**SISTEM INFORMASI KADERISASI BIROHMAH BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

(Tugas Akhir)

Oleh

**ARISTON RAIS ZIDANE
1807051017**

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
2022**

**SISTEM INFORMASI KADERISASI BIROHMAH BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

Oleh

ARISTON RAIS ZIDANE

(Tugas Akhir)

**Sebagai Salah Satu Syarat Mencapai Gelar
Ahli Madya Manajemen Informatika**

Pada

**Jurusan Ilmu Komputer
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
2022**

Judul Tugas Akhir : **SISTEM INFORMASI KADERISASI
BIROHMAH BERBASIS WEB
MENGUNAKAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL**

Nama Mahasiswa : **Ariston Rais Zidane**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1807051017**

Program Studi : **DIII Manajemen Informatika**

Jurusan : **Ilmu Komputer**

Fakultas : **Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Kedua

Rizky Prabowo, S.Kom., M.Kom.

Rahman Taufik, S.Pd., M.Kom.

NIP. 198808072019031011

NIP. 199306272022031007

2. Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Komputer

Ketua Program Studi
DIII Manajemen Informatika

Didik Kurniawan, S.Si., M.T.

Anie Rose Irawati, S.T., M.Cs.

NIP. 19800419 200501 1 004

NIP. 19791031 200604 2 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Pembimbing Utama : **Rizky Prabowo, S.Kom., M.Kom.**

Pembimbing Kedua : **Rahman Taufik, S.Pd., M.Kom.**

Penguji/Pembahas : **Bambang Hermanto, S.Kom., M.Cs.**

2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dr. Eng. Satripto Dwi Yuwono, S.Si., M.T.

NIP. 19740705 200003 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir: **2 Agustus 2022**

PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “**Sistem Informasi Kaderisasi Birohmah Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel**” adalah karya penulis dengan arahan komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian Tugas Akhir ini.

Bandar Lampung, 24 Agustus 2022

Ariston Rais Zidane
NPM.1807051017

Hak Cipta Milik UNILA, Tahun 2022
Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh Karya Tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar UNILA.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh Karya Tulis dalam bentuk apapun tanpa izin UNILA.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Bandar Lampung, pada tanggal 9 Agustus 2000, sebagai anak pertama dari tiga bersaudara, dari Bapak Ladiman dan Ibu Kholis Muniroh.

Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis yaitu Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Trimulyo, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Tegineneng, dan Sekolah Menengah Atas Negeri (SMA) Negeri 2 Metro .

Tahun 2018, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer, Program Studi DIII Manajemen Informatika FMIPA Unila melalui jalur Penerimaan Mahasiswa Program Diploma (PMPD). Selama menjalani peran mahasiswa, penulis aktif dalam beberapa kegiatan diantaranya:

1. Rohani Islam (ROIS) Fakultas MIPA Universitas Lampung. Penulis menjabat sebagai Anggota Muda Rois pada tahun 2018, Kepala Biro Dana dan Usaha pada tahun 2019, Kepala Bidang Kaderisasi pada tahun 2020, dan menjadi Anggota Istimewa pada tahun 2022.
2. Unit Kegiatan Mahasiswa Bina Rohani Mahasiswa (BIROHMAH) Universitas Lampung. Penulis menjabat Kepala Departemen Riset dan Prestasi pada tahun 2021.
3. Mengikuti Karya Wisata Ilmiah Fakultas MIPA sebagai peserta di Tanjung Tirta Lampung Timur pada tahun 2018.
4. Asisten Dosen dan Praktikum beberapa mata kuliah di Jurusan Ilmu Komputer pada tahun 2019-2020.

MOTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya...”

(QS. Al-Baqarah:286)

“Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.”

(QS. Al Insyirah: 7)

“Wahai orang-orang yang beriman! Mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan salat. Sungguh, Allah beserta orang-orang yang sabar.”

(QS. Al-Baqarah:153)

”Jika Kamu tidak sanggup menahan lelahnya belajar maka kamu harus sanggup menahan perihnya kebodohan”

(Imam Syafi’i)

“Jangan pernah menyesali sesuatu, karena bisa jadi sesuatu itulah yang membuatmu menjadi versi terbaikmu saat ini”

PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala Rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Kupersembahkan karya ini kepada:

Kedua orang tua tercinta, ibu dan bapak yang telah membesarkan, mendidik, memotivasi, mendukung, memberikan semangat dan selalu mendoakan untuk kesuksesanku. Terimakasih untuk semua jerih payah dan pengorbanan yang telah diberikan kepadaku.

Semua teman teman yang telah kebersamaiku selama ini, terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, perjuangan, dan kenangan yang telah kita lalui bersama.

Dosen dan Guru yang telah mendidik, mengajari dan membimbingku selama ini.

Keluarga Dibawah Langit yang Sama

Keluarga D3 MI 2018 dan D3 MI 2019

Almamater Tercinta, Universitas Lampung

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat serta hidayahNya yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Sebagai syarat mencapai gelar ahli madya manajemen informatika. Shalawat serta salam tak lupa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

Laporan yang berjudul “**Sistem Informasi Kaderisasi Birohmah Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel**“ Merupakan bagian dari hasil tugas akhir yang telah diselesaikan.

Selama proses penulisan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada.

