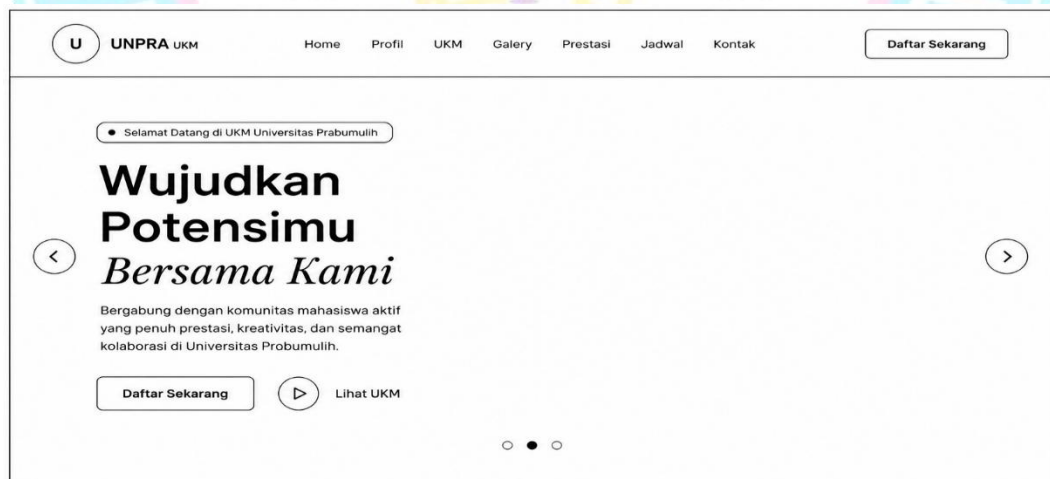
1. Rancangan Halaman *Login Admin*

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 18 Rancangan Tampilan Halaman *Login Admin*

Pada gambar 4.18 menjelaskan tampilan ini merupakan tampilan dasar saat *user* melakukan *login*. Pada saat *user* melakukan *login*, maka *user* akan diarahkan kehalaman *home*. Berikut merupakan tampilan dari halaman *login*.

2. Rancangan Tampilan Halaman Depan

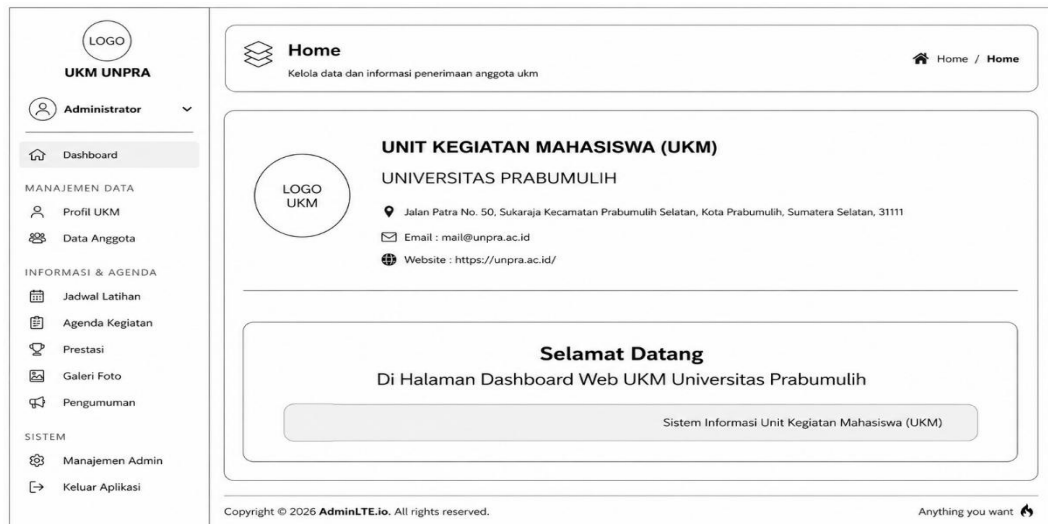


Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 19 Rancangan Tampilan Halaman Depan

Pada gambar 4.19 menjelaskan bahwa tampilan menu ini merupakan halaman depan atau *front end* yang dimana didalamnya terdapat tap *home*, profil, ukm, galery, prestasi, jadwal, kontak, dan daftar.

3. Rancangan Tampilan Halaman *Home Admin*

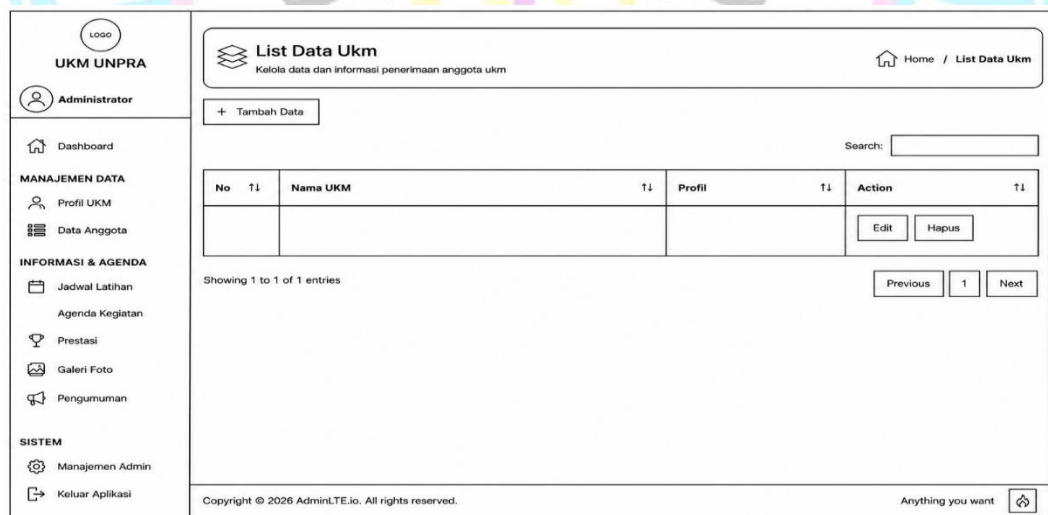


Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 20 Rancangan Tampilan Halaman *Home Admin*

Pada gambar 4.20 menunjukkan tampilan halaman *home admin* digunakan oleh *admin* untuk menambahkan informasi yang akan ditampilkan. Pada tampilan ini merupakan halaman utama sebuah program.

4. Rancangan Tampilan Halaman Data Profil UKM



Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 21 Rancangan Tampilan Halaman Data Profil UKM

Pada gambar 4.21 tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data profil ukm dan dapat menginput profil ukm, edit, dan hapus.

5. Rancangan Tampilan Halaman Data Anggota

List Data Anggota
Kelola data dan informasi penerimaan anggota ukm

Home / List Data Anggota

Search:

No	Nama Anggota	NIM	Program Studi	Jenis Kelamin	Prestasi	Foto Anggota	Action
							Hapus

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2026 AdminLTE.io. All rights reserved. Anything you want

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 22 Rancangan Tampilan Halaman Data Anggota

Pada gambar 4.22 tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data anggota dan dapat menginput hapus.

6. Rancangan Tampilan Halaman Data Jadwal

List Data Jadwal
Kelola data dan informasi penerimaan anggota ukm

Home / List Data Jadwal

+ Tambah Data

Search:

No	ID Jadwal Kegiatan	ID UKM	Keterangan	Action
				Edit Hapus

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2026 AdminLTE.io. All rights reserved. Anything you want

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 23 Rancangan Tampilan Halaman Data Jadwal

Pada gambar 4.23 tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data jadwal latihan dan dapat menginput jadwal latihan, edit, dan hapus.

7. Rancangan Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan

List Data Agenda
Kelola data dan informasi penerimaan anggota ukm

Home / List Data Agenda

+ Tambah Data

Search:

No	Tanggal Agenda	Hari Agenda	Isi Agenda	Action
				Edit Hapus

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2026 AdminLTE.io. All rights reserved. Anything you want

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 24 Rancangan Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan

Pada gambar 4.24 tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data agenda kegiatan dan dapat menginput agenda kegiatan, edit, dan hapus.

8. Rancangan Tampilan Halaman Data Prestasi

List Data Prestasi
Kelola data dan informasi penerimaan anggota ukm

Home / List Data Prestasi

+ Tambah Data

Search:

No	Tanggal	UKM	Deskripsi	Gambar Kegiatan	Action
No data available in table					

Showing 0 to 0 of 0 entries

Previous Next

Copyright © 2026 AdminLTE.io. All rights reserved. Anything you want

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 25 Rancangan Tampilan Halaman Data Prestasi

Pada gambar 4.25 tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data prestasi dan dapat menginput prestasi, edit, dan hapus.

9. Rancangan Tampilan Halaman Data Galeri Foto

List Data Galery
Kelola data dan informasi penerimaan anggota ukm

+ Tambah Data

Search:

No ↑↓	Tanggal ↑↓	Judul ↑↓	Deskripsi ↑↓	Gambar Kegiatan ↑↓	Action ↑↓
					Edit Hapus
No data available in table					

Showing 0 to 0 of 0 entries

Previous Next

Copyright © 2026 AdminLTE.io. All rights reserved. Anything you want

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 26 Rancangan Tampilan Halaman Data Galeri Foto

Pada gambar 4.26 tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data galeri foto dan dapat menginput galeri foto, edit, dan hapus.

10. Rancangan Tampilan Halaman Data Pengumuman

List Data Pengumuman
Kelola data dan informasi penerimaan anggota ukm

+ Tambah Data

Search:

No ↑↓	Tanggal ↑↓	Nama UKM ↑↓	Deskripsi ↑↓	Action ↑↓
				Edit Hapus
No data available in table				

Showing 0 to 0 of 0 entries

Previous Next

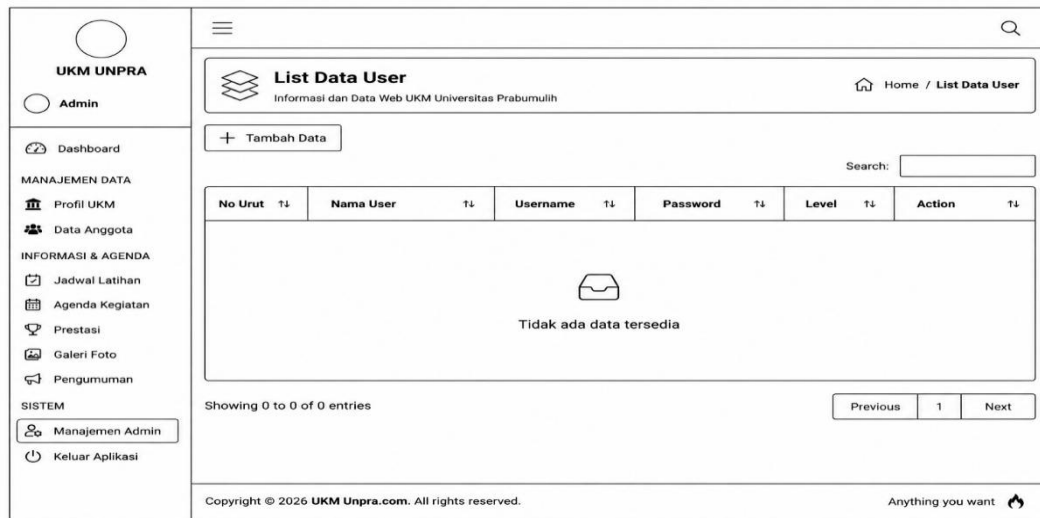
Copyright © 2026 AdminLTE.io. All rights reserved. Anything you want

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 27 Rancangan Tampilan Halaman Data Pengumuman

Pada gambar 4.27 tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data pengumuman dan dapat menginput pengumuman, edit, dan hapus.

11. Rancangan Tampilan Halaman Data Manajemen Admin

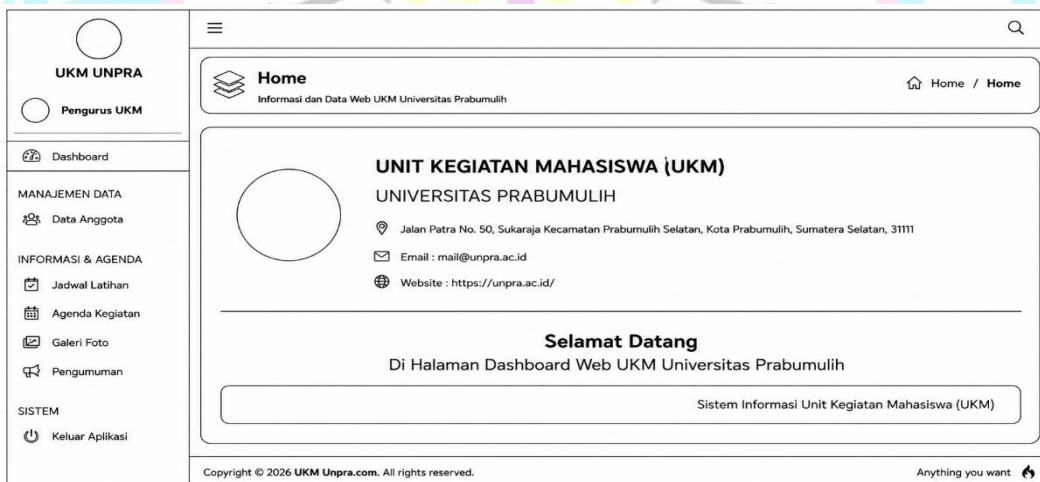


Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 28 Rancangan Tampilan Halaman Data Manajemen Admin

Pada gambar 4.28 tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data *user* dan dapat menginput *user*, edit, dan hapus.

12. Rancangan Tampilan Halaman *Home* Pengurus UKM

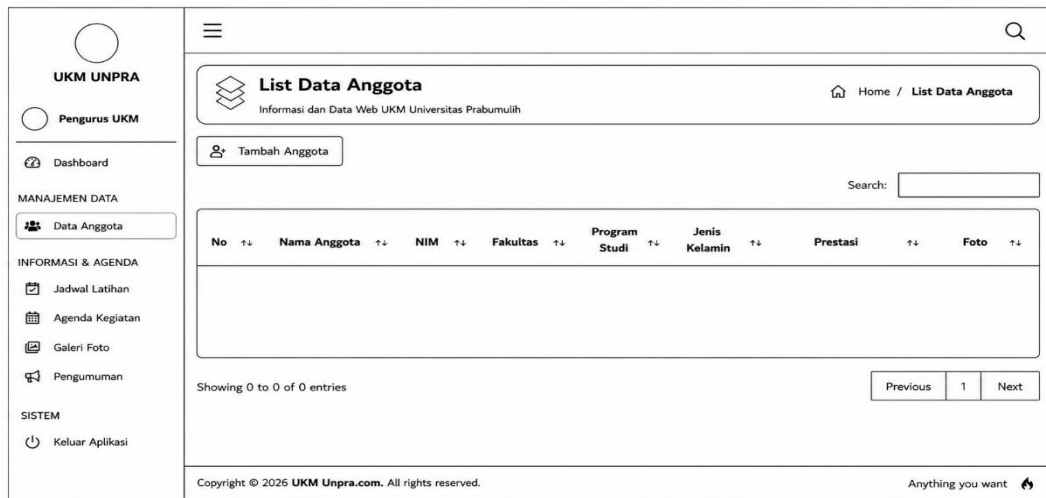


Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 29 Rancangan Tampilan Halaman Home Pengurus UKM

Pada gambar 4.29 menunjukkan tampilan halaman *home* pengurus UKM yang digunakan oleh pengurus UKM untuk melihat dan menginput data anggota, jadwal, agenda, serta galeri foto.

13. Rancangan Tampilan Halaman Data Anggota



Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 30 Rancangan Tampilan Halaman Data Anggota

Pada gambar 4.30 menunjukkan tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data anggota dan hanya dapat menambahkan data anggota saja.

14. Rancangan Tampilan Halaman Data Jadwal Latihan

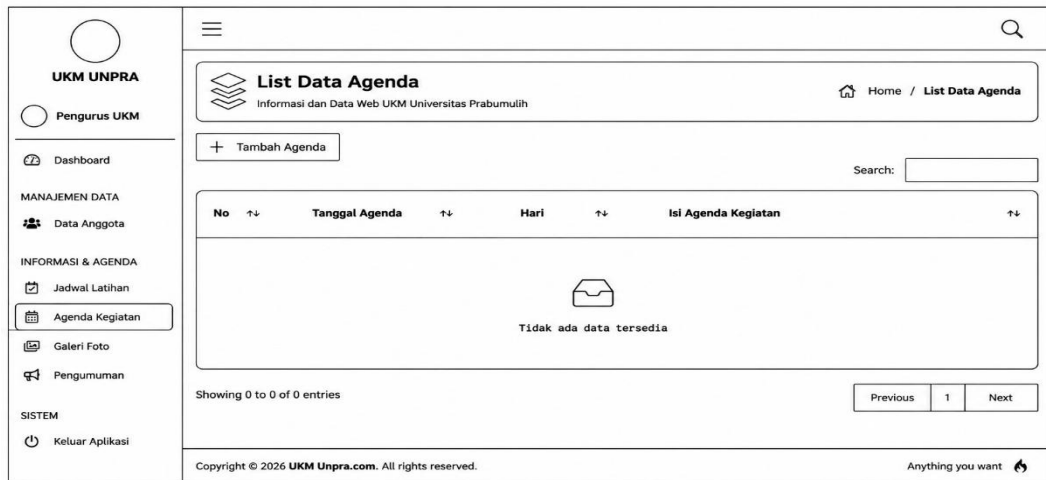


Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 31 Rancangan Tampilan Halaman Data Jadwal Latihan

Pada gambar 4.31 menunjukkan tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data jadwal latihan dan hanya dapat menambahkan data jadwal latihan saja.