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya selama proses pengerjaan tugas akhir hingga laporan ini dapat tersusun dengan baik;
2. Kedua orang tua serta keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa agar dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini;
3. Bapak Didik Kurniawan, S.Si., M.T., selaku ketua jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung;
4. Ibu Anie Rose Irawati, S.T., M.Cs. selaku Ketua Program Studi D III Manajemen Informatika;
5. Bapak Rizky Prabowo, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir, atas bimbingan,nasihat, kritik dan saran yang diberikan;
6. Bapak Rahman Taufik, S.Pd., M.Kom. selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir, atas bimbingan,nasihat, kritik dan saran yang diberikan;

7. Bapak Bambang Hermanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Penguji Tugas Akhir yang sudah memberikan masukan dan sarannya terhadap tugas akhir maupun sistem yang sudah diuji;
8. Dosen-Dosen Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung;
9. Kakak kakak keluarga “Dibawah Langit yang Sama” yang telah memberikan dukungan moral dan semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini,
10. Teman-teman D III MI 2018 dan DII MI 2019 yang tidak dapat disebutkan satu persatu,
11. Almamater Universitas Lampung tercinta,
12. Dan masih banyak lagi yang terlibat dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Dalam proses penulisan dan penyusunan laporan ini tentunya masih banyak kekurangan dikarenakan masih kurangnya pengalaman, pengetahuan, serta kemampuan penulis. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangatlah dibutuhkan, sebagai bahan perbaikan dalam penulisan laporan yang akan datang. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Bandar Lampung, 24 Agustus 2022

Penulis

Ariston Rais Zidane
NPM.1807051017

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Gambaran Umum Instansi.....	5
2.2. Uraian Tentang Landasan Teori	8
2.2.1 Kaderisasi.....	8
2.2.2 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	8
2.2.3 Sistem Informasi	8
2.2.4 <i>Usecase Diagram</i>	9
2.2.5 <i>Activity Diagram</i>	9
2.2.6 <i>Class Diagram</i>	9
2.2.7 <i>Laravel</i>	9
2.2.8 Pengertian <i>PHP</i>	12
2.2.9 <i>Black Box Testing</i>	12
2.2.10 Pengertian <i>MySQL</i>	12
2.2.11 Metode <i>Waterfall</i>	13
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN	15
3.1 Analisis Sistem Berjalan	15

3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	16
3.2.1	Kebutuhan Non Fungsional.....	16
3.2.2	Kebutuhan Fungsional	17
3.3	Desain Sistem	18
3.3.1	Desain Proses	18
3.3.2	Desain Data	27
3.3.3	Desain <i>interface</i>	30
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1	Hasil.....	36
4.1.1	Tampilan Menu Login.....	36
4.1.2	Tampilan Menu Mendaftar Sistem.....	38
4.1.3	Tampilan Mendaftar Kegiatan	39
4.1.4	Tampilan Mengelola Profil	40
4.1.5	Tampilan Mengelola Data Kader	41
4.1.6	Tampilan Mengelola Data Kegiatan	43
4.1.7	Tampilan Mencetak Laporan Kegiatan.....	44
4.1.8	Tampilan Mengelola Departemen.....	45
4.1.9	Tampilan Mengelola Kepengurusan	46
4.2	Pengujian Sistem	47
4.2.1	Pengujian Anggota	48
4.2.2	Pengujian Admin.....	52
V.	SIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1	Simpulan.....	59
5.2	Saran	59
	DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan organisasi Birohmah.....	7
Gambar 2. Metode waterfall.....	13
Gambar 3. Flowchart sistem yang berjalan	16
Gambar 4. Use case diagram sistem informasi kaderisasi birohmah	18
Gambar 5. Activity diagram login.....	18
Gambar 6. Activity diagram mendaftar sistem.....	19
Gambar 7. Activity diagram mendaftar kegiatan	20
Gambar 8. Activity diagram mengelola profil.....	21
Gambar 9. Activity diagram mengelola data kader	22
Gambar 10. Activity diagram mengelola data kegiatan	23
Gambar 11. Activity diagram mencetak laporan kegiatan	24
Gambar 12. Activity diagram mengelola departemen.....	25
Gambar 13. Activity diagram mengelola departemen.....	26
Gambar 14. Class Diagram.....	27
Gambar 15. <i>Interface login</i>	30
Gambar 16. <i>Interface Mendaftar Sistem</i>	30
Gambar 17. <i>Interface mendaftar kegiatan</i>	31
Gambar 18. <i>Interface mengelola profile</i>	32
Gambar 19. <i>Interface mengelola data kader</i>	33
Gambar 20. <i>Interface mengelola data kegiatan</i>	33
Gambar 21. <i>Interface mencetak riwayat kegiatan</i>	34
Gambar 22. <i>Interface mengelola departemen</i>	34
Gambar 23. <i>Interface mengelola kepengurusan</i>	35
Gambar 24. Tampilan <i>login</i>	36
Gambar 25. Kode program login.....	37
Gambar 26. Tampilan menu Mendaftar Sistem.....	38
Gambar 27. Kode program mendaftar sistem.....	38
Gambar 28. Tampilan mendaftar kegiatan	39
Gambar 29. Kode program mendaftar kegiatan	40
Gambar 30. Tampilan mengelola profil	40
Gambar 31. Kode program mengelola profil.....	41
Gambar 32. Tampilan mengelola data kader	41
Gambar 33. Kode program mengelola data kader	42
Gambar 34. Tampilan mengelola data kegiatan	43

Gambar 35. Kode program mengelola data kegiatan	43
Gambar 36. Tampilan mencetak laporan kegiatan	44
Gambar 37. Kode program mencetak data kegiatan.....	45
Gambar 38. Tampilan mengelola departemen.....	45
Gambar 39. Kode program mengelola departemen.....	46
Gambar 40. Tampilan mengelola kepengurusan	46
Gambar 41. Kode program mengelola kepengurusan	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel kegiatan	27
Tabel 2. Tabel rekam kegiatan	28
Tabel 3. Tabel anggota	28
Tabel 4. Tabel departemen	29
Tabel 5. Tabel kepengurusan.....	29
Tabel 6. Tabel data penguji	48
Tabel 7. Tabel pengujian login.....	48
Tabel 8. Tabel pengujian mendaftar Sistem.....	49
Tabel 9. Tabel pengujian mendaftar kegiatan	50
Tabel 10. Tabel pengujian mengelola profil	51
Tabel 11. Tabel pengujian login.....	52
Tabel 12. Tabel Pengujian mengelola data kader.....	53
Tabel 13. Tabel pengujian mengelola data kegiatan	54
Tabel 14. Tabel pengujian mengelola departemen.....	55
Tabel 15. Tabel pengujian mengelola kepengurusan	57

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era modern ini, sistem informasi sangat membantu instansi atau lembaga resmi maupun non resmi seperti organisasi, komunitas, dan kelompok –kelompok dalam mengelola sesuatu. Dengan adanya sistem informasi ini, kinerja sebuah instansi dapat berjalan secara efisien dalam mengumpulkan, mengolah, dan menyediakan informasi. Data dan informasi yang diperoleh suatu instansi/organisasi terus-menerus bertambah banyak, sehingga tidak mudah untuk diolah dengan cara manual. Oleh karenanya sangat diperlukan sistem informasi berbasis komputer bagi setiap instansi agar dapat memudahkan proses manajemen data dengan baik.

Dalam sebuah organisasi, kaderisasi menjadi hal yang sangat penting bagi eksistensi dan kelanjutan organisasi. Pengkaderan adalah jantungnya organisasi, dimana baik buruknya dan langgengnya organisasi, sangat tergantung dari seberapa serius pengurus organisasi tersebut melaksanakan pengkaderan. Ketika dalam suatu organisasi pengurus tidak serius dalam melaksanakan pengkaderan secara sistematis, berjenjang, berkelanjutan dan masif, organisasinya akan mati secara perlahan-lahan. Hal tersebut disebabkan minimnya jumlah kader dan minimnya kualitas kader (Rusydi, 2014).

Kaderisasi adalah proses penurunan dan transisi Nilai umum dan khusus yang akan dieksekusi oleh instansi terkait. nilai yang diberikan berisi materi tentang kepemimpinan, manajemen dan fundamental dan prinsip-prinsip organisasi atau badan terkait, dll. Ini adalah keputusan eksekutif untuk melanjutkan keberlanjutan kelembagaan. Berdasarkan beberapa hal di atas, dapat disimpulkan bahwa kelaahiran kembali adalah proses persiapan generasi dengan menyediakan penerus

organisasi di masa depan pengetahuan dan keterampilan kepemimpinan manajemen dan pengetahuan dan wawasan. Proses regenerasi merupakan proses jangka panjang yang harus direncanakan secara matang dan dilakukan secara bertahap. (Rahmawati, 2016)

Birohmah (Bina Rohani Islam Mahasiswa) adalah sebuah unit kegiatan Mahasiswa yang bergerak dibidang kerohanian, yang ada di Universitas Lampung (Unila). Birohmah dalam melakukan manajemen data regenerasinya atau biasa disebut pengkaderan, masih menggunakan sistem pendataan dengan menggunakan lembar blangko formulir maupun formulir daring seperti *google form*. Adapun dalam kepengurusan yang berbeda, pengolahan data kader Birohmah menggunakan metode yang berbeda dan dalam data yang tidak terdokumentasi dengan data pada kepengurusan sebelumnya. Pengelolaan data kader yang tidak terkelola dengan baik akan menimbulkan masalah pada pemantauan dan laporan data kader pada kepengurusan sebelumnya.

Sistem informasi pendataan dan pengolahan data kader berbasis web ini diharapkan dapat menjadi salah satu solusi untuk pencatatan data kader yang sebelumnya tidak terdokumentasi dengan baik menggunakan blangko formulir maupun *google form* pada pendataan kader Birohmah dan menghasilkan laporan data yang terdokumentasi dengan baik.

Sistem informasi yang akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP *framework laravel* serta DBMS Mysql yang berfungsi untuk melakukan pengolahan dan menyimpan data di *database*. Membuat aplikasi pengelolaan data kaderisasi memerlukan juga *server* dengan cara menginstall XAMPP. Dengan adanya alat bantu tersebut pembuatan sistem akan berjalan dengan baik dan maksimal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, untuk meningkatkan efisiensi pekerjaan departemen kaderisasi Birohmah dalam mengelola laporan dan data kader, maka

diperlukan adanya “Sistem Informasi Kaderisasi Birohmah Berbasis Web menggunakan Framework Laravel”.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah bagaimana membuat sistem informasi kaderisasi Birohmah Unila yang dapat membantu departemen kaderisasi dalam memanajemen dan mengelola data kader yang ada pada departemen kaderisasi Birohmah Unila.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi kaderisasi memiliki fungsi pendataan, pengelolaan, dan pengolahan data kepengurusan, data kegiatan, data departemen yang dilakukan oleh admin.
2. Sistem informasi kaderisasi tidak mengelola data organisasi secara keseluruhan selain data kader dan yang berhubungan dengan data tersebut.
3. Sistem informasi berbasis web khusus digunakan untuk manajemen data kader dalam proses kaderisasi birohmah.