15. Rancangan Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan

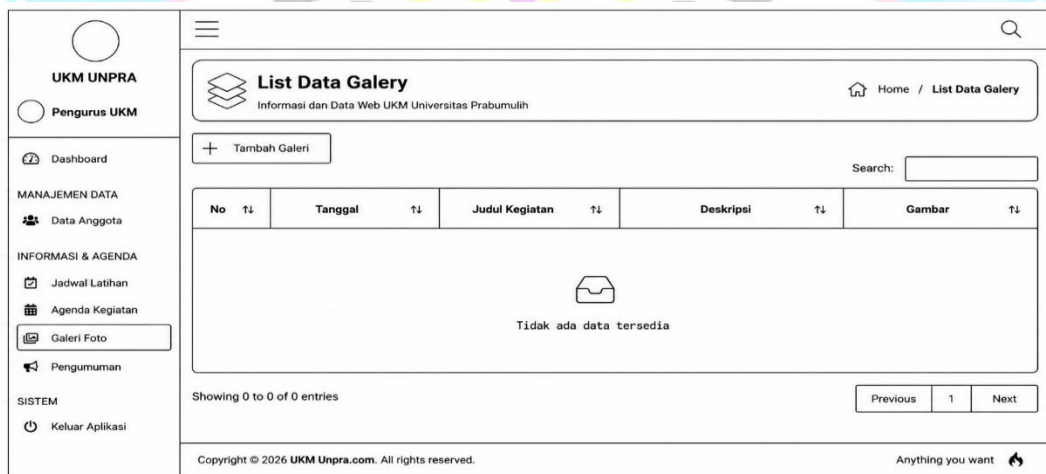


Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 32 Rancangan Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan

Pada gambar 4.32 menunjukkan tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data agenda kegiatan dan hanya dapat menambahkan data agenda kegiatan saja.

16. Rancangan Tampilan Halaman Data Galeri Foto



Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 33 Rancangan Tampilan Halaman Data Galeri Foto

Pada gambar 4.33 menunjukkan tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data galeri foto dan hanya dapat menambahkan data galeri foto saja.

17. Rancangan Tampilan Halaman Data Pengumuman

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 34 Rancangan Tampilan Halaman Data Pengumuman

Pada gambar 4.34 menunjukkan tampilan menu ini merupakan menu yang berfungsi menampilkan data pengumuman dan hanya dapat melihat informasi data pengumuman saja.

18. Rancangan Tampilan Halaman Daftar/Register Mahasiswa

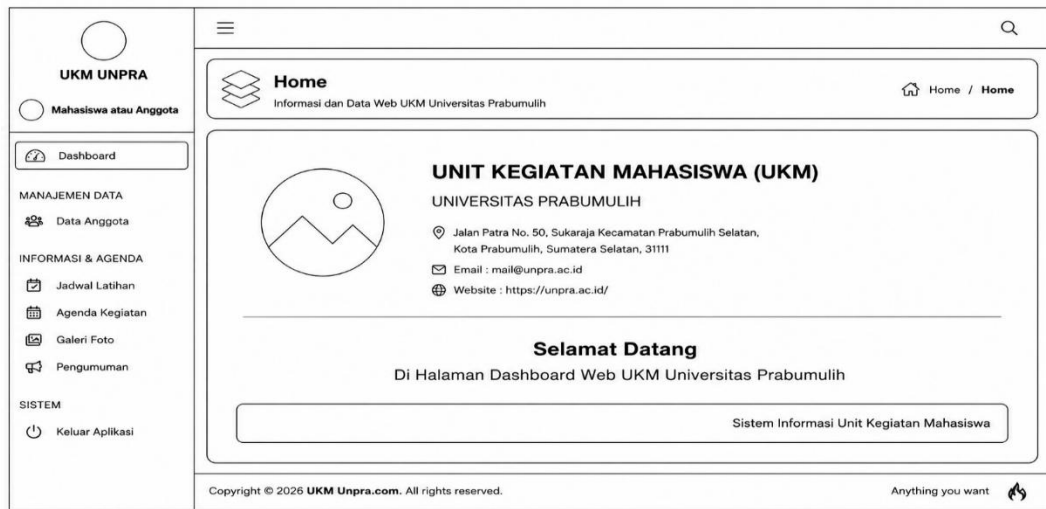
Masuk di sini'."/>

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 35 Rancangan Tampilan Halaman Daftar/Register Mahasiswa

Pada gambar 4.35 menunjukkan tampilan halaman daftar/register akun, ini merupakan tampilan halaman yang berfungsi menampilkan form pendaftaran yang perlu dilakukan oleh mahasiswa agar dapat bisa login ke halaman utama untuk melihat informasi dan data yang tersedia pada *dashboard*.

19. Rancangan Tampilan Halaman *Home* Mahasiswa



Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 36 Rancangan Tampilan Halaman Home Mahasiswa

Pada gambar 4.36 menunjukkan tampilan halaman *home* mahasiswa yang digunakan oleh mahasiswa untuk melihat informasi data anggota, jadwal, agenda, galeri foto, serta pengumuman.

20. Rancangan Tampilan Halaman Cetak Laporan Agenda Kegiatan

ORGANISASI MAHASISWA

UNIT KEGIATAN MAHASISWA (UKM)

UNIVERSITAS PRABUMULIH

Jl. Patra No.50, Sukaraja, Kec. Prabumulih Sel., Kota Prabumulih, Sumatera Selatan 31111

Email: ukm@unpra.ac.id | Website: www.unpra.ac.id

LAPORAN AGENDA UKM

No	Tanggal Agenda	Hari	Isi Agenda Kegiatan

Prabumulih, _____

(_____)

Admin UKM

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 4. 37 Rancangan Tampilan Halaman Cetak Laporan

Pada gambar 4.37 menunjukkan tampilan halaman cetak laporan yang digunakan oleh admin untuk mencetak data laporan dalam bentuk PDF.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi merupakan suatu tindakan atau kegiatan dari sebuah rancangan yang telah dibuat secara mendalam supaya dapat dioperasikan untuk mencapai suatu tujuan. Tahap ini menjelaskan mengenai implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi basis data (*database*), dan implementasi antarmuka pada pengembangan sistem informasi pengelolaan kegiatan UKM Universitas Prabumulih berbasis *Web*.

5.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras (*hardware*) yaitu komponen yang bentuk fisik, dapat dilihat, dan disentuh yang membentuk suatu kesatuan sistem untuk menjalankan sebuah komputer. Perangkat keras ini dapat digunakan sebagai media untuk menjelaskan perangkat lunak yang berfungsi untuk menjalankan instruksi-instruksi yang diberikan dan mengeluarkannya dalam bentuk informasi yang dapat digunakan oleh manusia untuk membuat laporan. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan program ini sebagai berikut:

1. Laptop : *Acer Aspire AL14-51M*
2. Processor : 12th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1215U(8CPUs), ~1.2GHz
3. Memory (RAM) : 8GB
4. Keyboard : Standar Keyboard
5. Mouse : Standar Mouse

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

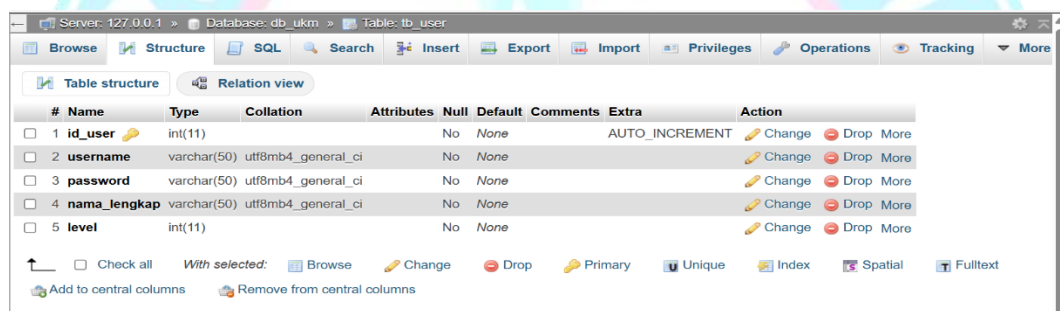
Perangkat lunak (*software*) yaitu komponen aplikasi yang digunakan dalam tahapan pembuatan sebuah sistem yang akan dibangun. Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembuatan dan menjalankan pada sistem ini sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : *Windows 11*
2. Bahasa Pemrograman : *PHP (Hypertext Processor)*
3. *Database* : *MySQL*
4. Aplikasi Pendukung : *Xampp V.3.3.0 dan Visual Studio Code VI.66.2*

5.1.3 Implementasi Basis Data (*Database*)

Implementasi basis data yang dihasilkan terdiri beberapa tabel, yaitu table profil, *event*, paket, kategori, menu item, pelanggan, pemesanan, detail pesanan, pembayaran, *administrator*. Berikut gambar yang digunakan untuk penyimpanan data program sistem:

1. Tampilan Tabel *User*



The screenshot shows the MySQL Table Structure for the table 'tb_user'. The table has five columns: id_user, username, password, nama_lengkap, and level. The 'id_user' column is the primary key and is auto-incrementing. All columns are of type VARCHAR(50) except for 'id_user' which is INT(11) and 'level' which is INT(11). All columns are nullable and have a default value of 'None'.

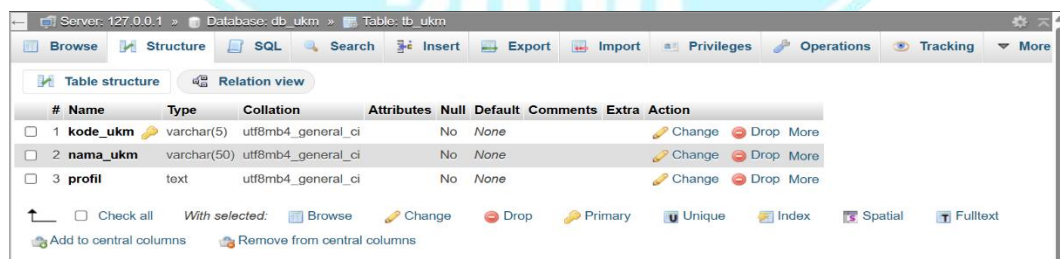
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_user	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	username	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	password	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	nama_lengkap	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
5	level	int(11)			No	None			Change Drop More

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 1 Tampilan Tabel *User*

Pada gambar 5.1 merupakan tampilan tabel *user* untuk menyimpan data *user* yang diinput oleh pengguna atau *user* dan disimpan oleh *database* sebagai *login*.

2. Tampilan Tabel *UKM*



The screenshot shows the MySQL Table Structure for the table 'tb_ukm'. The table has three columns: kode_ukm, nama_ukm, and profil. The 'kode_ukm' column is the primary key and is of type VARCHAR(5). The 'nama_ukm' column is of type VARCHAR(50) and the 'profil' column is of type TEXT. All columns are nullable and have a default value of 'None'.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	kode_ukm	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	nama_ukm	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	profil	text	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 2 Tampilan Tabel *UKM*

Pada gambar 5.2 merupakan tampilan tabel *UKM* untuk menyimpan data *UKM* yang diinput oleh admin dan disimpan oleh sistem dalam *database*.

3. Tampilan Tabel Daftar

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	kode_daftar	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	nama_anggota	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	nim	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	fakultas	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
5	prodi	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
6	jenis_kelamin	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
7	prestasi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
8	foto	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 3 Tampilan Tabel Daftar

Pada gambar 5.3 merupakan tampilan tabel daftar untuk menyimpan data anggota yang diinput oleh admin dan disimpan oleh sistem dalam *database*.

4. Tampilan Tabel Jadwal

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	kode_jadwal	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	kode_ukm	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	keterangan	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 4 Tampilan Tabel Jadwal

Pada gambar 5.4 merupakan tampilan tabel jadwal untuk menyimpan data jadwal kegiatan yang diinput oleh admin dan disimpan oleh sistem dalam *database*.

5. Tampilan Tabel Agenda

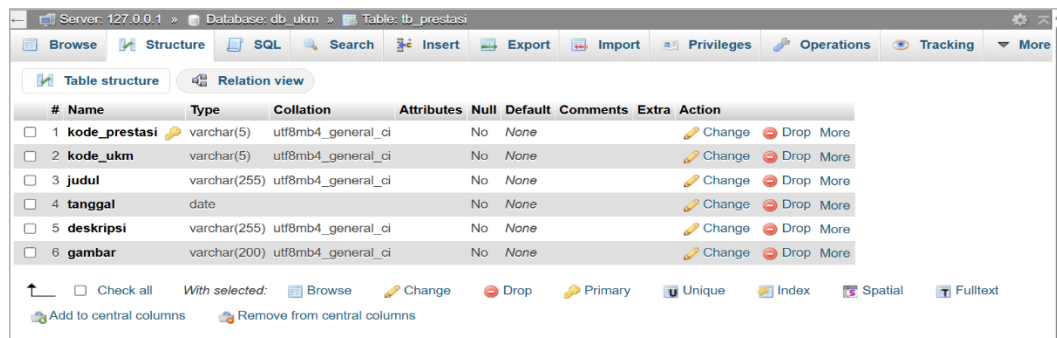
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	kode_agenda	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	tgl_agenda	date	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	hari	varchar(8)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	isi_agenda	text	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 5 Tampilan Tabel Agenda

Pada gambar 5.5 merupakan tampilan tabel agenda untuk menyimpan data agenda kegiatan yang diinput oleh admin dan disimpan oleh sistem dalam *database*.

6. Tampilan Tabel Prestasi



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	kode_prestasi	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	kode_ukm	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	judul	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	tanggal	date			No	None			Change Drop More
5	deskripsi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
6	gambar	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 6 Tampilan Tabel Prestasi

Pada gambar 5.6 merupakan tampilan tabel prestasi untuk menyimpan data prestasi yang diinput oleh admin dan disimpan oleh sistem dalam *database*.

7. Tampilan Tabel Galery



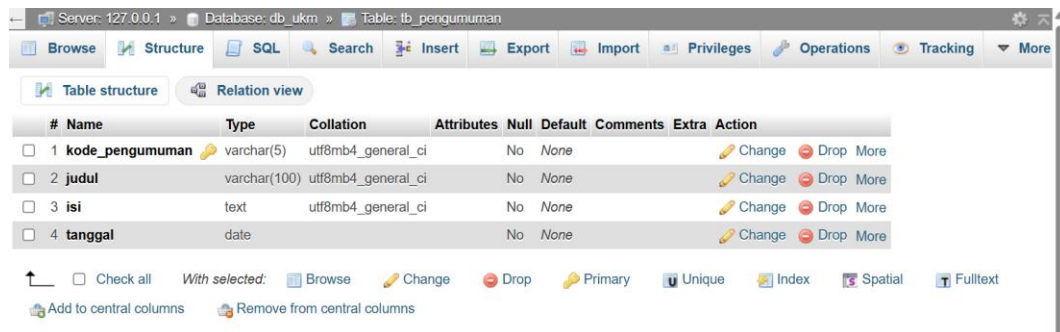
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	kode_galery	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	judul	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	tgl	date			No	None			Change Drop More
4	deskripsi	text	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
5	gambar	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 7 Tampilan Tabel Galery

Pada gambar 5.7 merupakan tampilan tabel galery untuk menyimpan data galeri foto yang diinput oleh admin dan disimpan oleh sistem dalam *database*.

8. Tampilan Tabel Pengumuman



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1	kode_pengumuman	varchar(5)	utf8mb4_general_ci	No	None			Change Drop More
☐	2	judul	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	No	None			Change Drop More
☐	3	isi	text	utf8mb4_general_ci	No	None			Change Drop More
☐	4	tanggal	date		No	None			Change Drop More

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 8 Tampilan Tabel Pengumuman

Pada gambar 5.8 merupakan tampilan tabel pengumuman untuk menyimpan data pengumuman yang diinput oleh admin dan disimpan oleh sistem dalam *database*.

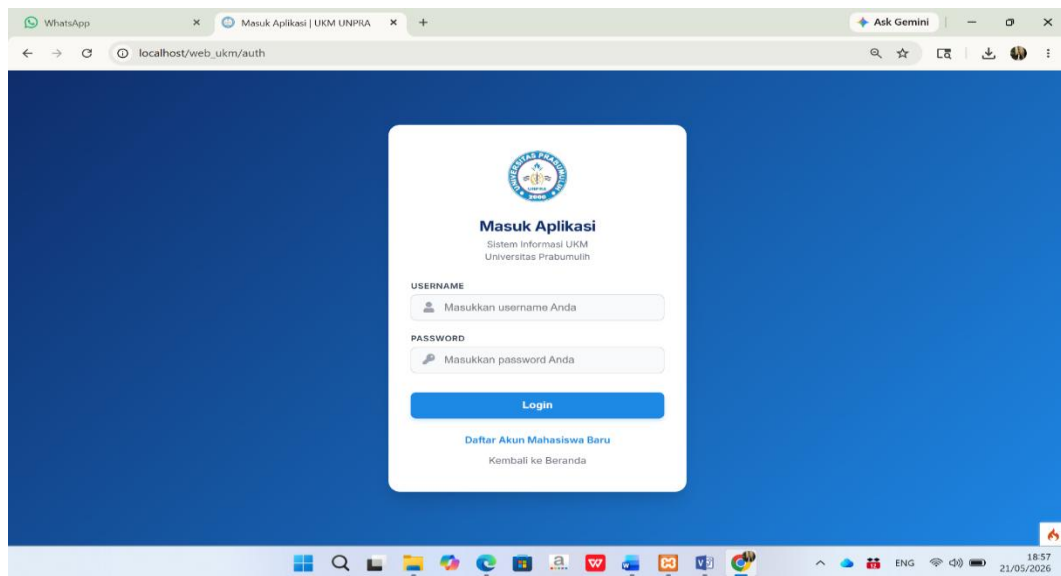
5.1.4 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antarmuka pada *form* yang ada pada *web* ini. Setiap halaman yang dibuat akan dibentuk sebuah *file* yang berektensi PHP. *File-file* tersebut selanjutnya akan diakses dan akan menjadi penghubung antara *admin* dengan *web* ini. Pada implelementasi antar muka halaman utama merupakan sentral penghubung dengan antar muka yang lain.

Berikut ini adalah implementasi bentuk antar muka pengembangan sistem informasi pengelolaan kegiatan UKM Universitas Prabumulih berbasis *web* yang telah dibuat:

1. Tampilan Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman awal pada sistem yang digunakan untuk proses autentikasi pengguna dengan memasukkan *username* dan *password*. Halaman ini berfungsi untuk menjaga keamanan sistem serta membatasi hak akses pengguna sesuai dengan peran yang dimiliki, seperti admin, pengurus, dan mahasiswa.