1.4 Tujuan

Tujuan Akhir dari tugas akhir ini adalah membangun sistem informasi kaderisasi Birohmah berbasis web menggunakan *framework Laravel* yang dapat digunakan untuk pengelolaan data kader dan data kegiatan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat dari tujuan tugas akhir ini sebagai berikut.

- a. Bagi mahasiswa:

- Mendapatkan pengetahuan mengenai alur bisnis yang ada pada kaderisasi
- Membuat sistem untuk kaderisasi sesuai dengan alur bisnis.
- Mengembangkan ilmu yang telah diperoleh pada masa perkuliahan ke dalam dunia kerja.

b. Bagi Instansi:

- Memudahkan pengelolaan data kader, seperti data anggota, departemen, kepengurusan, dan kegiatan.
- Membantu meningkatkan kecepatan proses pelaporan data kader Birohmah Unila.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Instansi

2.1.1 Profil Instansi

Bina Rohani Islam Mahasiswa atau disebut juga Birohmah adalah Unit Kegiatan Mahasiswa berbasis kerohanian yang ada di Universitas Lampung sebagai salah satu organisasi yang bergerak di bidang dakwah. Birohmah Masjid Al-Wasi'i Universitas Lampung berdiri pada tanggal 1 Mei 1992 dan merupakan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) resmi kampus Universitas Lampung di tingkat Universitas. Keberadaan organisasi dakwah ini merupakan salah satu upaya pengurus Masjid Al-Wasi'i untuk mengkoordinir kegiatan kerohanian islam mahasiswa di lingkungan Masjid kampus Al-Wasii Universitas Lampung, serta di seluruh Fakultas di Universitas Lampung.

Pada tahun 1992 UKM Birohmah Universitas Lampung dipimpin oleh Mahfudz mahasiswa FMIPA Unila angkatan 1989 sebagai ketua umum. Setelah itu periode 1993-1994 dan 1995 Birohmah dipimpin oleh Yusuf Effendi mahasiswa Fakultas Ekonomi angkatan 1989 sebagai ketua umum dan Rudi Darmawan mahasiswa Fakultas Ekonomi angkatan 1991 sebagai Sekretaris. Pada tiga periode tersebut, Birohmah belum memiliki kepengurusan yang lengkap. Namun, setelah periode ke-4 yaitu pada periode 1995-1996, Birohmah dipimpin oleh Rudi Darmawan telah memiliki susunan kepengurusan lengkap. Sementara itu, pada periode kepengurusan tahun 1996-1997, Birohmah dipimpin oleh M.Taufiq

mahasiswa FISIP UNILA angkatan 1992, yang sebelumnya menjabat sebagai wakil ketua pada periode 1995-1996.

2.1.2 Visi

Birohmah 2021 sebagai wahana syiar dakwah Unila yang produktif, harmonis dan inovatif guna mewujudkan warna-warni kebermanfaatan Unila, Lampung, Indonesia seindah bianglala.

2.1.3 Misi

1. Membentuk prajurit dakwah yang tangguh, berakhlakul Karimah, kuat dalam pemikiran dan pemahaman, spiritual yang kokoh, serta mempertegas alur kaderisasi lembaga.
2. Membangun relasi lembaga yang luas, sinergis, dan harmonis antar Lembaga Dakwah se-Unila serta stakeholder yang berpotensi untuk menunjang keberjalanan dakwah Unila, Lampung, dan Indonesia.
3. Mengoptimalkan syiar dakwah islam yang tegas, kreatif, masif dan inklusif serta responsif sebagai *opinion leader* dalam menanggapi isu-isu keislaman dan permasalahan keumatan.
4. Membangun kemandirian finansial lembaga melalui usaha kreatif dan optimalisasi peranan mitra lembaga.
5. Mengembangkan potensi diri dan kapasitas pengurus Birohmah baik akademik maupun non akademik serta pengayaan data sebagai landasan gerak Birohmah.
6. Membangun iklim kesekretariatan yang nyaman serta pengelolaan administrasi, keuangan, dan inventaris yang tersistem guna mewujudkan profesionalan lembaga.

2.1.4 Bagan Struktur Organisasi

Berikut adalah bagan organisasi UKM Birohmah

Gambar 1. Bagan organisasi Birohmah

Susunan organisasi UKM Birohmah terdiri dari :

1. Ketua Umum
2. Wakil Ketua Umum
3. Dewan Pembina Birohmah(DPB)
4. BSO BBQ
5. BSO FSLDK
6. Bendahara Umum
7. Sekretaris Jenderal
8. Wakil Sekretaris Jenderal
9. Badan Kewilayahan
10. Departemen Kaderisasi
11. Departemen KIKK
12. Departemen Humas
13. Departemen Riset dan Prestasi
14. Departemen Media dan Branding
15. Departemen Kesekretariatan dan Masjid
16. Departemen Bisnis dan Kemitraan
17. Departemen MTQ SI
18. Departemen Kemuslimahan

2.2 Uraian Tentang Landasan Teori

2.2.1 Kaderisasi

Kaderisasi adalah suatu proses pendidikan yang direncanakan oleh lembaga untuk menciptakan calon-calon pelaksana pewaris kekuatan dengan kualitas unggul (Najmunnisa dkk., 2017). Kaderisasi menjadi suatu hal yang sangat penting bagi sebuah organisasi, karena merupakan inti dari kelanjutan perjuangan organisasi ke depan (Simonara dan Hia, 2019).

2.2.2 *Unified Modeling Language (UML)*

UML (*Unified Modelling Language*) Adalah bahasa berbasis grafik / gambar untuk memvisualisasikan, menentukan, membuat, dan mendokumentasikan sistem pengembangan perangkat lunak berbasis OO (*Object Oriented*). UML juga merupakan standar yang dapat digunakan untuk membuat sistem cetak biru yang mencakup konsep proses bisnis, pembuatan kelas dalam bahasa tertentu, skema basis data, dan komponen yang diperlukan untuk sistem perangkat lunak. (Zulfria, 2013).

2.2.3 Sistem Informasi

Secara sederhana, sistem informasi dipahami sebagai suatu himpunan atau kumpulan dari kelompok orang-orang yang bekerja, prosedur-prosedur, dan sumber daya peralatan yang mengumpulkan data dan mengolahnya menjadi informasi, merawat, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi (Simanungkalit, J. H. U. P, 2012).

2.2.4 Usecase Diagram

Diagram *use case* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sistem. Kasus penggunaan adalah pekerjaan tertentu. Misalnya, *login* ke sistem, membuat daftar belanja, dan sebagainya. Seseorang atau aktor adalah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan tugas tertentu. Use case menggambarkan proses sistem (Yasin, 2012).

2.2.5 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* merupakan *state diagram* khusus, dengan sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* (Yasin, 2012).

2.2.6 Class Diagram

Diagram kelas (*class diagram*) adalah deskripsi rinci tentang hubungan antara kelas dan setiap kelas dalam model desain sistem, dan juga menunjukkan aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. (Irawan dan Simargolang , 2018).

2.2.7 Laravel

Laravel adalah *framework* berbasis bahasa pemrograman PHP yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi web. Dalam pembuatan aplikasi *website laravel* menganut pola MVC yaitu pengolahan Data

(*Model*), Pengolahan tampilan (*View*), dan pengolahan bisnis proses atau logika kerja (*Controller*). Laravel juga merupakan *framework* PHP yang modern dengan tingkat keamanan (*security*) yang baik (Hakim, 2020).

Dalam penggunaannya laravel memiliki beberapa kekurangan salah satunya yaitu ukuran file yang cukup besar. Di dalam laravel terdapat file yang sifatnya default seperti vendor. File tersebut tidak boleh dihapus sembarangan sehingga ukuran website yang dibuta berukuran cukup besar. Selain itu, dibutuhkan koneksi internet untuk instalasi dan mengunduh library laravel, dan PHP minimal versi 5.4 untuk menjalankannya (Pangestu dkk, 2021). Berikut adalah dasar-dasar laravel.

a. *Artisan*

Artisan adalah perintah yang dijalankan melalui terminal dan disediakan beberapa perintah perintah yang dapat digunakan selama melakukan pengembangan dan pembuatan aplikasi. Salah satu fungsi dari *php artisan* yaitu *php artisan serve*. *Php artisan serve* berfungsi untuk membuka website yang telah dibuat tanpa menggunakan web *server* lokal.

b. *Routing*

Routing adalah suatu proses yang bertujuan agar suatu item yang diinginkan dapat sampai ke tujuan. Dengan menggunakan *routing* dapat ditentukan halaman halaman yang akan muncul ketika dibuka oleh user. Pengaturan *routing* di *laravel* biasanya terletak di *file* *web.php*. *File* *web.php* terletak di dalam *folder routes*.

c. *Controller*

Controller adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengambil permintaan, menginisialisasi, memanggil *model* untuk dikirimkan ke *view*. Ada dua cara membuat *controller* di *laravel*. Cara pertama adalah dibuat file *controller* secara manual dan

dituliskan kode *extends controller* di dalamnya. Cara kedua adalah dibuat *file controller* menggunakan *command line* dengan menuliskan *php artisan make controller nama_file_controller*.

d. *View (blade templating)*

Blade adalah *template engine* bawaan dari *laravel*. *Blade* memiliki kode kode yang lebih mudah untuk menghasilkan *laravel*. Cara membuat *file.blade* dilakukan secara manual dengan membuat *nama_file.php.blade* di dalam folder *views*. Di dalam *blade* dapat dibuat *template master* dan *template inheritance*. Pembuatan *template master* dan turunannya ini bertujuan agar elemen yang sama tidak ditulis secara berulang-ulang. Pada *template inheritance* diberikan kode *extend* (*nama_layout*) dan *section* (*nama_content*).

e. *Migration*

Migration adalah sebuah fitur yang ada dalam *laravel*, dan merupakan *Control Version System* untuk *database*. Dengan menggunakan *migration*, penulis bisa membuat tabel data dengan lebih mudah dan cepat. *Migration* membuat atau menggenerate file-file *migration* sebagai control system. File-file ini lah yang bisa dikirim programmer antara satu sama lain saat sedang membuat aplikasi. Cara membuat *migration* menggunakan *artisan* dengan mengetikkan *php artisan make:migration create_namatable_table create=namatable*.

f. *Model*

Model merupakan salah satu dari bagian MVC yang bertugas berhubungan langsung dengan *database*. Bisa dikatakan juga bahwa *Model* adalah penghubung setiap alur program yang berhubungan dengan data. Nantinya, *model* yang sudah terhubung ke *database* akan digunakan/dipanggil via *Controller* sebagaimana konsep MVC itu berjalan. Cara membuat *model*

menggunakan artisan dengan mengetikkan *php artisan make:model* nama_model.

2.2.8 Pengertian *PHP*

PHP merupakan bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan web. *PHP* disebut bahasa pemrograman *server-side* karena diproses pada komputer *server* (Jannah, Sarwandi, & Creative, 2019).