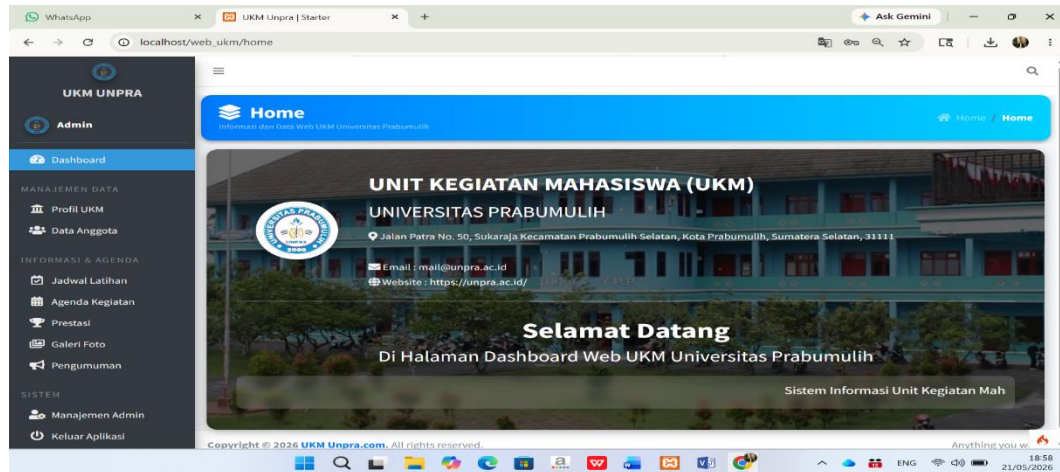
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 9 Tampilan Halaman Login

Gambar 5.9 menampilkan halaman *form login* untuk masuk ke menu utama.

2. Tampilan Halaman *Home Admin*

Halaman utama ini digunakan oleh admin untuk mengelola berbagai data pada sistem, seperti profil ukm, data anggota, jadwal latihan, agenda kegiatan, prestasi, galeri foto, pengumuman dan manajemen *admin*.



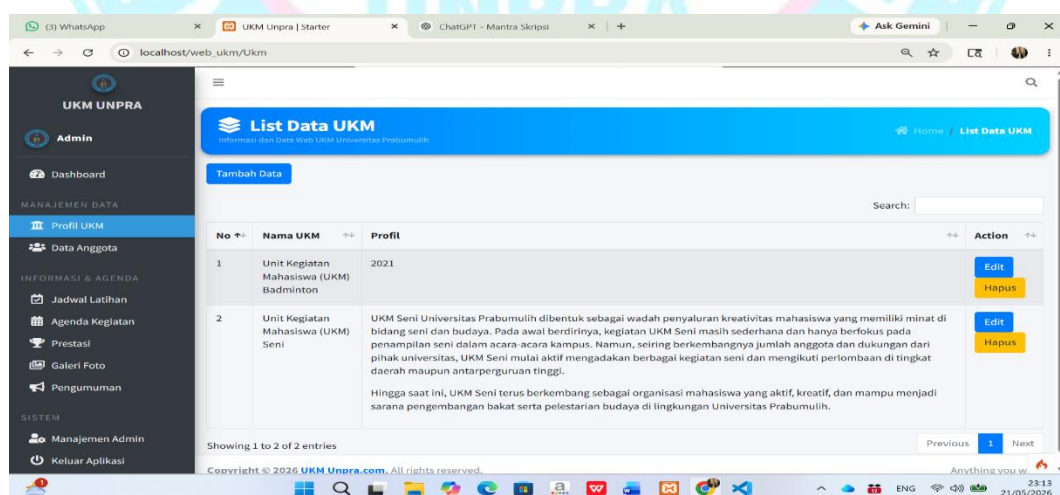
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 10 Tampilan Halaman *Home Admin*

Pada gambar 5.10 menampilkan halaman *home admin* yang ditampilkan pada sistem.

3. Tampilan Halaman Data Profil UKM

Pada tampilan menu profil ukm, *admin* memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus. Berikut tampilan dari halaman menu profil ukm :



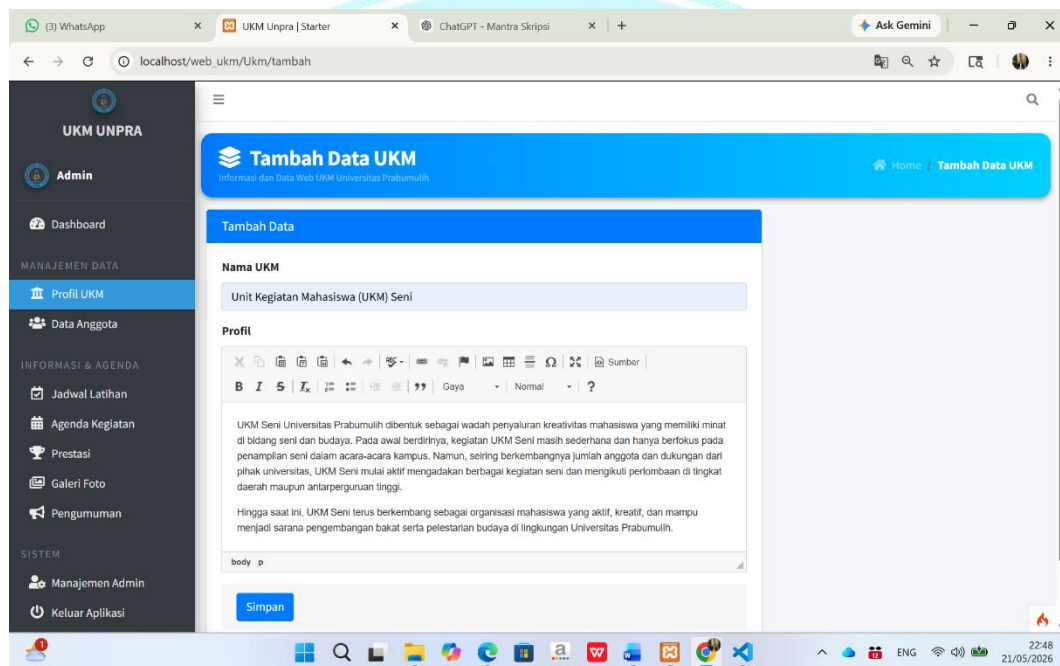
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 11 Tampilan Halaman Data Profil UKM

Pada gambar 5.11 menampilkan halaman data profil UKM, yaitu berupa nama-nama UKM serta sejarah terbentuk nya UKM tersebut di Universitas Prabumulih.

4. Tampilan Halaman Tambah Data Profil UKM

Tampilan pada halaman tambah data profil, yang mana *admin* dapat menambahkan nama-nama UKM serta sejarah terbentuk nya UKM tersebut di Universitas Prabumulih.



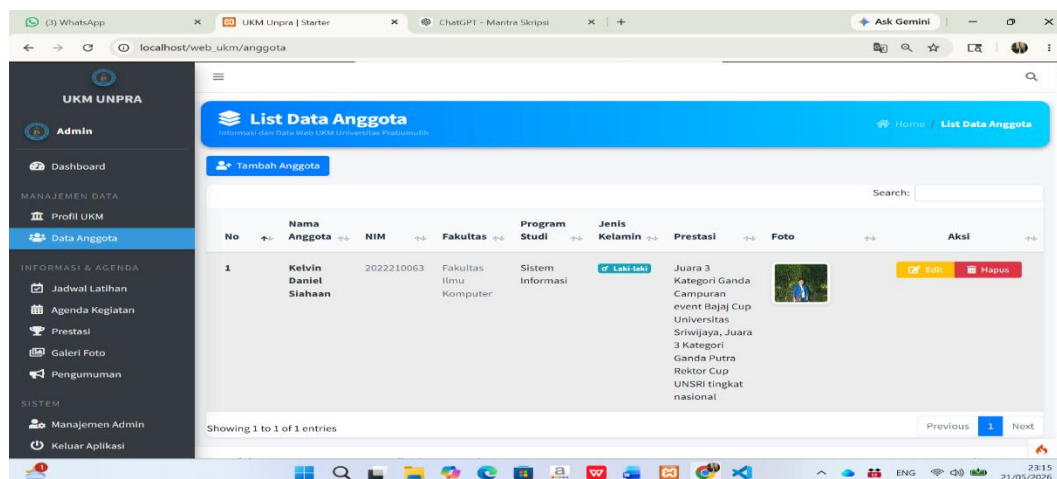
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 12 Tampilan Halaman Tambah Data Profil UKM

Pada gambar 5.13 menampilkan halaman tambah data profil, yang mana admin dapat menambahkan nama ukm beserta profilnya.

5. Tampilan Halaman Data Anggota

Pada tampilan menu data anggota, *admin* memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus. Berikut tampilan dari halaman menu data anggota :



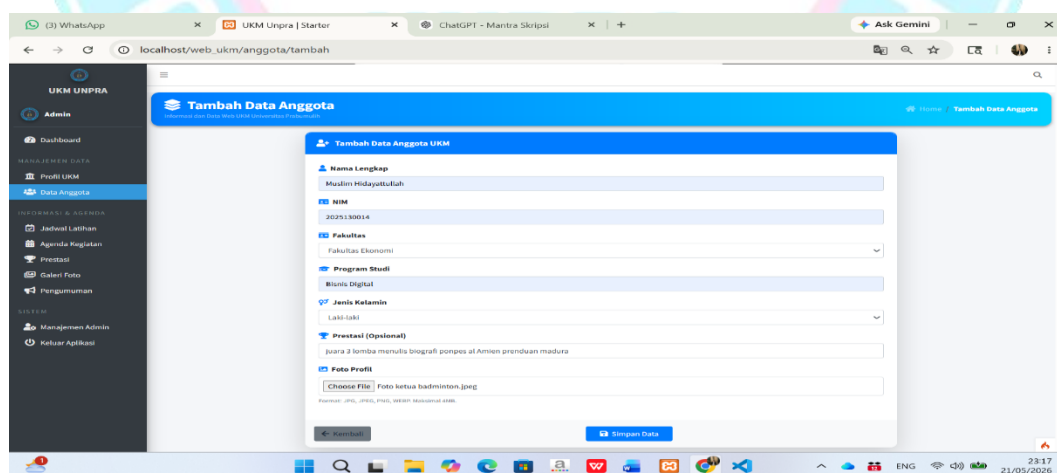
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 13 Tampilan Halaman Data Anggota

Pada gambar 5.13 menampilkan halaman data anggota.

6. Tampilan Halaman Tambah Data Anggota

Tampilan pada halaman tambah data anggota, yang mana *admin* dapat menambahkan nama lengkap, nim, fakultas, prodi, jenis kelamin, prestasi, serta foto.



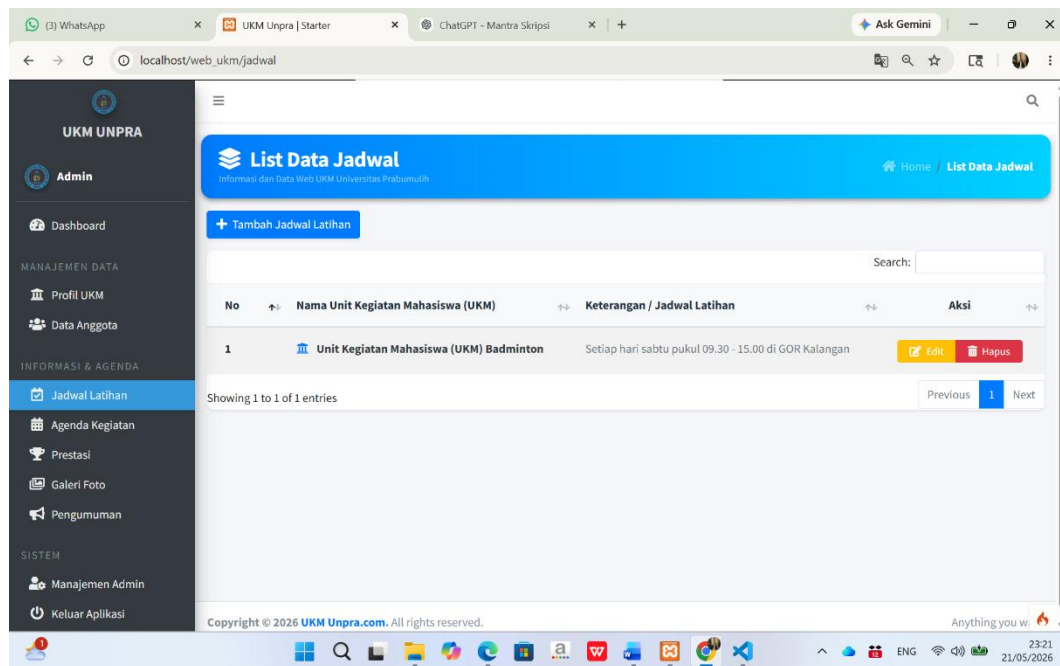
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 14 Tampilan Halaman Tambah Data Anggota

Pada gambar 5.14 menampilkan halaman tambah data anggota, dimana admin dapat menambahkan data anggota.

7. Tampilan Halaman Data Jadwal

Pada tampilan menu data jadwal, *admin* memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus. Berikut tampilan dari halaman menu data jadwal :



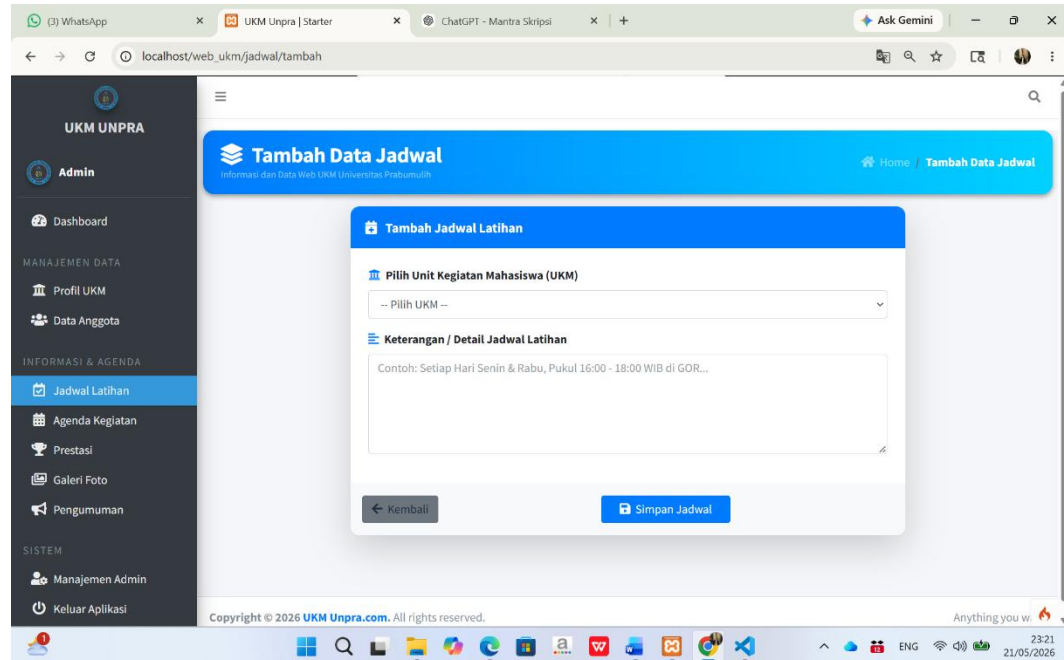
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 15 Tampilan Halaman Data Jadwal

Pada gambar 5.15 menampilkan halaman data jadwal yang digunakan oleh admin untuk mengelola data jadwal latihan. Pada halaman ini terdapat informasi mengenai jadwal latihan rutin UKM, serta tombol aksi seperti edit dan hapus.

8. Tampilan Halaman Tambah Data Jadwal

Tampilan pada halaman tambah data jadwal, yang mana *admin* dapat memilih ukm serta menambahkan detail jadwal latihan.



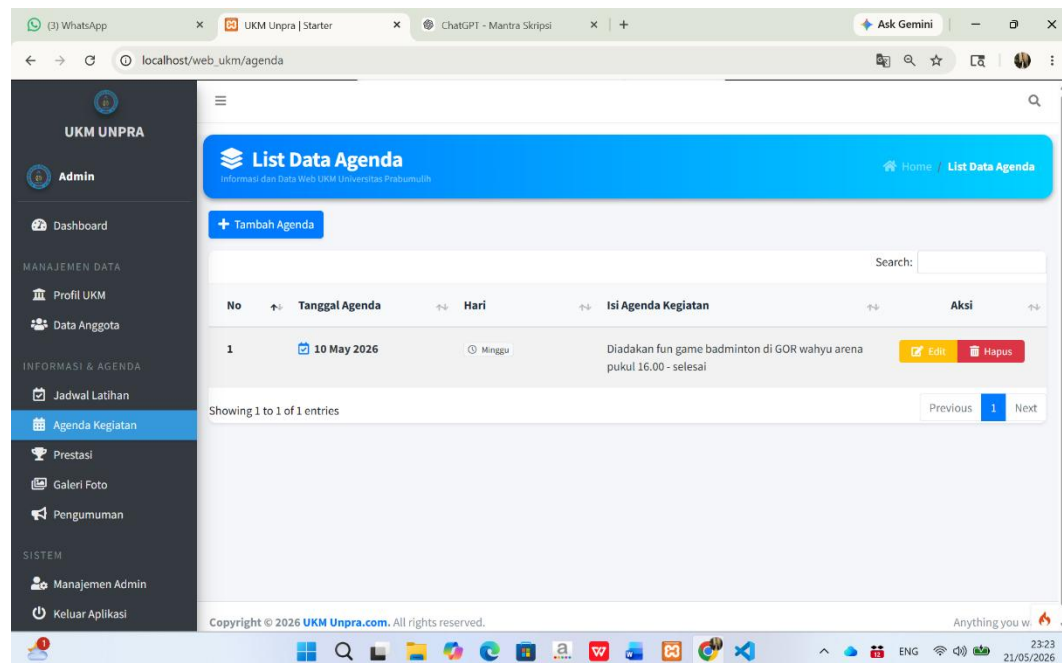
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 16 Tampilan Halaman Tambah Data Jadwal

Pada gambar 5.16 menampilkan halaman tambah data jadwal, dimana admin dapat menambahkan data jadwal.

9. Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan

Pada tampilan menu data agenda kegiatan, *admin* memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus. Berikut tampilan dari halaman menu data agenda kegiatan:



Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 17 Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan

Pada gambar 5.17 menampilkan halaman data agenda kegiatan yang digunakan oleh admin untuk mengelola data agenda kegiatan. Pada halaman ini berisi tanggal, hari, serta isi agenda tersebut. Sistem juga menyediakan fitur tambah data, edit, dan hapus.