2.2.9 *Black Box Testing*

Black Box Testing merupakan teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada domain informasi dari perangkat lunak tersebut. *Black Box Testing* juga dapat diartikan sebagai metode pengujian yang menguji fungsionalitas sistem (Indriasari, 2012). Metode ini dilakukan untuk memastikan apakah fungsi perangkat lunak berjalan dengan benar jika diberikan masukan yang bervariasi. Menurut Paramarta (2013), salah satu pengujian *Black Box* adalah *equivalence partitioning*.

2.2.10 Pengertian *MySQL*

MySQL adalah jenis *database server* yang termasuk jenis *DBMS* yang mendukung Bahasa *PHP* (Armansyah, 2018). Sedangkan pendapat lain mengatakan bahwa *MySQL* adalah *database server* yang terkenal yang dapat digunakan untuk mengembangkan *website* yang memiliki *database* untuk mengelola semua data (Nofyat dkk, 2018)

2.2.11 Metode *Waterfall*

Gambar 2. Metode *waterfall*

Metode waterfall, atau yang sering disebut dengan metode waterfall, sering disebut juga dengan Siklus Hidup Klasik (Classic Life Cycle). Nama model ini sebenarnya adalah "Model Sekuensial Linier". Pendekatan sekuensial untuk pengembangan perangkat lunak dimulai dengan menentukan kebutuhan pengguna, melewati fase perencanaan (Planning), pemodelan (Modeling), perancangan (Building), dan pengiriman sistem ke pengguna (Deployment) ini berakhir dengan dukungan perangkat lunak penuh.

1. *Requirement*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. *Design*

Pada tahap ini, pengembang membuat desain sistem yang dapat membantu menentukan perangkat keras (hardware) dan

sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

4. *Verification*

Pada tahap ini, sistem dilakukan verifikasi dan pengujian apakah sistem sepenuhnya atau sebagian memenuhi persyaratan sistem, pengujian dapat dikategorikan ke dalam unit testing (dilakukan pada modul tertentu kode), sistem pengujian (untuk melihat bagaimana sistem bereaksi ketika semua modul yang terintegrasi) dan penerimaan pengujian (dilakukan dengan atau nama pelanggan untuk melihat apakah semua kebutuhan pelanggan puas).

5. *Maintenance*

Ini adalah tahap akhir dari metode waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan dalam program kecil, yang disebut unit, dan diintegrasikan pada tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsi yang disebut unit test.

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem Berjalan

Pada pengembangan sistem informasi yang saat ini dilakukan menggunakan metode siklus pengembangan sistem yaitu *waterfall*. Tahap pertama pada metode *waterfall* yaitu *analysis requirement*. Pada tahap ini, dilakukan analisis sistem yang sedang berjalan yang ada pada kaderisasi Birohmah Unila dengan cara mewawancarai pada salah satu kepala departemen kaderisasi Birohmah Unila. Proses yang berjalan pada sistem pendaftaran yang berjalan pada kaderisasi Birohmah Universitas Lampung, yaitu mahasiswa mendaftar dengan mengisi lembar formulir pendaftaran yang diambil dari ruang sekretariat UKM. Lalu kemudian setelah mengisi formulir dan melengkapi berkas pendaftaran, Calon pendaftar mengembalikan formulir tersebut ke sekretariat UKM. Adapun sistem lain yang berjalan menggunakan *google form*. Mahasiswa hanya perlu mengisi formulir daring yang telah dibuat, lalu mengunggah berkas yang diperlukan. Berikut adalah *flowchart* sistem yang sedang berjalan.

Gambar 3. *Flowchart* sistem yang berjalan

3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Pada metode *waterfall* selanjutnya, masih dalam tahap yang pertama yaitu *requirement*. Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan pada sistem baru yang dapat mengelola data yang berhubungan dengan anggota Birohmah unila agar menghasilkan informasi sesuai dengan data yang ada. Sistem baru yang akan dibuat juga diharapkan akan memberikan kemudahan bagi kaderisasi Birohmah Unila dalam mengelola data kader.

3.2.1 Kebutuhan Non Fungsional

Adapun kebutuhan non fungsional pada pengembangan sistem ini yaitu kebutuhan *hardware* dan kebutuhan *software* sebagai berikut.

a. Kebutuhan *Hardware*

Perangkat keras atau *hardware* yang digunakan untuk membuat sistem adalah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. Prosesor : Intel Core i5-4300U (1.9 GHz)
- b. Memori : RAM 8GB DDR3L
- c. Kapasitas Penyimpanan : HDD 500GB dan SSD 256GB
- d. Layar : 12,5 inch

- b. *Kebutuhan Software*
Software (perangkat lunak) yang digunakan untuk membuat sistem ini adalah sebagai berikut :
- a. Sistem Operasi : Windows 10
 - b. *Web Server* : Apache
 - c. DBMS : MySql
 - d. *Text Editor* : Visual Studio Code
 - e. *Web browser* : Google Chrome, Microsoft Edge
 - f. *Diagram Software* : Draw.io.

3.2.2 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan sistem yang berhubungan dengan proses atau layanan yang dapat dilakukan oleh sistem, bagaimana respon pada sistem ketika dilakukan input tertentu. Kebutuhan fungsional dari sistem ini yaitu.

- a. *Login*,
- b. Anggota mendaftar sistem,
- c. Anggota mendaftar kegiatan,
- d. Anggota mengelola profil,
- e. Admin mengelola data kader,
- f. Admin mengelola kegiatan,
- g. Admin mencetak laporan kegiatan,
- h. Admin mengelola kepengurusan,
- i. Admin mengelola departemen.

Berikut adalah kebutuhan fungsional yang digambarkan pada *use case diagram*.

Gambar 4. Use case diagram sistem informasi kaderisasi birohmah

Pada gambar 2 terdapat *Use Case Diagram* yang memiliki 2 aktor yaitu anggota dan admin. Anggota dapat Mendaftar Sistem kepengurusan, melihat riwayat kegiatan yang telah diikuti, dan mengelola profil. Admin dapat mengelola data kader, melihat riwayat kegiatan anggota, mengelola kegiatan, mencetak laporan kegiatan, dan mencetak data kader.

3.3 Desain Sistem

Tahap ini merupakan tahap ketiga dalam metode *waterfall* yaitu *design*, adapun desain sistem pada pembuatan sistem ini diantaranya sebagai berikut.

3.3.1 Desain Proses

a. Activity Diagram

1. Activity Diagram Login

Gambar 5. Activity diagram login

Gambar 3 menjelaskan proses *login* ke dalam sistem. Anggota atau admin mengklik menu *login*, selanjutnya sistem akan menampilkan halaman *login*, anggota kemudian mengisi data *login* dan mengklik tombol *login*, selanjutnya Sistem akan menampilkan halaman home.

2. Activity Diagram Mendaftar sistem

Gambar 6. Activity diagram mendaftar sistem

Gambar 5 menjelaskan proses anggota mendaftar pada sistem. Anggota mengklik menu pendaftaran, selanjutnya sistem akan menampilkan halaman pendaftaran, anggota kemudian mengisi pendaftaran dan mengklik tombol daftar, selanjutnya system akan memvalidasi pendaftaran apakah sudah sesuai, lalu data pendaftaran akan tersimpan.

3. Activity Diagram Mendaftar Kegiatan

Gambar 7. Activity diagram mendaftar kegiatan

Gambar 6 menjelaskan proses anggota mendaftar kegiatan. Anggota akan mengakses halaman kegiatan, lalu sistem menampilkan halaman kegiatan, *user* memilih kegiatan yang tersedia, lalu sistem akan menampilkan halaman detail kegiatan. Selanjutnya, *user* mendaftar dengan mengklik tombol daftar dan system akan menampilkan halaman profil untuk menampilkan informasi riwayat mendaftar kegiatan.

4. Activity Diagram Mengelola Profil

Gambar 8. Activity diagram mengelola profil

Gambar 7 menjelaskan proses anggota mengelola profil. Sistem akan menampilkan profil data anggota tersebut. Kemudian, anggota bisa menekan tombol *edit profile* untuk mengubah data profil. Anggota juga dapat menekan tombol *edit password* untuk mengubah *password*.

5. Activity Diagram Mengelola Data Kader

Gambar 9. Activity diagram mengelola data kader

Gambar 8 menjelaskan proses admin mengelola data kader. Selanjutnya, sistem akan menampilkan seluruh data kader. Kemudian, admin dapat mereset *password* dan mencetak data kader.

6. Activity Diagram Mengelola Kegiatan

Gambar 10. Activity diagram mengelola data kegiatan

Gambar 9 menjelaskan proses admin mengelola data kegiatan. Selanjutnya, sistem akan menampilkan seluruh data kegiatan. Kemudian, admin akan mengelola data kegiatan yaitu menambah, mengubah dan menghapus kegiatan. Selanjutnya data kegiatan akan tersimpan.

7. Activity Diagram Mencetak laporan Kegiatan

Gambar 11. Activity diagram mencetak laporan kegiatan

Gambar 9 menjelaskan proses admin mencetak laporan kegiatan. Selanjutnya, sistem akan menampilkan seluruh data kegiatan. Kemudian, admin akan mengklik detail kegiatan dan mencetak riwayat laporan kegiatan.

8. Activity Diagram Mengelola Departemen

Gambar 12. Activity diagram mengelola departemen

Gambar 11 menjelaskan proses mengelola departemen. Admin dapat menambahkan data departemen dengan cara mengklik tombol tambah data, lalu mengisi form data departemen, lalu klik tombol simpan. Admin juga dapat mengubah data departemen dengan mengklik tombol *edit*.

9. Activity Diagram Mengelola Kepengurusan.

Gambar 13. Activity diagram mengelola departemen

Gambar 12 menjelaskan proses mengelola kepengurusan. Admin dapat menambahkan data departemen dengan cara mengklik tombol tambah data, lalu mengisi form data departemen, lalu klik tombol simpan. Admin juga dapat mengubah data departemen dengan mengklik tombol *edit*.

3.3.2 Desain Data

1. Class Diagram

Gambar 14. Class Diagram

Pada Gambar 13 merupakan *class diagram* dari Sistem Informasi Kaderisasi Birohmah. Admin mempunyai tugas untuk mengelola kegiatan, mengelola data kader, mencetak data kader dan mencetak laporan kegiatan. Sedangkan anggota memiliki tugas untuk mengelola profil, mendaftar kegiatan, Mendaftar Sistem, dan melihat riwayat kegiatan.