10. Tampilan Halaman Tambah Data Agenda Kegiatan

Tampilan pada halaman tambah data agenda kegiatan, yang mana *admin* dapat menambahkan tanggal agenda, hari agenda, beserta deskripsi agenda kegiatan.

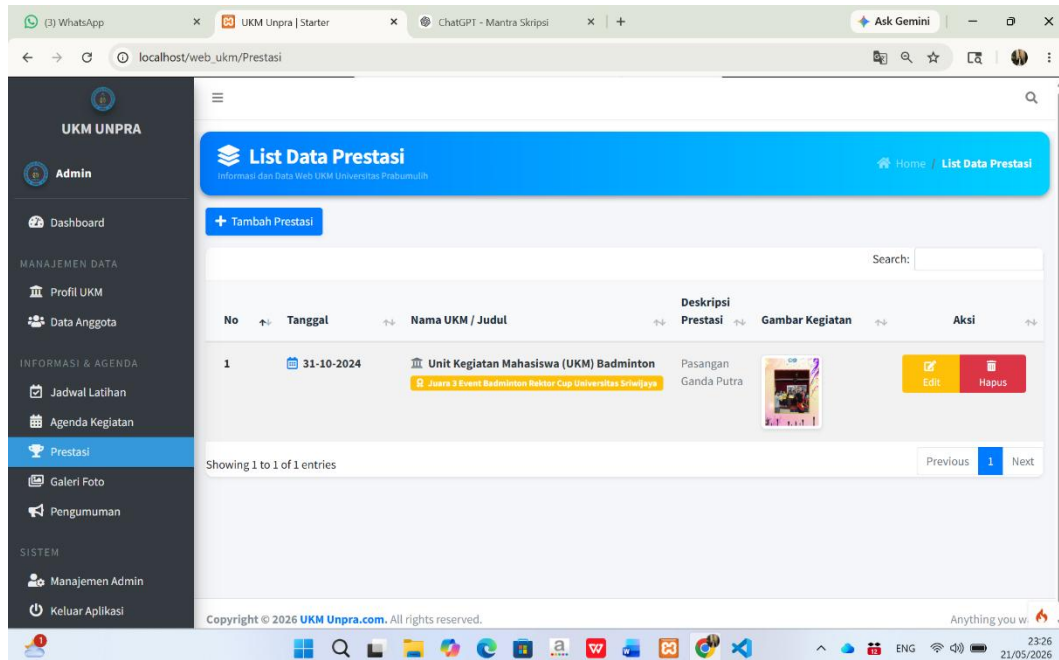
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 18 Tampilan Halaman Tambah Data Agenda Kegiatan

Pada gambar 5.18 menampilkan halaman tambah data agenda kegiatan, yang mana admin dapat menambahkan data agenda kegiatan.

11. Tampilan Halaman Data Prestasi

Pada tampilan menu data prestasi, *admin* memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus. Berikut tampilan dari halaman menu data prestasi:



Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 19 Tampilan Halaman Data Prestasi

Pada gambar 5.19 menampilkan halaman data prestasi yang digunakan oleh admin untuk mengelola data prestasi. Pada halaman ini berisi tanggal, nama UKM atau judul, deskripsi serta gambar. Sistem juga menyediakan fitur tambah data, edit, dan hapus.

12. Tampilan Halaman Tambah Data Prestasi

Tampilan pada halaman tambah data prestasi, yang mana *admin* dapat memilih ukm serta menambahkan tanggal, judul, deskripsi prestasi, dan dokumentasi prestasi.

The screenshot shows a web application interface for adding achievement data. The browser's address bar shows the URL `localhost/web_ukm/prestasi/tambah`. The application has a dark sidebar menu on the left with the following items: Admin, Dashboard, MANAJEMEN DATA (Profil UKM, Data Anggota), INFORMASI & AGENDA (Jadwal Latihan, Agenda Kegiatan), Prestasi (highlighted), Galeri Foto, Pengumuman, and SISTEM (Manajemen Admin, Keluar Aplikasi). The main content area has a blue header bar with the title 'Tambah Data Prestasi' and a breadcrumb 'Home / Tambah Data Prestasi'. Below the header is a form titled 'Tambah Data Prestasi' with the following fields:

- Pilih Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM):** A dropdown menu with the placeholder text '-- Pilih UKM --'.
- Tanggal Prestasi:** A date input field with the placeholder 'dd/mm/yyyy' and a calendar icon.
- Judul Prestasi / Penghargaan:** A text input field with a placeholder example: 'Contoh: Juara 1 Bulutangkis Se-Provinsi'.
- Deskripsi Singkat:** A text area with a placeholder 'Masukkan detail perolehan prestasi...'.
- Gambar Kegiatan / Sertifikat:** A file upload section with a 'Choose File' button, the text 'No file chosen', and a note: 'File gambar wajib diunggah untuk data prestasi baru.'

 At the bottom of the form are two buttons: a grey 'Kembali' (Back) button and a blue 'Simpan Prestasi' (Save Achievement) button.

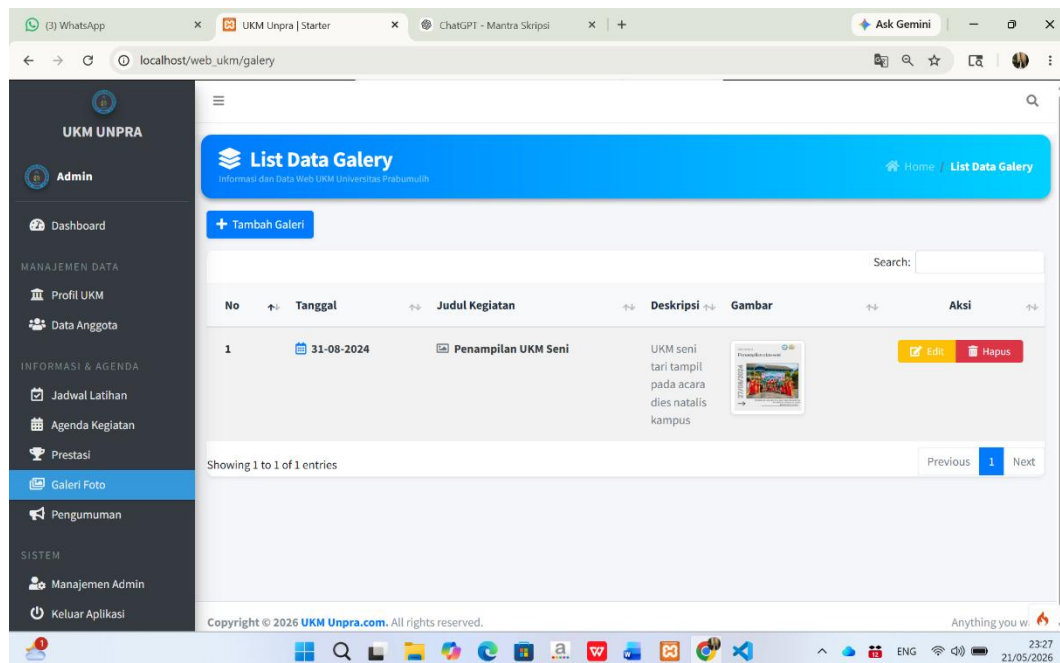
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 20 Tampilan Halaman Tambah Data Prestasi

Pada gambar 5.20 menampilkan halaman tambah data prestasi, yang mana admin dapat menambahkan data prestasi.

13. Tampilan Halaman Data Galeri Foto

Pada tampilan menu data galeri foto, *admin* memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus. Berikut tampilan dari halaman menu data galeri foto:



Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 21 Tampilan Halaman Data Galeri Foto

Pada gambar 5.21 menampilkan halaman data galeri foto yang digunakan oleh admin untuk mengelola data galeri foto. Pada halaman ini berisi tanggal, judul kegiatan, deskripsi serta gambar. Sistem juga menyediakan fitur tambah data, edit, dan hapus.

14. Tampilan Halaman Tambah Data Galeri Foto

Tampilan pada halaman tambah data galeri foto, yang mana *admin* dapat menambahkan tanggal, judul, deskripsi, dan gambar kegiatan.

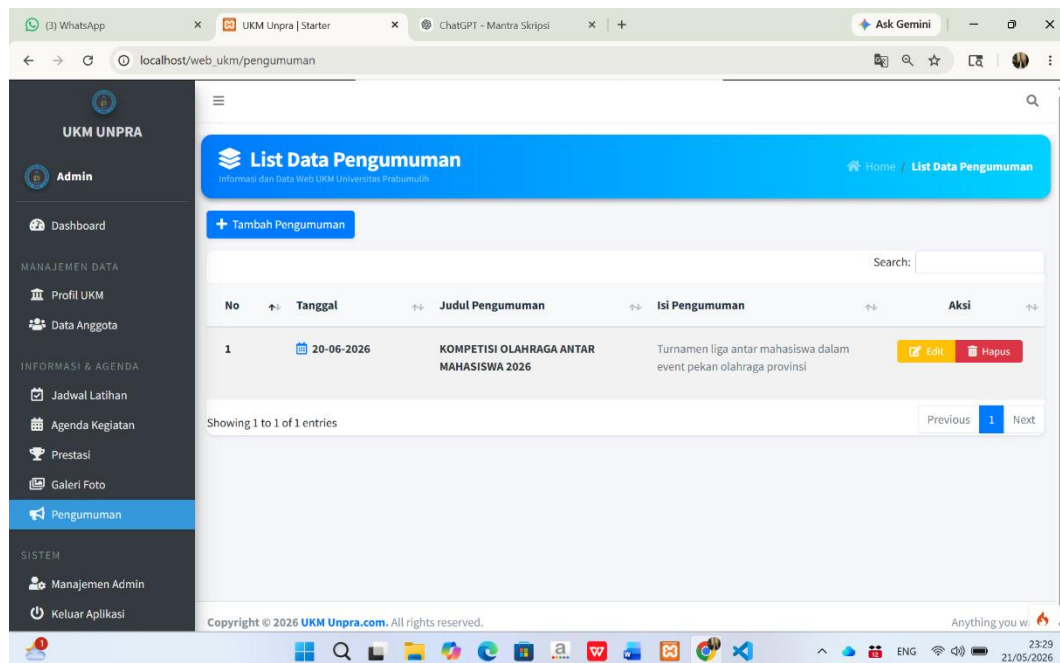
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 22 Tampilan Halaman Tambah Data Galeri Foto

Pada gambar 5.22 menampilkan halaman tambah data galeri foto, yang mana admin dapat menambahkan data galeri foto.

15. Tampilan Halaman Data Pengumuman

Pada tampilan menu data pengumuman, *admin* memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus. Berikut tampilan dari halaman menu data pengumuman:



Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 23 Tampilan Halaman Data Pengumuman

Pada gambar 5.23 menampilkan halaman data pengumuman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data pengumuman. Pada halaman ini berisi tanggal, judul pengumuman, serta isi pengumuman. Sistem juga menyediakan fitur tambah data, edit, dan hapus.

16. Tampilan Halaman Tambah Data Pengumuman

Tampilan pada halaman tambah data pengumuman, yang mana *admin* dapat menambahkan judul, tanggal, dan isi pengumuman tersebut.

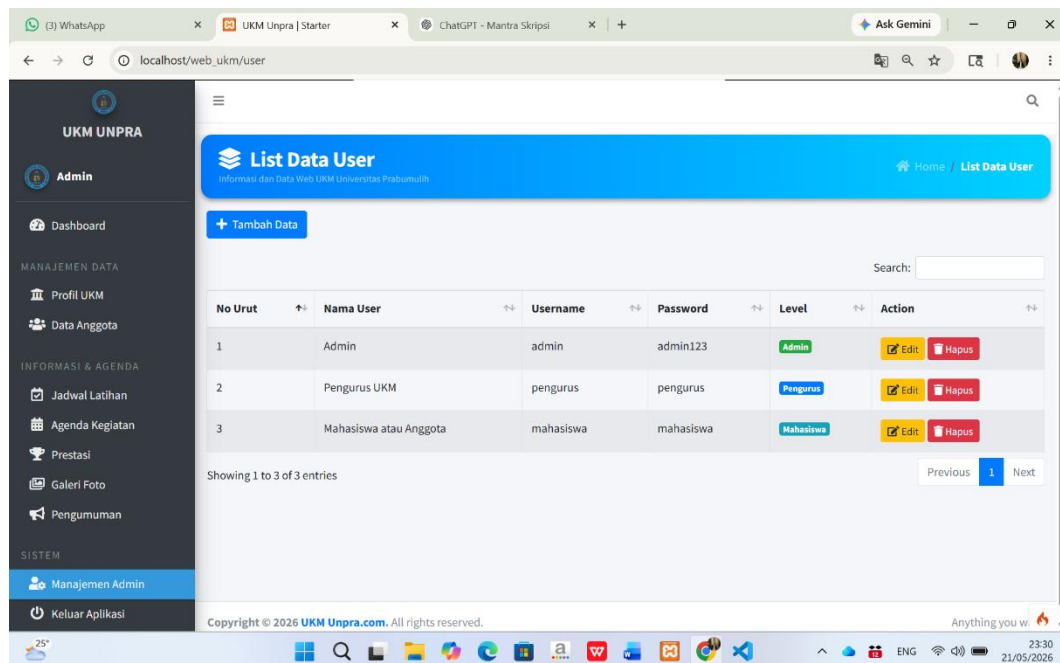
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 24 Tampilan Halaman Tambah Data Pengumuman

Pada gambar 5.24 menampilkan halaman tambah data pengumuman, yang mana admin dapat menambahkan data pengumuman.

17. Tampilan Halaman Manajemen Admin

Pada tampilan menu data manajemen admin, *admin* memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus. Berikut tampilan dari halaman menu data manajemen admin:



Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 25 Tampilan Halaman Manajemen Admin

Pada gambar 5.25 menampilkan halaman data user yang bisa dilihat oleh admin. Pada halaman ini terdapat tampilan tabel daftar pengguna yang menampilkan informasi no urut, nama user, username, password, dan level pengguna. Saat ini terdapat tiga akun yaitu Admin, Pengurus, dan Mahasiswa. Selain itu tersedia tombol tambah data, edit, dan hapus untuk mengelola data pengguna.

18. Tampilan Halaman Tambah Data Manajemen Admin

Tampilan pada halaman tambah data manajemen admin, yang mana *admin* dapat menambahkan *username*, *password*, *level*, serta nama lengkap *user*.

The screenshot displays a web application interface for adding a new user. On the left is a dark sidebar with the 'UKM UNPRA' logo and a list of menu items including 'Admin', 'Dashboard', 'MANAJEMEN DATA', 'INFORMASI & AGENDA', and 'SISTEM'. The 'Manajemen Admin' option is currently selected. The main area is titled 'Tambah Data User' and contains a form with the following fields: 'Username' (text input), 'Password' (text input), 'Level' (dropdown menu with '-- Pilih Level --'), and 'Nama Lengkap' (text input). Below the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back). The browser's address bar shows the URL 'localhost/web_ukm/user/tambah'. The footer of the page includes a copyright notice: 'Copyright © 2026 UKM Unpra.com. All rights reserved.' and a system clock showing '23:30' on '21/05/2026'.

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 26 Tampilan Halaman Tambah Data Manajemen Admin

Pada gambar 5.26 menampilkan halaman tambah data user, yang mana admin dapat menambahkan data *user*.

19. Tampilan Halaman Cetak Laporan Agenda Kegiatan

Sistem dilengkapi dengan fitur cetak laporan yang dapat diakses dan dicetak oleh admin dalam format PDF. Laporan ini berisi data agenda kegiatan yang tersedia. Berikut tampilan dari halaman cetak laporan:



No	Tanggal Agenda	Hari	Isi Agenda Kegiatan
1	10 May 2026	Minggu	Dibacakan dan peneraan badminton di GOR wilayah arena pukul 16.00 - selesai
2	29 Jun 2026	Selasa	Penerimaan Seri Internal Kampus Waktu: Libur Semester Tujuan: Menampilkan hasil pembinaan anggota UKM Seri Kegiatan: Penampilan musik Pertunjukan tari Drama atau teater Pameran karya seni
3	18 Jun 2026	Kamis	Implementasi

Prabumulih, 29 June 2026
(Admin UKM)

Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 27 Tampilan Halaman Cetak Laporan Agenda Kegiatan

Pada gambar 5.27 menampilkan halaman cetak laporan, yang mana admin dapat mencetak data laporan dalam bentuk PDF.

20. Tampilan Halaman Cetak Laporan Jadwal Latihan

Sistem dilengkapi dengan fitur cetak laporan yang dapat diakses dan dicetak oleh admin dalam format PDF. Laporan ini berisi data jadwal latihan yang tersedia. Berikut tampilan dari halaman cetak laporan:



No	Nama UKM	Keterangan / Jadwal Latihan
1	Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Seni	Setiap hari Sabtu pukul 14.00 - 16.00 di Aula Kampus
2	Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Badminton	Setiap Hari Sabtu pukul 09.30 - 15.00 di GOR Kalangan

Prabumulih, 29 June 2026
(Admin UKM)

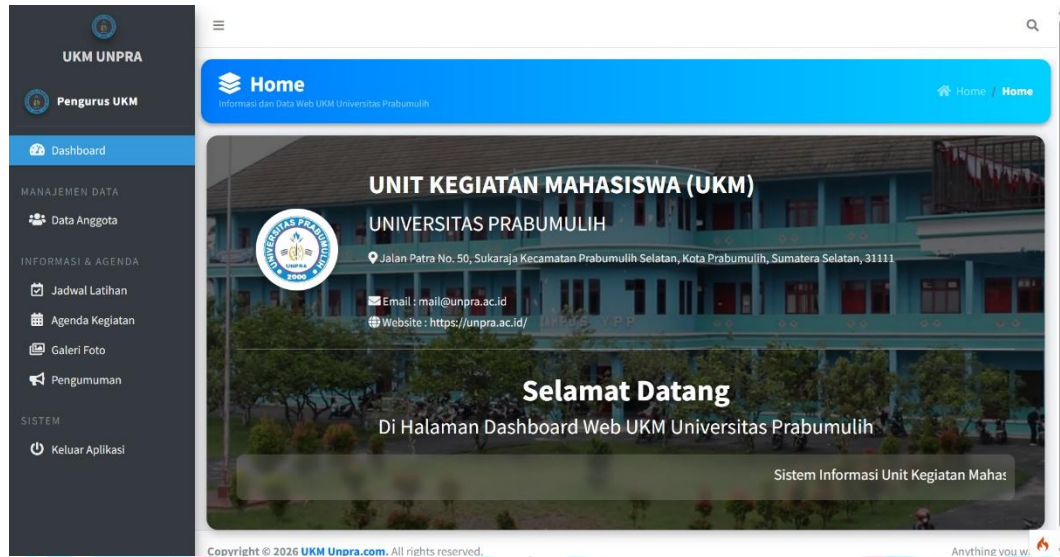
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 28 Tampilan Halaman Cetak Laporan Jadwal Latihan

Pada gambar 5.28 menampilkan halaman cetak laporan, yang mana admin dapat mencetak data laporan dalam bentuk PDF.

21. Tampilan Halaman *Home* Pengurus UKM

Halaman utama ini digunakan oleh pengurus ukm untuk menginput berbagai data pada sistem, seperti data anggota, jadwal latihan, agenda kegiatan, prestasi, dan juga galeri foto.



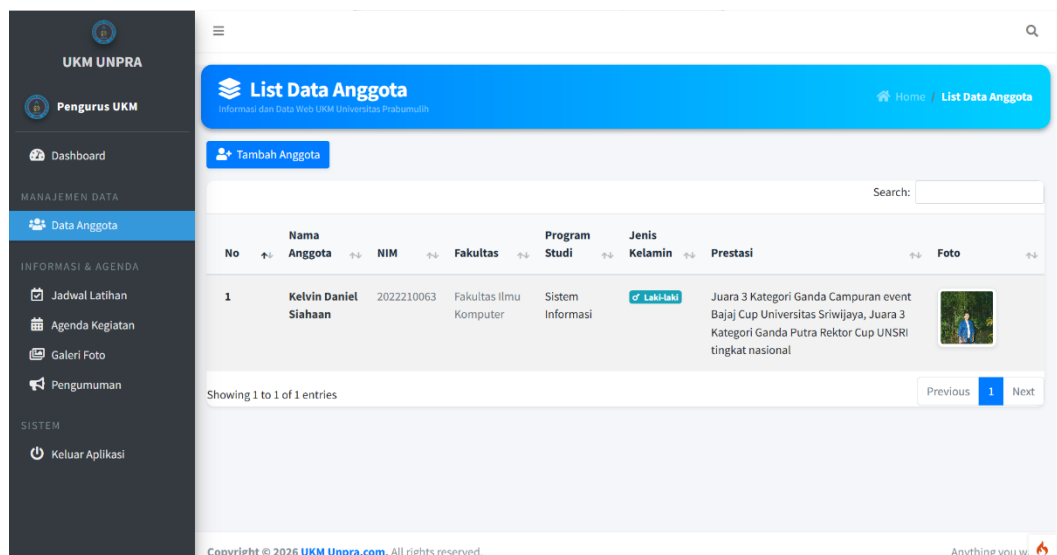
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 29 Tampilan Halaman Home Pengurus UKM

Pada gambar 5.28 menampilkan halaman *home* pengurus UKM yang digunakan oleh pengurus UKM untuk menambahkan informasi yang akan ditampilkan pada sistem.

22. Tampilan Halaman Data Anggota

Pada tampilan menu data anggota, pengurus hanya memiliki akses untuk melakukan aksi seperti tambah data saja. Berikut tampilan dari halaman menu data anggota:



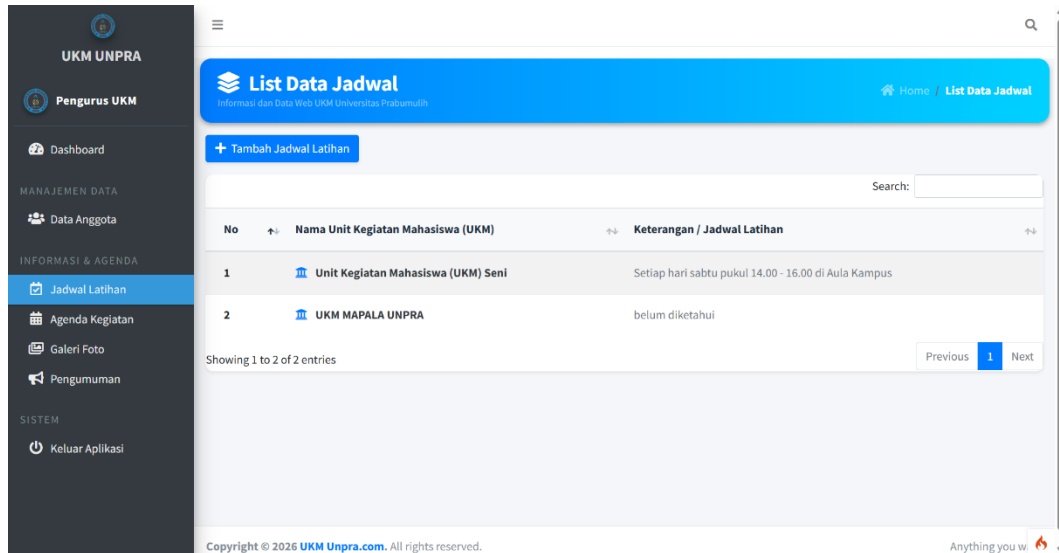
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 30 Tampilan Halaman Data Anggota

Pada gambar 5.29 menampilkan halaman data anggota yang digunakan oleh pengurus UKM untuk mengelola anggota yang terdaftar pada UKM tersebut. Sistem ini hanya menyediakan fitur tambah data saja.

23. Tampilan Halaman Data Jadwal Latihan

Pada tampilan menu data jadwal latihan, pengurus hanya memiliki akses untuk melakukan aksi seperti tambah data saja. Berikut tampilan dari halaman menu data jadwal latihan:



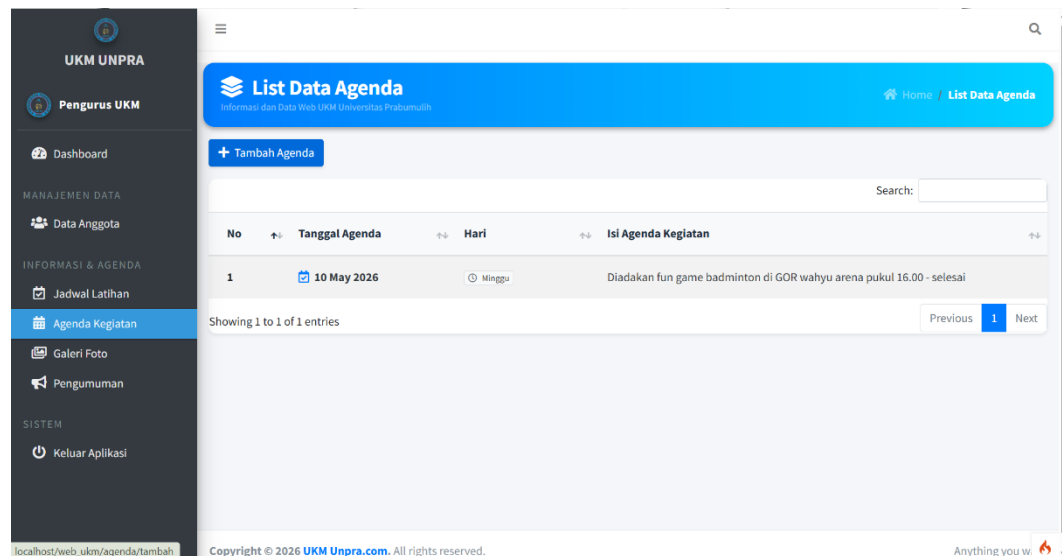
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 31 Tampilan Halaman Data Jadwal Latihan

Pada gambar 5.31 menampilkan halaman data jadwal latihan yang digunakan oleh pengurus UKM untuk mengelola jadwal latihan. Sistem ini hanya menyediakan fitur tambah data saja.

24. Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan

Pada tampilan menu data agenda kegiatan, pengurus hanya memiliki akses untuk melakukan aksi seperti tambah data saja. Berikut tampilan dari halaman menu data agenda kegiatan:



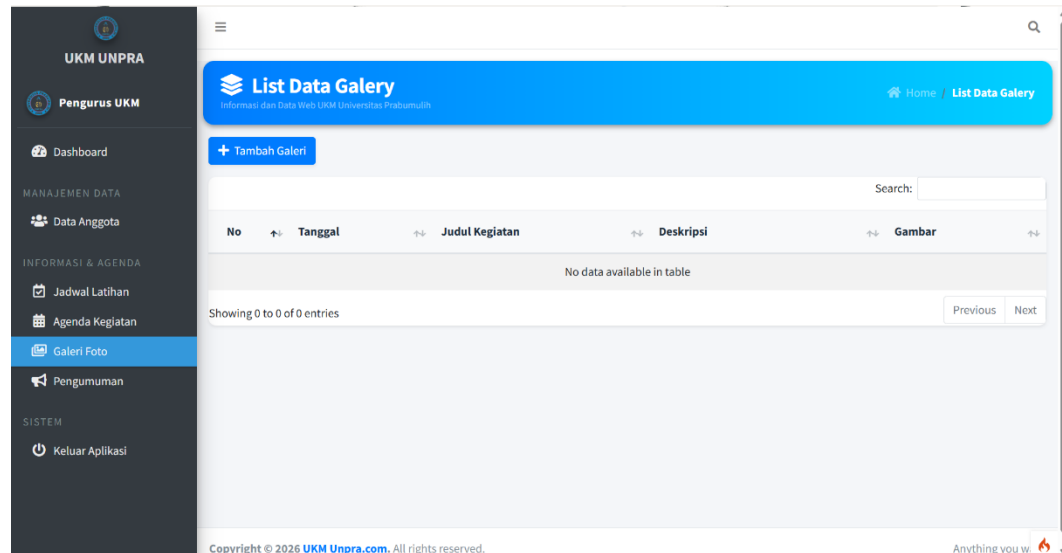
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 32 Tampilan Halaman Data Agenda Kegiatan

Pada gambar 5.33 menampilkan halaman data agenda kegiatan yang digunakan oleh pengurus UKM untuk mengelola agenda kegiatan. Sistem ini hanya menyediakan fitur tambah data saja.

25. Tampilan Halaman Data Galeri Foto

Pada tampilan menu data galeri foto, pengurus hanya memiliki akses untuk melakukan aksi seperti tambah data saja. Berikut tampilan dari halaman menu data galeri foto:



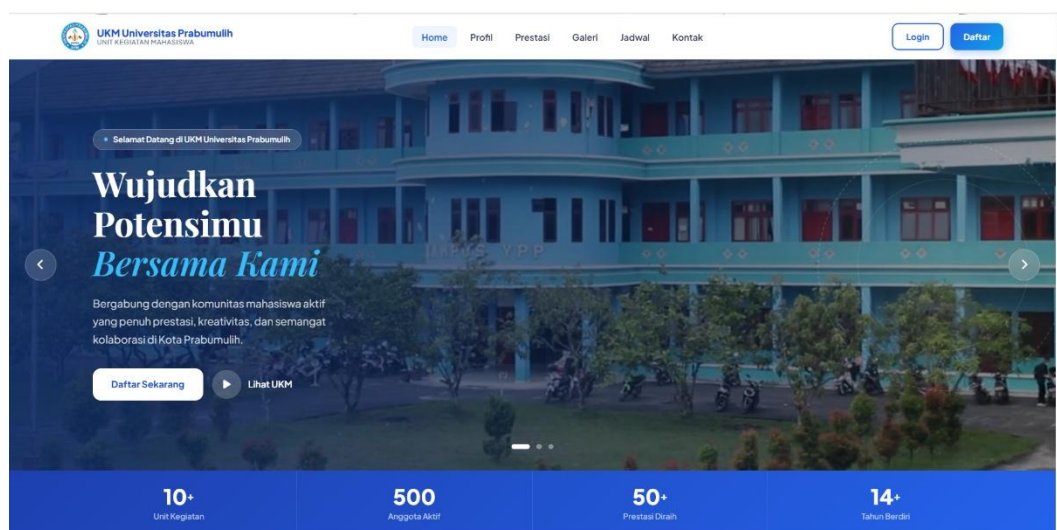
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 33 Tampilan Halaman Data Galeri Foto

Pada gambar 5.35 menampilkan halaman data galeri foto yang digunakan oleh pengurus UKM untuk mengelola galeri foto. Sistem ini hanya menyediakan fitur tambah data saja.

26. Tampilan Halaman Depan

Pada *web* sistem informasi pengelolaan kegiatan UKM Universitas Prabumulih, halaman utama merupakan tampilan awal yang muncul ketika *user* pertama kali mengakses sistem. Halaman ini berfungsi sebagai gerbang utama yang menyajikan Informasi dasar serta akses menuju fitur-fitur yang tersedia. Berikut ini merupakan tampilan halaman depan dari sistem tersebut :



Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 34 Tampilan Halaman Depan

Pada gambar 5.37 merupakan tampilan halaman depan ketika mahasiswa membuka *Web* Sistem Informasi pengelolaan kegiatan UKM Universitas Prabumulih. Tampilan halaman utama akan muncul dengan beberapa menu, yaitu *home*, profil, prestasi, galery, jadwal, kontak, *login*, daftar.

27. Tampilan Halaman Daftar/Register Mahasiswa

Halaman ini merupakan *Register* akun baru mahasiswa. Informasi yang diinput meliputi data nama lengkap, *username*, dan *password*. Setelah semua Informasi terisi, pengguna dapat mengajukan pendaftaran akun melalui sistem.

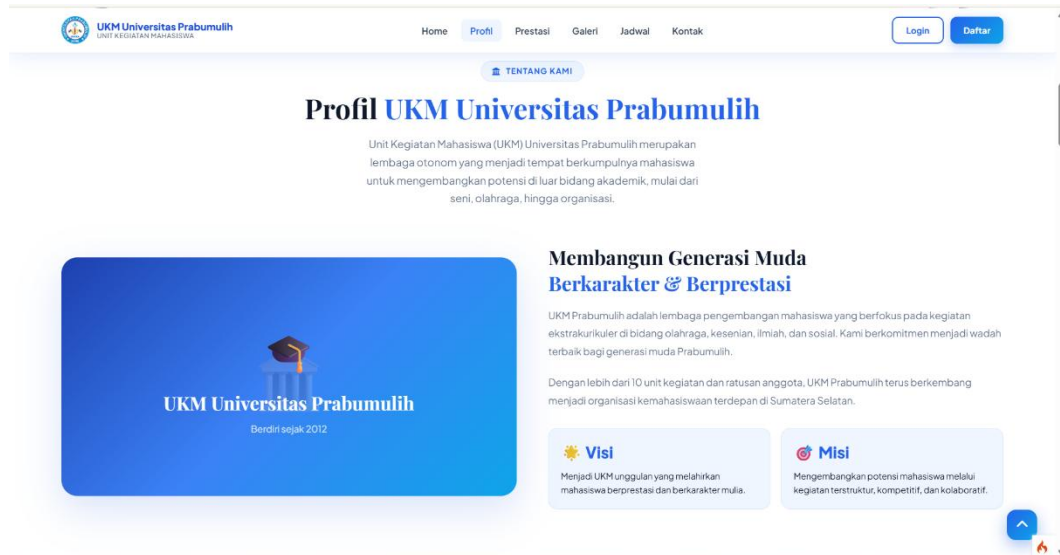
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 35 Tampilan Halaman Daftar/Register Mahasiswa

Pada gambar 5.38 terdapat form pendaftaran yang perlu dilakukan oleh mahasiswa agar dapat bisa login ke halaman utama untuk melihat informasi dan data yang tersedia pada *dashboard*.

28. Tampilan Halaman Depan Profil

Tampilan ini merupakan halaman depan profil yang digunakan untuk menyajikan informasi data profil dari ukm Universitas Prabumulih.



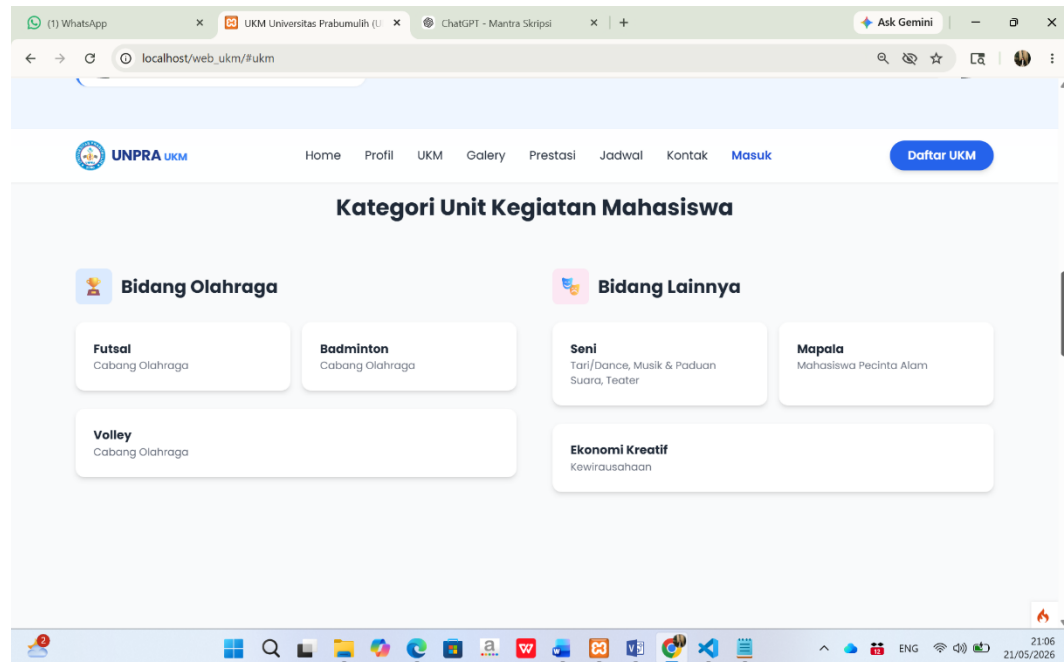
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 36 Tampilan Halaman Profil

Pada gambar 5.40 menampilkan halaman depan profil untuk melihat profil dari Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Prabumulih.

29. Tampilan Halaman UKM

Tampilan ini merupakan halaman depan kategori ukm yang digunakan untuk menyajikan informasi data dari ukm Universitas Prabumulih.



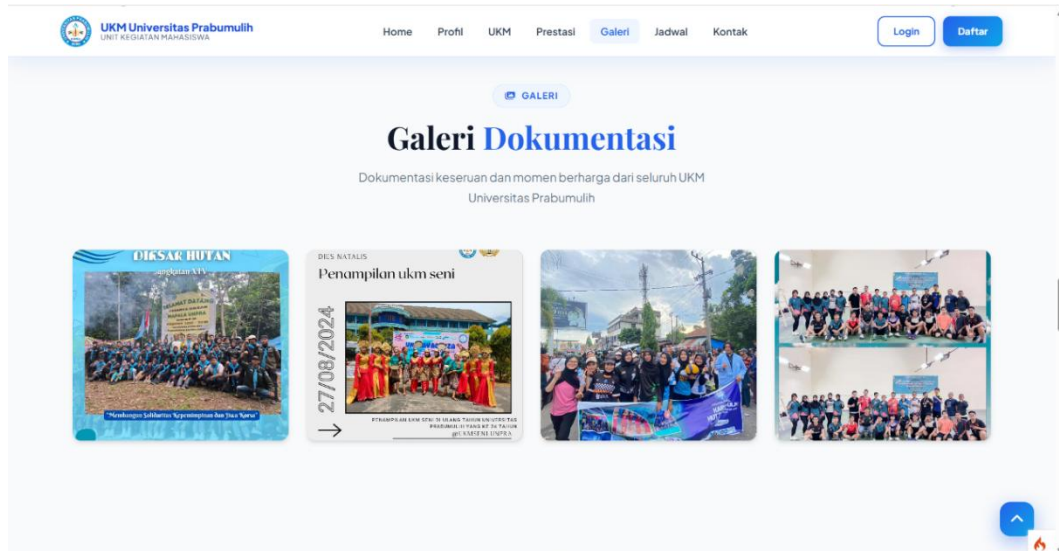
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 37 Tampilan Halaman UKM

Pada gambar 5.41 menampilkan halaman UKM untuk melihat kategori UKM Universitas Prabumulih.

30. Tampilan Halaman Galery

Tampilan ini merupakan halaman depan galeri dokumentasi yang digunakan untuk menyajikan informasi data galeri dari seluruh ukm Universitas Prabumulih.



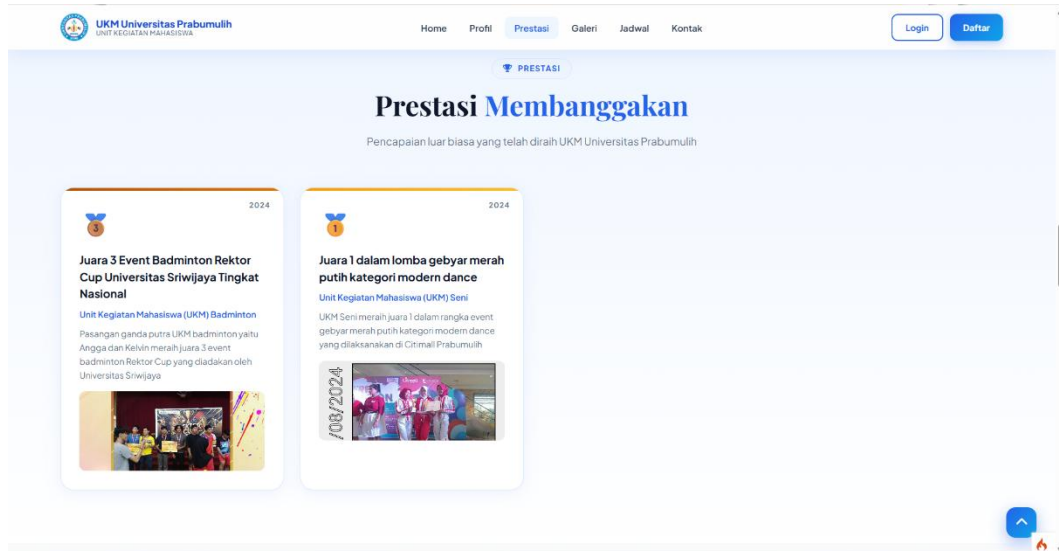
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 38 Tampilan Halaman Galery

Pada gambar 5.42 menampilkan halaman Galery untuk melihat galeri dokumentasi UKM Universitas Prabumulih.

31. Tampilan Halaman Prestasi

Tampilan ini merupakan halaman depan prestasi yang digunakan untuk menyajikan informasi data prestasi dari seluruh ukm Universitas Prabumulih.



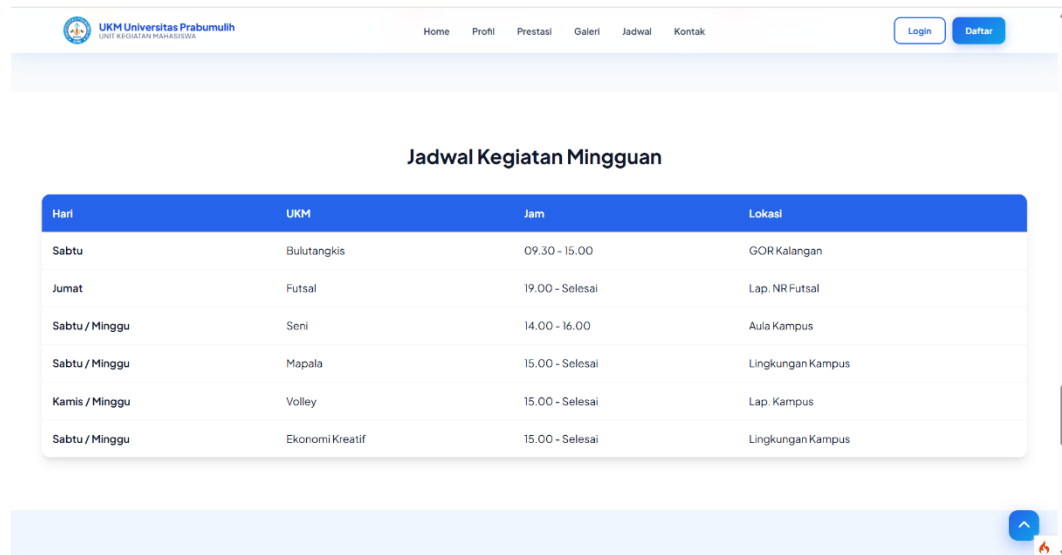
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 39 Tampilan Halaman Prestasi

Pada gambar 5.43 menampilkan halaman prestasi untuk melihat prestasi dari UKM Universitas Prabumulih.

32. Tampilan Halaman Jadwal

Tampilan ini merupakan halaman depan jadwal yang digunakan untuk menyajikan informasi data jadwal rutin dari seluruh ukm Universitas Prabumulih.



The screenshot shows the website of UKM Universitas Prabumulih. The header includes the university logo, navigation links (Home, Profil, Prestasi, Galeri, Jadwal, Kontak), and buttons for Login and Daftar. The main content area is titled 'Jadwal Kegiatan Mingguan' and contains a table with the following data:

Hari	UKM	Jam	Lokasi
Sabtu	Bulutangkis	09.30 - 15.00	GOR Kalangan
Jumat	Futsal	19.00 - Selesai	Lap. NR Futsal
Sabtu / Minggu	Seni	14.00 - 16.00	Aula Kampus
Sabtu / Minggu	Mapala	15.00 - Selesai	Lingkungan Kampus
Kamis / Minggu	Volley	15.00 - Selesai	Lap. Kampus
Sabtu / Minggu	Ekonomi Kreatif	15.00 - Selesai	Lingkungan Kampus

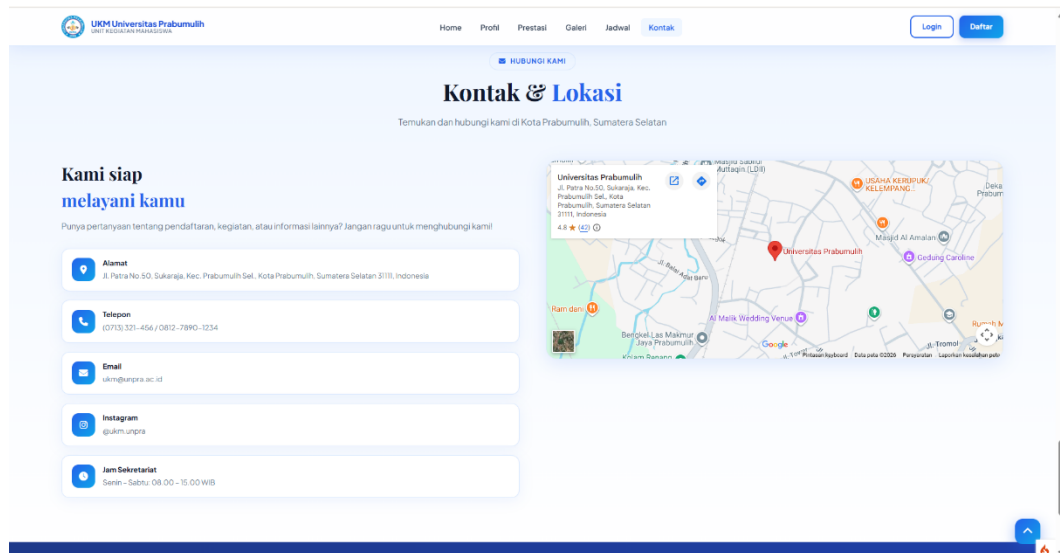
Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 40 Tampilan Halaman Jadwal

Pada gambar 5.44 menampilkan halaman jadwal untuk melihat jadwal kegiatan mingguan dari UKM Universitas Prabumulih.

33. Tampilan Halaman Kontak

Tampilan ini merupakan halaman depan kontak yang digunakan untuk menyajikan informasi data kontak serta lokasi dari ukm Universitas Prabumulih.



Sumber: Data diolah Oleh Penulis (2026)

Gambar 5. 41 Tampilan Halaman Kontak

Pada gambar 5.45 menampilkan halaman kontak untuk melihat kontak yang tertera dari UKM Universitas Prabumulih.

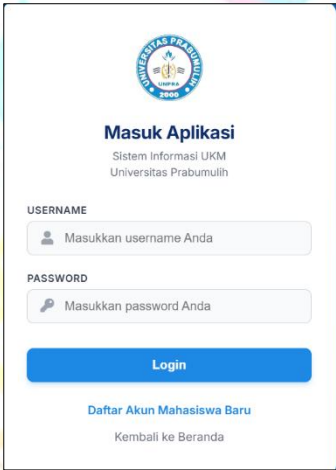
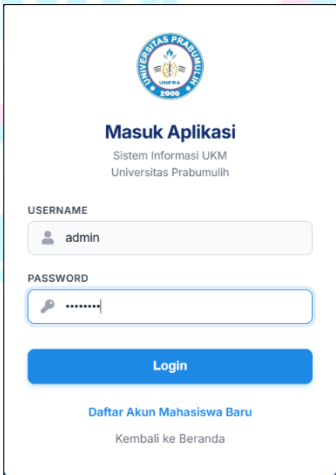
5.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan salah satu tahap paling krusial dalam proses pengembangan perangkat lunak. Tahap ini dilakukan untuk memastikan bahwa semua fungsi sistem beroperasi dengan baik sesuai dengan persyaratan pengguna. Selain itu, pengujian bertujuan untuk mengidentifikasi potensi kesalahan, ketidaksesuaian fitur, atau masalah lain yang dapat memengaruhi kinerja sistem saat digunakan dalam kondisi nyata.

Dalam proses pengembangan sistem ini, metode yang digunakan adalah *Rapid Application Development (RAD)*. Metode *RAD* dipilih karena menggunakan pendekatan yang mampu mempercepat proses pengembangan sistem melalui tahapan pengembangan yang fleksibel dan melibatkan pengguna secara aktif di setiap langkah. Dengan keterlibatan pengguna, sistem yang dikembangkan dapat lebih mudah disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan yang diinginkan.

Sementara itu, teknik pengujian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pengujian *black-box testing*. Metode ini berfokus pada pengujian fungsi dan keluaran sistem tanpa memeriksa struktur internalnya atau kode program yang digunakan. Pengujian dilakukan dengan memberikan berbagai masukan atau tindakan pengguna, seperti mengisi data kegiatan, memilih menu, atau menekan tombol tertentu. Keluaran yang dihasilkan kemudian diamati dan dibandingkan dengan hasil yang diharapkan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan benar dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Tabel 5. 1 Pengujian Sistem (Black Box)

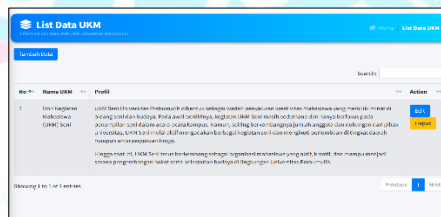
No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
1.	<i>Login admin</i> kondisi awal	Kosong		Valid
	<i>Login admin</i> dengan data (Benar)	<i>username & Password</i> (Benar)	Sebelum Login  Setelah <i>Login</i> berhasil masuk <i>dashboard admin</i>	Berhasil



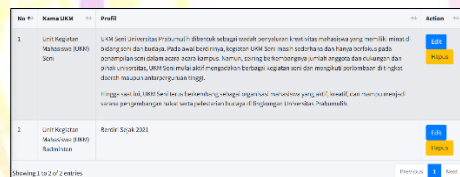
Login dengan password salah	Password salah	Sistem menampilkan pesan gagal login	Berhasil
-----------------------------	----------------	--------------------------------------	----------

Login tanpa mengisi data	Kosong	Sistem meminta pengguna mengisi data	Berhasil
--------------------------	--------	--------------------------------------	----------

2. Tambah data (profil UKM)	Isi data form	Sebelum tambah data	Berhasil
-----------------------------	---------------	---------------------	----------



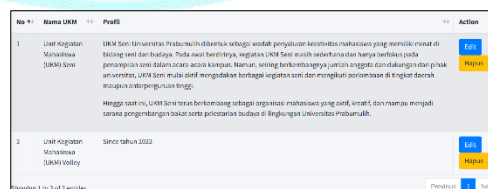
Setelah tambah data dan simpan, sistem menampilkan pesan: data berhasil di tambahkan



Edit data (profil UKM)	Edit (UKM Badminton)	Sebelum edit (UKM Badminton)	Berhasil
------------------------	----------------------	------------------------------	----------



Setelah edit (UKM Volley), sistem menampilkan pesan: data berhasil di update



Hapus data (profil UKM)	Hapus (UKM Volley)	Sebelum hapus (UKM Volley)	Berhasil
-------------------------	--------------------	----------------------------	----------

No	Nama UINd	Profil	Action
1	UINd Anggar Muhammad Dakki Sani	UINd Sari Universitas Probolinggo dibentuk sebagai wadah pengabdian komunitas mahasiswa yang memiliki minat di bidang seni dan budaya. Pada awal berdirinya, kegiatan UINd Sari masih sederhana dan hanya terbatas pada pengabdian seni dalam acara acara kampus. Namun, seiring berkembangnya tahun, kegiatan ini dikembangkan oleh pihak universitas, UINd Sari mulai aktif mengadakan berbagai kegiatan seni dan mengikuti perlombaan di tingkat daerah hingga ke tingkat nasional hingga.	edit delete
2	UINd Anggar Muhammad Dakki Sani	Siswa tahun 2022	edit delete

Setelah hapus data, sistem menampilkan pesan: Data berhasil dihapus

No	Nama UINd	Profil	Action
1	UINd Anggar Muhammad (UINd) Sari	UINd Sari Universitas Probolinggo dibentuk sebagai wadah pengabdian komunitas mahasiswa yang memiliki minat di bidang seni dan budaya. Pada awal berdirinya, kegiatan UINd Sari masih sederhana dan hanya terbatas pada pengabdian seni dalam acara acara kampus. Namun, seiring berkembangnya tahun, kegiatan ini dikembangkan oleh pihak universitas, UINd Sari mulai aktif mengadakan berbagai kegiatan seni dan mengikuti perlombaan di tingkat daerah hingga ke tingkat nasional hingga.	edit delete
2	UINd Anggar Muhammad Dakki Sani	Siswa tahun 2022	edit delete

3. Tambah data (data anggota) Isi data form Sebelum tambah data Berhasil

No	Nama Anggota	NIM	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin	Prekualifikasi	Foto	Aksi
1	Nadim Daniel Sultan	2022110001	Fakultas Ilmu Komputer	Ilmu Komputer	Laki-laki	UINd Sari Universitas Probolinggo		edit delete
2	Nadim Daniel Sultan	2022110001	Fakultas Ilmu Komputer	Ilmu Komputer	Laki-laki	UINd Sari Universitas Probolinggo		edit delete

Setelah tambah data dan simpan, sistem menampilkan pesan: data berhasil di tambahkan

No	Nama Anggota	NIM	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin	Prekualifikasi	Foto	Aksi
1	Nadim Daniel Sultan	2022110001	Fakultas Ilmu Komputer	Ilmu Komputer	Laki-laki	UINd Sari Universitas Probolinggo		edit delete
2	Nadim Daniel Sultan	2022110001	Fakultas Ilmu Komputer	Ilmu Komputer	Laki-laki	UINd Sari Universitas Probolinggo		edit delete

Edit data (data anggota) Edit (data anggota Muslim) Sebelum edit (data anggota Muslim) Berhasil

No	Nama Anggota	NIM	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin	Prekualifikasi	Foto	Aksi
1	Nadim Daniel Sultan	2022110001	Fakultas Ilmu Komputer	Ilmu Komputer	Laki-laki	UINd Sari Universitas Probolinggo		edit delete
2	Nadim Daniel Sultan	2022110001	Fakultas Ilmu Komputer	Ilmu Komputer	Laki-laki	UINd Sari Universitas Probolinggo		edit delete

Setelah edit (data anggota Muslim), sistem menampilkan pesan: data berhasil di update

No	Nama Anggota	NIM	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin	Prekualifikasi	Foto	Aksi
1	Nadim Daniel Sultan	2022110001	Fakultas Ilmu Komputer	Ilmu Komputer	Laki-laki	UINd Sari Universitas Probolinggo		edit delete
2	Nadim Daniel Sultan	2022110001	Fakultas Ilmu Komputer	Ilmu Komputer	Laki-laki	UINd Sari Universitas Probolinggo		edit delete

Hapus data (data anggota) Hapus (data anggota Muslim) Sebelum hapus (data anggota Muslim) Berhasil

No	Nama Anggota	NIM	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin	Prestasi	Foto	Aksi
1	Hilda Diniel Salsaban	2022120015	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus
2	Nabilah Hidayatullah	2022120016	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus

Setelah hapus data, sistem menampilkan pesan: Data berhasil dihapus

No	Nama Anggota	NIM	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin	Prestasi	Foto	Aksi
1	Hilda Diniel Salsaban	2022120015	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus
2	Nabilah Hidayatullah	2022120016	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus

4. Tambah data (Jadwal Latihan) Isi data form Sebelum tambah data Berhasil

No	Nama Anggota	NIM	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin	Prestasi	Foto	Aksi
1	Hilda Diniel Salsaban	2022120015	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus
2	Nabilah Hidayatullah	2022120016	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus

Setelah tambah data dan simpan, sistem menampilkan pesan: data berhasil di tambahkan

No	Nama Anggota	NIM	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin	Prestasi	Foto	Aksi
1	Hilda Diniel Salsaban	2022120015	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus
2	Nabilah Hidayatullah	2022120016	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus

Edit data (Jadwal Latihan) Edit (Jadwal Latihan UKM MAPALA) Sebelum edit (Jadwal Latihan UKM MAPALA) Berhasil

No	Nama Anggota	NIM	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin	Prestasi	Foto	Aksi
1	Hilda Diniel Salsaban	2022120015	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus
2	Nabilah Hidayatullah	2022120016	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus

Setelah edit (Jadwal Latihan UKM MAPALA), sistem menampilkan pesan: data berhasil di update

No	Nama Anggota	NIM	Fakultas	Program Studi	Jenis Kelamin	Prestasi	Foto	Aksi
1	Hilda Diniel Salsaban	2022120015	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus
2	Nabilah Hidayatullah	2022120016	Fak. Ilmu Kesehatan	Program Studi Informatika	Perempuan	Juara 1 Pengantar Gender Komunikasi Sosial Cici (Kampus)	5. Hilda, 2022120015	Edit Hapus

Hapus data (data anggota) Hapus (Jadwal Latihan UKM MAPALA) Sebelum hapus (Jadwal Latihan UKM MAPALA) Berhasil

No	Nama Unit Registrasi Mahasiswa (SRM)	Keterangan / Jadwal Latihan	Aksi
1	Unit Registrasi Mahasiswa (SRM) baru	Setelah proses pendaftaran SRM baru di Akademi	Edit Hapus
2	UKM NISALA KUDUS	Indah-dibuat	Edit Hapus

Setelah hapus data, sistem menampilkan pesan: Data berhasil dihapus

No	Nama Unit Registrasi Mahasiswa (SRM)	Keterangan / Jadwal Latihan	Aksi
1	Unit Registrasi Mahasiswa (SRM) baru	Setelah proses pendaftaran SRM baru di Akademi	Edit Hapus

5. Tambah data (Agenda Kegiatan) Isi data form Sebelum tambah data Berhasil

No	Tanggal Agenda	Detail	Aksi
1	14 May 2020	Diskusi tentang bagaimana SRM bekerja dalam proses SRM	Edit Hapus

Setelah tambah data dan simpan, sistem menampilkan pesan: data berhasil di tambahkan

No	Tanggal Agenda	Detail	Aksi
1	14 May 2020	Diskusi tentang bagaimana SRM bekerja dalam proses SRM	Edit Hapus
2	14 Jan 2020	Ceramah tentang bagaimana SRM bekerja dalam proses SRM	Edit Hapus

Edit data (Agenda Kegiatan) Edit (Agenda Kegiatan) Sebelum edit (Agenda Kegiatan) Berhasil

No	Tanggal Agenda	Detail	Aksi
1	14 May 2020	Diskusi tentang bagaimana SRM bekerja dalam proses SRM	Edit Hapus
2	14 Jan 2020	Ceramah tentang bagaimana SRM bekerja dalam proses SRM	Edit Hapus

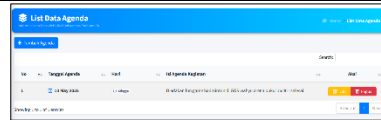
Setelah edit (Agenda Kegiatan), sistem menampilkan pesan: data berhasil di update

No	Tanggal Agenda	Detail	Aksi
1	14 May 2020	Diskusi tentang bagaimana SRM bekerja dalam proses SRM	Edit Hapus
2	21 Jan 2020	Diskusi tentang bagaimana SRM bekerja dalam proses SRM	Edit Hapus

Hapus data (Agenda Kegiatan) Hapus (Agenda Kegiatan) Sebelum hapus (Agenda Kegiatan) Berhasil

No	Tanggal Agenda	Detail	Aksi
1	14 May 2020	Diskusi tentang bagaimana SRM bekerja dalam proses SRM	Edit Hapus
2	21 Jan 2020	Diskusi tentang bagaimana SRM bekerja dalam proses SRM	Edit Hapus

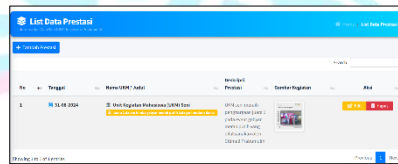
Setelah hapus data, sistem menampilkan pesan: Data berhasil dihapus



6. Tambah data (Prestasi) Isi data form Sebelum tambah data Berhasil



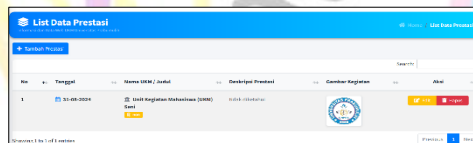
Setelah tambah data dan simpan, sistem menampilkan pesan: data berhasil di tambahkan



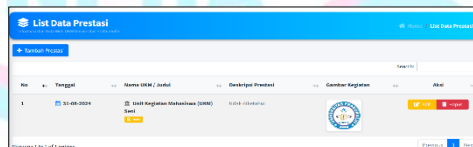
Edit data (Prestasi) Edit (Prestasi) Sebelum *edit* (Prestasi) Berhasil



Setelah *edit* (Prestasi), sistem menampilkan pesan: data berhasil di *update*



Hapus data (Prestasi) Hapus (Prestasi) Sebelum hapus (Prestasi) Berhasil



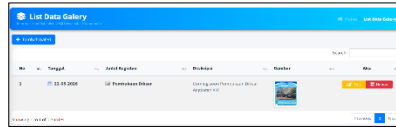
Setelah hapus data, sistem menampilkan pesan: Data berhasil dihapus



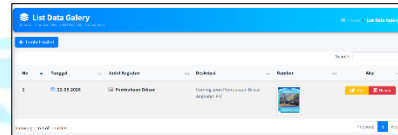
7. Tambah data (Galeri Foto) Isi data form Sebelum tambah data Berhasil



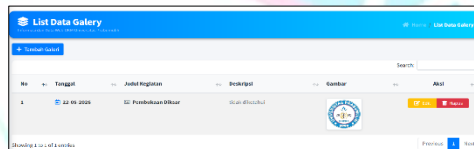
Setelah tambah data dan simpan, sistem menampilkan pesan: data berhasil di tambahkan



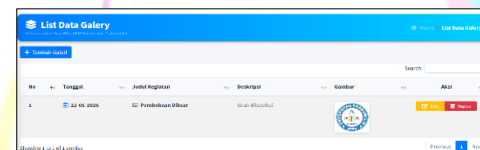
Edit data (Galeri Foto) Edit (Galeri Foto) Sebelum *edit* (Galeri Foto) Berhasil



Setelah *edit* (Galeri Foto), sistem menampilkan pesan: data berhasil di *update*



Hapus data (Galeri Foto) Hapus (Galeri Foto) Sebelum hapus (Galeri Foto) Berhasil



Setelah hapus data, sistem menampilkan pesan: Data berhasil dihapus



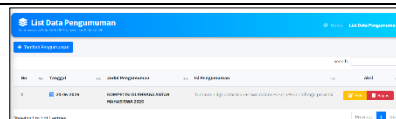
8. Tambah data (Pengumuman) Isi data form Sebelum tambah data Berhasil



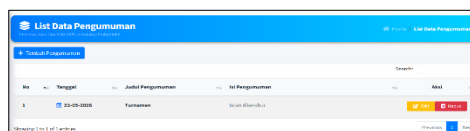
Setelah tambah data dan simpan, sistem menampilkan pesan: data berhasil di tambahkan



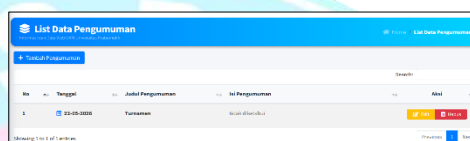
Edit data (Pengumuman) Edit (Pengumuman) Sebelum *edit* (Pengumuman) Berhasil



Setelah *edit* (Pengumuman), sistem menampilkan pesan: data berhasil di *update*



Hapus data (Pengumuman)	Hapus (Pengumuman)	Sebelum hapus (Pengumuman)	Berhasil
----------------------------	-----------------------	----------------------------	----------



Setelah hapus data, sistem menampilkan pesan: Data berhasil dihapus



5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian *Black-Box* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengelolaan kegiatan UKM Universitas Prabumulih berbasis web telah berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem mampu menghasilkan keluaran yang sesuai dengan proses yang dirancang serta mendukung pengelolaan data Unit Kegiatan Mahasiswa secara lebih efektif dan terstruktur.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama pada sistem dapat beroperasi dengan baik, mulai dari proses login, pengelolaan UKM, data anggota, data jadwal, data agenda kegiatan, data prestasi, data galeri foto, serta pengumuman. Selain itu, fitur login dapat diakses juga oleh pengurus UKM dan mahasiswa yang sesuai dengan hak aksesnya masing-masing. Dengan demikian, seluruh fitur pada sistem telah berfungsi sebagaimana mestinya sesuai dengan tujuan pengembangan sistem.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya seperti, rumusan masalah, tujuan penelitian, serta hasil implementasi dan pengujian sistem, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan UKM Universitas Prabumulih Berbasis *Web* berhasil dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan kegiatan UKM di Universitas Prabumulih. Sistem ini dibangun menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* sehingga dapat dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna dalam waktu yang relatif cepat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berfungsi dengan baik dan mampu mendukung pengelolaan data, serta penyampaian informasi secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi. Adapun poin kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi pengelolaan kegiatan UKM berbasis web berhasil dirancang dan diimplementasikan untuk mengatasi kendala pengelolaan kegiatan yang sebelumnya dilakukan secara manual.
2. Metode *Rapid Application Development (RAD)* terbukti mendukung proses pengembangan sistem yang lebih cepat, fleksibel, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Maka dari kedua poin diatas memberikan solusi berupa implementasi sistem yang mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas pengelolaan kegiatan UKM serta mendukung transformasi digital di lingkungan Universitas Prabumulih.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai sistem informasi pengelolaan kegiatan UKM Universitas Prabumulih berbasis web, peneliti memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pengembangan sistem maupun penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Sistem yang telah dibangun ini dapat langsung diterapkan penuh sebagai platform utama dalam unit kegiatan mahasiswa Universitas Prabumulih, guna memastikan seluruh kegiatan UKM menjadi sistem yang terpusat agar menjadi efektif, efisien, transparan, serta mampu mendukung peningkatan kualitas layanan mahasiswa di Universitas Prabumulih.
2. Sistem yang dikembangkan pada aspek keamanan telah menjadi 3 bagian, melalui penerapan otentikasi berlapis antara admin, pengurus UKM, serta mahasiswa, guna menjaga keutuhan dan keamanan data dalam jangka panjang.
3. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sistem dengan menambahkan fitur pendukung, seperti notifikasi otomatis, fitur pemulihan kata sandi (lupa password), serta fitur visualisasi data dalam bentuk grafik untuk meningkatkan kemudahan dan kenyamanan penggunaan.
4. Diharapkan pihak UKM Universitas Prabumulih dapat memanfaatkan sistem ini secara optimal dalam proses pengelolaan Unit Kegiatan Mahasiswa, sehingga pengelolaan data dapat dilakukan dengan lebih teratur dan penyampaian Informasi kepada mahasiswa menjadi lebih jelas dan terarah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abigail Anebelle, A. R. (2025). IMPLEMENTASI METODE KUALITATIF DAN PENERAPAN DALAM PENELITIAN. *Triwikrama: Jurnal Multidisiplin Ilmu Sosial*, 9(10), 1-8.
- Adinda Putri, D. A. (2023). SISTEM INFORMASI UNIT KEGIATAN MAHASISWA (UKM) UNIVERSITAS TARUMANAGARA BERBASIS WEB. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, 2(1), 1-6.
- Adriansyah, M. B. (2021). IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PERENCANAAN PENGADAAN BARANG DAN JASA PEMERINTAH DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN BANDUNG. *Responsive*, 4(1), 13 - 22.
- Agil Erwanda, F. E. (2021, Oktober). Pengembangan Aplikasi Kelola Uang Pribadi dengan Bahasa PHP Menggunakan Model RAD. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 4(4), 247-251.
- Agung Noviantoro, A. B. (2022, Juni). RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB. *JURNAL JTS*, 1(2), 88-103.
- Aliza Fatha Amanda, M. F. (2024, Juli). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Pelatihan Pembuatan Aplikasi Sederhana. *Journal of Computer Science Contributions (JUCOSCO)*, 4(2), 109-118.
- Andrew Fernando Pakpahan, A. P. (2021). *Metodologi Penelitian Ilmiah*. Yayasan Kita Menulis.
- Aryanto Nur, A. E. (2024). MANFAAT SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB. *Jurnal Mul disiplin Saintek*, 4(10), 1-18.
- Ashari, A. P. (2020). RANCANG BANGUN APLIKASI PEMELIHARAAN TRANSFORMATOR PT. PLN PERSERO UNIT INDUK DISTRIBUSI JAWA TIMUR. *Jurnal Manajemen Informatika*, 10(02), 48-55.
- Aulia, N. S. (2022). IMPLEMENTASI TEKNOLOGI PENDIDIKAN ISLAM DAN SAINS DI SMAN 1 SUNGAI PENUH. *PROSIDING KONFERENSI INTEGRASI INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS*, 4, 370 – 575.
- Az Zahra Dwi Nur Adiya, D. L. (2024, Juli). Analisa Perbandingan Penggunaan Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, Iterative, Spiral, Rapid Application Development (RAD)). *Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, 2(4), 123-133.
- Chairun Nisa, A. W. (2024). *TEORI UML DAN IMPLEMENTASI PRAKTEK Panduan Untuk Pengembangan Perangkat Lunak*. Probolinggo: CV

BRAVO PRESS INDONESIA.

- D. S. Ramdan, S. A. (2020, Januari). PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA UKM (UNIT KEGIATAN MAHASISWA) BERBASIS WEB DI POLITEKNIK TEDC BANDUNG. *TEDC* , 14(1), 99-103.
- Davit Irawan, Z. N. (2020). PERANCANGAN E-LEARNING PADA SMAN 1 KOTA LUBUKLINGGAU MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (CI) . *Jurnal Digital Teknologi Informasi Volume 3 Nomor 2 2020* , 53-60.
- Deci Irmayani, M. H. (2020, Mei). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SISWA PADA SMA NEGERI 02 BILAH HULU BERBASIS WEB. *Jurnal Ilmiah Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu*, 8(2), 65-71.
- Dimas Dharu Ramadhan, R. M. (2024). IMPLEMENTASI METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM ENTERPRISE INDUSTRI TEKSTIL BERBASIS WEBSITE. *JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)* , 12(3S1), 3874-3889.
- Dr. Joseph Teguh Santoso, S. M. (2022). *Pengembangan Web PHP (Hypertext Preprocessor)*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik Bekerja sama dengan Universitas Sains & Teknologi Komputer (Universitas STEKOM).
- Erni Widarti, S. M. (2023). *BUKU AJAR PENGANTAR SISTEM INFORMASI*. Surakarta: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Fitria Nur Hasanah, M. R. (2020). *BUKU AJAR REKAYASA PERANGKAT LUNAK* . Sidoarjo: UMSIDA Press .
- Fujama Diapoldo Silalahi, S. M. (2022). *Manajemen Database MySQL (Structured Query Language)*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik Bekerja sama dengan Universitas Sains & Teknologi Komputer (Universitas STEKOM).
- Ghifari, M. F. (2024, Agustus). Perancangan Aplikasi Edukasi Pencegahan Kebakaran Rumah Berbasis Android dengan Metode Linear Congruential Generator. *JuTI "Jurnal Teknologi Informasi" Fakultas Teknologi Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia (d.h STMIK AKAKOM)* , 3(1), 40-48.
- Hasugian, B. S. (2020). SISTEM INFORMASI PERJALANAN WISATA PADA PT. 88 TOUR & TRAVEL BERBASIS WEB. 14(2), 356-368.
- I Made Dendi Maysanjaya, K. T. (2024). *MANAJEMEN BASIS DATA (Teori dan Implementasi)*. Singaraja: PT. Sonpedia Publishing Indonesia .

- Kherina Surya Ningsih, N. J. (2022). APLIKASI BUKU TAMU MENGGUNAKAN FITUR KAMERA DAN AJAX BERBASIS WEBSITE PADA KANTOR DISPORA KOTA MEDAN. *SITek: Jurnal Sains, Informatika, dan Teknologi* , 1(3), 95-99.
- Meidyan Permata Putri, E. N. (2023). *SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA MENGGUNAKAN MySQL* . Bandung: WIDINA MEDIA UTAMA .
- MIKHA MARIASNYE KUKUS, M. P. (2023). PENGELOLAAN PASAR 66 BAHU DI KELURAHAN BAHU KECAMATAN MALALAYANG KOTA MANADO. *Jurnal Administrasi Publik JAP* , 9(4), 636-648.
- Muhammad Prayoga Indra Surya, H. K. (2024, Agustus). Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Agile Pada Sdn 056001 Karang Rejo. *Jurnal Minfo Polgan* , 13(1), 1248-1258.
- Muhammad Rouf, M. J. (2024, Desember). IMPLEMENTASI DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS) PADA LEMBAGA PENDIDIKAN. *Jurnal LENTERA* , 2(2), 53-68.
- Najirah Umar, S. M. (2025). *PANDUAN PRAKTIS MENGUASAI BASIS DATA UNTUK PEMULA HINGGA MAHIR*. Solok: PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA .
- Najmi Nilfaidah, A. S. (2021). PENGEMBANGAN SISTEM ABSENSI MAHASISWA REALTIME MENGGUNAKAN PHP, MYSQL, SMS GATEWAY, DAN FRAMEWORK CODEIGNITER . *Eprints*, 1-6.
- Nova, S. (2025, Januari). Pembuatan Website Inventory Urban Material: Pendekatan PHP & MYSQL. *Jurnal Minfo Polgan* , 13(2), 2248-2256.
- Noviana, R. (2022). PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB MONJA STORE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. *JURNAL JTS* , 1(2), 112-124.
- Nur Eyni Alfia, B. W. (2020, Maret). Perancangan Aplikasi Retensi Data Pada Database MySQL (Studi Kasus: PT. Telkomsigma). *JUSIBI-(JURNAL SISTEM INFORMASI DAN E-BISNIS)* , 2(3), 364-374.
- Rakhmadi Irfansyah Putra., S. M. (2024). *Buku Referensi: Analisis dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek* . Bandarlampung: PT. SNN MEDIA TECH PRESS.
- Rizal Mahendra, F. A. (2023). PENGELOLAAN PASAR OLEH BADAN USAHA MILIK DESA KELINJAU ULU KECAMATAN MUARA ANCALONG. *eJournal Administrasi Publik* , 11(1), 113-125.
- Santoso, M. M. (2021, April). RANCANG BANGUN APLIKASI COMPUTER

BASED TEST BERBASIS WEB PADA SMPN 1 KATAPANG KABUPATEN BANDUNG SELATAN. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(2), 17-22.

Sella Novita, M. I. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Pengingat Hutang Piutang Berbasis Web di PT Cahaya Anugerah Bahari. *Jurnal SIKOM (Sistem Informasi Komputer)*, 1(2), 105-116.

Setiaji, F. A. (2024). IMPLEMENTASI MODEL UNIFIED MODELLING LANGUAGE(UML) PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA KEPENDUDUAKN DAN BANTUAN SOSIAL. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (JINTEKS)* , 6(3), 549-558.

Sri Suci Ramadhani, S. R. (2024). Sistem Informasi Rekrutmen Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri (Pppnpn) pada Balai Laboratorium Bea dan Cukai Kelas II Medan Berbasis Web. *Jurnal SIKOM (Sistem Informasi Komputer)*, 1(3), 117-129.

Suhartini, C. A. (2022). *Buku Ajar Kuliah: Perancangan Basis Data(Teori)* . Yogyakarta: Budi Utama.

Suheri, L. (2020, Januari). ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI BERBASIS GUI. *Jurnal SIMTIKA* , 3(1), 19-24.

Suheri, P. S. (2023, Juli). Penggunaan Framework Codeigniter Dalam Pembuatan Web Profil Programstudi Teknik Elektro Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 3(3), 227-234.

Tonni Limbong, S. (2021). *Pemrograman Web Dasar*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Undari Sulung, M. M. (2024, September). MEMAHAMI SUMBER DATA PENELITIAN : PRIMER, SEKUNDER, DAN TERSIER. *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)* , 5(3), 110-116.

Zulkarnain, L. I. (2022, Desember). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN CREAM SMILAX BERBASIS WEBSITE PADA PT. CENDRAWASIH EMAS KONSTRUKSI. *Jurnal DINAMIS* , 19(2), 116-122.

L

A

M

P

I

R

A

N





**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

Prabumulih, 27 Oktober 2025

Nomor : 077 /FASILKOM/UNPRA/SI-SI/X/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian dan Pengambilan Data

Kepada Yth,
UKM Universitas Prabumulih
Di

Tempat

Dalam rangka pelaksanaan skripsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih, maka kami harapkan bantuan dari bapak/ ibu kiranya mengizinkan mahasiswa:

Nama : Kelvin Daniel Siahaan
Nim : 2022210063
Program Studi : Sistem Informasi

Untuk melaksanakan penelitian dan pengambilan data ditempat Bapak/Ibu Pimpinan, Guna menyelesaikan skripsi. Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Suhartini, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0202027901



**BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

*Sekretariat: Jl Patra No.50, Kec. Prabumulih Selatan, Kota Prabumulih,
Sumatera Selatan, 31112*



Prabumulih, 12 Desember 2025

Nomor : 007/BEM/UNPRA/XII/2025
Lampiran : -
Perihal : Konfirmasi Permohonan Penelitian dan Pengambilan Data atas nama Kelvin Daniel
Siahaan

Kepada Yth,
**Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Prabumulih**

Di-

Tempat

Dengan hormat,

Menjawab surat Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih No. 077/FASILKOM/UNPRA/SI-S1/X/2025 tanggal 27 Oktober 2025 perihal Izin Penelitian dan Pengambilan Data, atas nama mahasiswa:

Nama : Kelvin Daniel Siahaan
Nim : 2022210063
Program Studi : Sistem Informasi

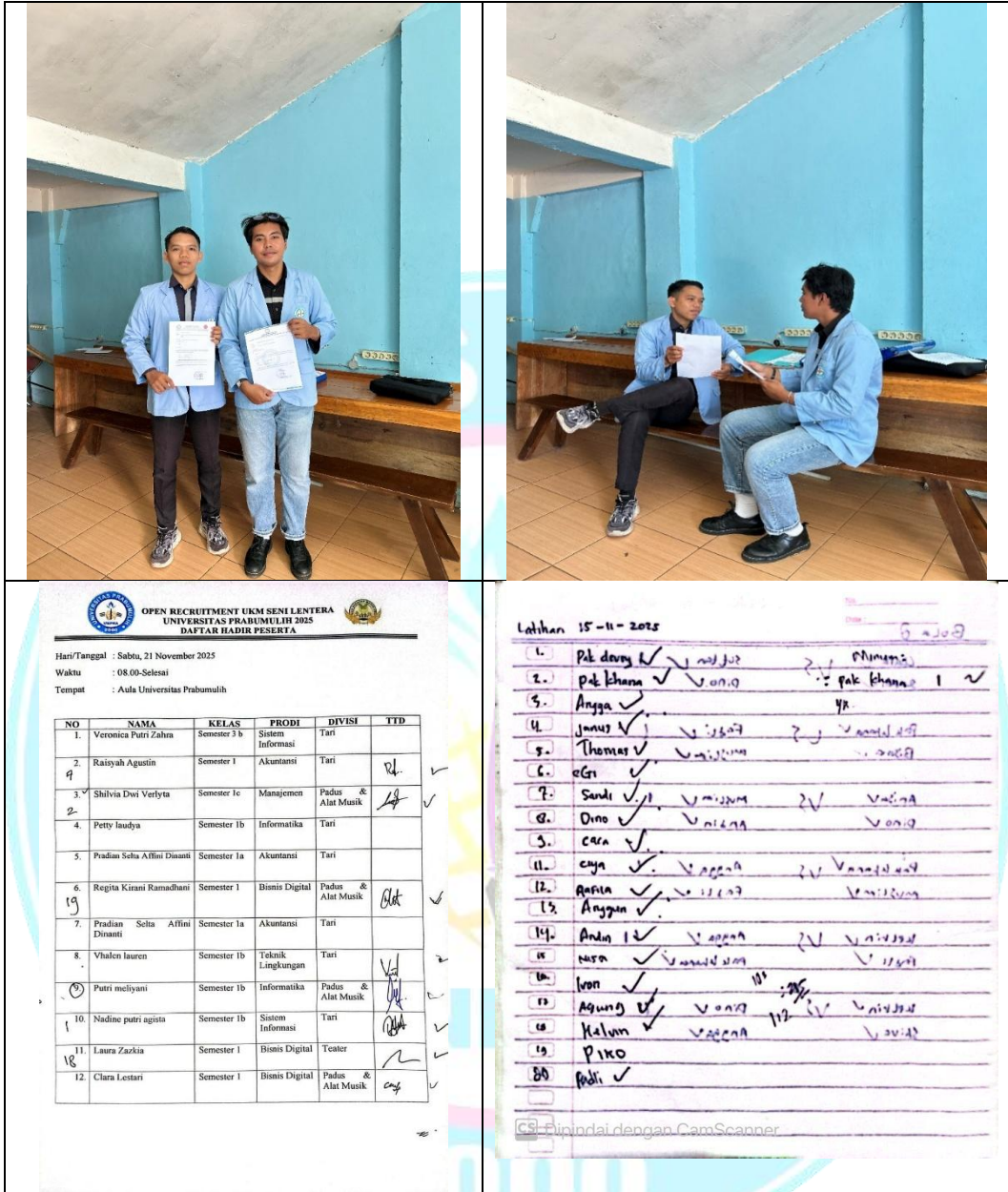
Dengan ini kami sampaikan bahwa Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Prabumulih menyampaikan bahwa kami memberikan izin dan bersedia membantu pelaksanaan penelitian dan pengambilan data di lingkungan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Universitas Prabumulih.

Demikian surat balasan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerja sama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Ketua BEM Universitas Prabumulih,


UNPRA Tiwi Pratio
2023230016

DOKUMENTASI





**UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia

Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418

Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

Nama : Kelvin Daniel Siahaan

Nim : 2022210063

Lokasi : Universitas Prabumulih

Tanggal : 19 Desember 2025

DRAF WAWANCARA PENELITIAN

Identitas Narasumber

Nama : Tiwi Pratio

Jabatan : Presiden Mahasiswa

Instansi : Universitas Prabumulih

Tanggal Wawancara : 22 Desember 2025

Tempat Wawancara : Universitas Prabumulih

Kelvin Daniel Siahaan	Selamat Siang Tiwi, Maaf Mengganggu Waktunya Sebentar, Saya Kelvin Daniel Siahaan. Jadi Maksud Dan Tujuan Saya Kesini Untuk Mencari Informasi Serta Pengambilan Data Terkait UKM Universitas Prabumulih, Sebelumnya Izinkan Saya Mendokumentasikan Apakah Anda Bersedia?
Tiwi Pratio (Presma)	Siang juga Kelvin, oke boleh tidak apa-apa. Saya bersedia dan silahkan kalau mau mendokumentasikan untuk keperluan penelitian.
Kelvin Daniel Siahaan	Baiklah Dalam Kesempatan Ini Saya Akan Mengajukan Beberapa Pertanyaan Kepada Tiwi Selaku Presma. Diantaranya Pertanyaan Pertama Yaitu: Kapan UKM Universitas Prabumulih Ini Dibentuk?
Tiwi Pratio (Presma)	UKM Universitas Prabumulih di bentuk lebih kurang pada tahun 2021.
Kelvin Daniel Siahaan	Bagaimana Proses Pengelolaan Kegiatan UKM Yang Selama Ini Dijalankan?
Tiwi Pratio (Presma)	Selama ini pengelolaan UKM masih dilakukan secara manual. Biasanya dimulai dari perencanaan kegiatan oleh pengurus UKM, lalu diajukan ke pihak BEM-U dan ke kampus. Untuk koordinasi dan penyampaian informasi masih banyak lewat grup WhatsApp dan dokumen manual.
Kelvin Daniel Siahaan	Menurut Anda, Kendala Apa Yang Paling Sering Dihadapi Dalam Pengelolaan Kegiatan UKM?



UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia

Telepon 0713322417 Faximile 0713322418

Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

Tiwi Pratio (Presma)	Kendala yang paling sering itu soal pendataan dan koordinasi. Data anggota sering tidak rapi, informasi kegiatan kadang terlambat sampai ke anggota, dan laporan kegiatan juga masih manual jadi kurang efektif dan rawan hilang.
Kelvin Daniel Siahaan	Bagaimana Proses Pendataan Anggota UKM Untuk Saat Ini?
Tiwi Pratio (Presma)	Pendataan anggota UKM masih menggunakan cara sederhana, seperti formulir kertas atau Google Form. Masalahnya, data tersebut belum terpusat, jadi kalau mau cari data lama atau update anggota itu agak ribet.
Kelvin Daniel Siahaan	Menurut Anda, Apakah Sistem Informasi Berbasis <i>Web</i> Dibutuhkan Untuk UKM? Mengapa?
Tiwi Pratio (Presma)	Menurut saya sangat dibutuhkan. Karena Sistem informasi berbasis web bisa mempermudah pengelolaan UKM, mulai dari pendataan anggota, jadwal kegiatan, sampai laporan. Selain itu, informasi juga bisa diakses kapan saja dan lebih transparan.
Kelvin Daniel Siahaan	Apakah Saya Boleh Untuk Melakukan Pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan UKM Universitas Prabumulih Berbasis <i>Web</i> Guna Menyelesaikan Penelitian Skripsi Saya?
Tiwi Pratio (Presma)	Saya pribadi sangat mendukung dan mengizinkan. Selama sistem ini memang bertujuan untuk membantu UKM dan bisa dimanfaatkan oleh kampus, tentu ini jadi hal yang positif dan bermanfaat.
Kelvin Daniel Siahaan	Menurut Anda, Fitur Apa Yang Paling Dibutuhkan Dalam Sistem Informasi UKM?
Tiwi Pratio (Presma)	Fitur yang paling penting menurut saya itu pendataan anggota UKM, manajemen kegiatan, upload proposal dan laporan, serta informasi agenda UKM. Kalau bisa ditambah notifikasi kegiatan juga akan sangat membantu.
Kelvin Daniel Siahaan	Bagaimana Harapan Anda Terhadap Sistem Informasi Yang Akan Dikembangkan Serta Apa Dampak Sistem Ini Bagi Kinerja UKM Ke Depan nya?
Tiwi Pratio (Presma)	Harapan saya, sistem ini bisa membuat pengelolaan UKM jadi lebih tertata dan profesional. Dampaknya tentu kinerja UKM bisa meningkat, koordinasi lebih mudah, dan kegiatan bisa terdokumentasi dengan baik



UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia
Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418
Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

Kelvin Daniel Siahaan	Terakhir, Apakah Ada Saran Dan Masukan Untuk Saya Agar Sistem Ini Benar-Benar Bermanfaat Bagi UKM Universitas Prabumulih?
Tiwi Pratio (Presma)	Saran dari saya, sistemnya dibuat sederhana, mudah digunakan, dan sesuai kebutuhan UKM. Jangan terlalu rumit, tapi fokus ke fungsi yang benar-benar dibutuhkan supaya sistem ini bisa dipakai jangka Panjang bukan sekedar di buat lalu di lupakan web tersebut oleh mahasiswa/i

Prabumulih, 22 Desember 2025
Universitas Prabumulih
Kota Prabumulih

UNPRA Tiwi Pratio
2023230016





**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210063
Nama : Kelvin Daniel Siahaan
Judul : Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan UKM Universitas Prabumulih Berbasis Web
Pembimbing 1 : Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	31/3/2026	Bab I Bab 2 Bab 3	-	Acc	-	Y
2	20/5/25	Bab IV		Font tabel 10. Revisi-1		Y.
3	26/5/25	Bab IV		Revisi		Yn
4		Program		Revisi		Yn
5		Bab IV Bab V		- implementasi transaksi REVISI		Y
6		Bab VI		Revisi		Y
7		Program		Acc		Yn
8		Bab V, III Bab VI 3 bab ke-3		Acc Revisi		Y

Prabumulih, 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi


Yuntari Purbasari, S.Kom, M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

Dosen Pembimbing


Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210063
Nama : Kelvin Daniel Siahaan
Judul : Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan UKM Universitas
Prabumulih Berbasis Web
Pembimbing 1 : Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1		Pab v1		acc.		Yh
2		Kelengkapan		acc.		Yh
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Prabumulih, 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi


Yuntari Purbasari, S.Kom, M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

Dosen Pembimbing


Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210063
Nama : Kelvin Daniel Siahaan
Judul : Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan UKM Universitas Prabumulih Berbasis Web
Pembimbing 2 : Suhartini, S.Kom, M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	31 / 10 / 2026 A	Bab 1-3	Aa-1-3	bagut bab 1	1 pekan	A.
2	19 / 2026 5	Bab 1	Revisi	penulisan bagian user case di cde lagi	2 hari	A.
3	26 / 2026 5	Bab 4	Aa	bagut bab 5	2 hari	A.
4	22 / 2026 5	Bab 5	Aa	bagut bab 6	1 pekan	A.
5		Bab 6	Aa	bagut bab 6	1 pekan	A.
6	9 / 2026 6	bab 6	Aa	stop ugrm	-	A.
7						
8						

Prabumulih, 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

Dosen Pembimbing

Suhartini, S.Kom, M.Kom
NUPTK. 2534757658231052



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

PENILAIAN REVIEW PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama : Kelvin Daniel Siahaan
NIM : 2022210063
Judul Tugas Akhir : Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan UKM
Universitas Prabumulih Berbasis Web
Hari/Tanggal : Kamis, 18 Juni 2026
Saran dan masukan :

- perbaiki use case dan diagram class diagram
- perbaiki block max
- lengkapi dan sarankan

[Signature]
18/06/2026

Rekomendasi*:

- Dilanjutkan tanpa perbaikan
- Dilanjutkan dengan perbaikan
- Ditolak

Prabumulih, 18 Juni 2026
Dosen Penguji

[Signature]

(Andi Christian, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 7148761662130203

*pilih salah satu



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

PENILAIAN REVIEW PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama : Kelvin Daniel Siahaan
NIM : 2022210063
Judul Tugas Akhir : Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan UKM
Universitas Prabumulih Berbasis Web

Hari/Tanggal :

Saran dan masukan :

Judul masih juga di sesuaikan.
Bab 4 → Gambar 4.18 sd 4.37 → Rancangan.
activity diagram. hal 36 - 49
Usahakan tidak ada "space yg berlebihan"
#

Gap di g.

Rekomendasi*:

- Dilanjutkan tanpa perbaikan
- Dilanjutkan dengan perbaikan
- Ditolak

Prabumulih, Juni 2026
Dosen Pembimbing I

Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

*pilih salah satu



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

PENILAIAN REVIEW PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama : Kelvin Daniel Siahaan
NIM : 2022210063
Judul Tugas Akhir : Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan UKM
Universitas Prabumulih Berbasis Web
Hari/Tanggal :
Saran dan masukan :

1. Usahakan konsisten dgn program

2. Laporan per kagiatan

Rekomendasi*:

- a. Dilanjutkan tanpa perbaikan
- b. Dilanjutkan dengan perbaikan
- c. Ditolak

Prabumulih, Juni 2026
Dosen Pembimbing II

Suhartini, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2534757658231052

**pilih salah satu*