2. Struktur tabel *Database*

1. Tabel Kegiatan

Tabel 1. Tabel kegiatan

Nama	Tipe	Panjang	Attribut	Keterangan
id_kegiatan	Int	4	<i>Auto increment, Not Null</i>	PK
nama_kegiatan	Varchar	100	<i>Not Null</i>	

tanggal	Date		<i>Not Null</i>
status	Varchar	7	<i>Default : Null</i>
gambar	Varchar	100	<i>Default : Null</i>
deskripsi_kegiatan	Longtext		<i>Not Null</i>

2. Tabel Rekam Kegiatan

Tabel 2. Tabel rekam kegiatan

Nama	Tipe	Panjang	Atribut	Keterangan
id_rekamkegiatan	Int	4	<i>Auto increment, Not Null</i>	PK
id_kegiatan	Int	4	<i>Not Null</i>	FK
id_anggota	Int	4	<i>Not Null</i>	FK
waktu_rekamkegiatan	Timestam mps		<i>Default : current_timestamp()</i>	

3. Tabel Anggota

Tabel 3. Tabel anggota

Nama	Tipe	Panjang	Atribut	Keterangan
id_anggota	Int	4	<i>Auto increment, Not Null</i>	PK
email	Varchar	50	<i>Not Null</i>	
password	Varchar	100	<i>Not Null</i>	
role	Int	1	<i>Default : Null</i>	
nama	Varchar	100	<i>Default : Null</i>	
npm	Int	10	<i>Default : Null</i>	
jurusan	Varchar	50	<i>Default : Null</i>	
fakultas	Varchar	50	<i>Default : Null</i>	
angkatan	Int	4	<i>Default : Null</i>	
tempat_lahir	Varchar	50	<i>Default : Null</i>	
tanggal_lahir	Date		<i>Default : Null</i>	
no_handphone	Bigint	15	<i>Default : Null</i>	
jenis_kelamin	Enum		<i>Default : ('laki-laki', 'perempuan')</i>	

alamat_asal	Varchar	100	<i>Default : Null</i>
alamat_domisili	Varchar	100	<i>Default : Null</i>
foto	Varchar	100	<i>Default : Null</i>
id_departemen	Int	2	<i>Default : Null</i> FK

4. Tabel Departemen

Tabel 4. Tabel departemen

Nama	Tipe	Panjang	Atribut	Keterangan
id_departemen	Int	2	<i>Auto increment, Not Null</i>	PK
nama_departemen	Varchar	100	<i>Not Null</i>	
kepala_departemen	Varchar	50	<i>Not Null</i>	
sekertaris_departemen	Varchar	50	<i>Not Null</i>	
id_kepengurusan	Int	2	<i>Default: Null</i>	FK

5. Tabel Kepengurusan

Tabel 5. Tabel kepengurusan

Nama	Tipe	Panjang	Atribut	Keterangan
id_kepengurusan	Int	2	<i>Auto increment, Not Null</i>	PK
nama_kepengurusan	Varchar	100	<i>Not Null</i>	
tahun_kepengurusan	Int	4	<i>Default: Null</i>	
visi	Mediumtext		<i>Default: Null</i>	
misi	Mediumtext		<i>Default: Null</i>	
logo	Varchar	100	<i>Default: Null</i>	

3.3.3 Desain *interface*

1. *Interface Login*

Gambar 15. *Interface login*

Pada gambar 14 merupakan halaman *login* sistem dan terdapat masukan data berupa *username* dan *password* yang sudah terdaftar.

2. *Interface Mendaftar Sistem*

Gambar 16. *Interface Mendaftar Sistem*

Pada gambar 15 merupakan halaman daftar akun dan terdapat masukan data berupa nama, *email*, dan *password*. Pada *form* daftar akun terdapat masukan *confirm password* untuk validasi bahwa *user* akan menggunakan *password*

yang diisikan pada masukan data sebelumnya dan juga terdapat masukan *captcha* untuk memverifikasi bahwa yang mendaftar adalah manusia.

3. *Interface* Mendaftar Kegiatan

Gambar 17. *Interface* mendaftar kegiatan

Pada gambar 16 merupakan halaman anggota mendaftar kegiatan. Pada halaman ini terdapat judul kegiatan, status, tanggal dan deskripsi kegiatan serta terdapat tombol daftar untuk mendaftar kegiatan.

4. Interface Mengelola Profil

The image shows a web interface for managing a user profile. At the top, there is a header with a 'Logo' box on the left and navigation links: 'Home', 'Kegiatan', 'Kepengurusan', 'About', and 'Halo,...'. Below the header, the main content area is titled 'Profile Kader'. On the left side of this area, there is a profile card for 'Ariston Rais Zidane' with a placeholder for a profile picture. Below the name, there is a small text block containing '1807051017', 'Ilmu Komputer', and 'Fakultas MIPA 2018'. There are two buttons: 'Edit Profil' and 'Edit Password'. Below the profile card, there is an 'Email' field with the value 'No handphone'. On the right side, there are two form sections. The first section is titled 'Tempat & Tanggal Lahir' and contains five input fields: 'Departemen', 'Kepengurusan', 'jenis Kelamin', 'Alamat Asal', and 'Alamat Domisili (Tinggal)'. The second section is titled 'Riwayat kegiatan' and contains a table with three columns: 'Nama Kegiatan', 'Tanggal', and 'Waktu Daftar'. The table has three rows of input fields.

Gambar 18. Interface mengelola profile

Pada gambar 17 merupakan halaman anggota mengelola profile yang berisi data pribadi anggota seperti nama, *email*, jurusan, fakultas, dan lain sebagainya. Anggota dapat mengubah informasi profil dengan cara menekan tombol *edit* profil dan selanjutnya mengisi *form* dan menekan tombol simpan. Anggota juga dapat mengubah *password* dengan menekan tombol *password*, lalu mengisi *password* lama dan *password* baru, selanjutnya menekan tombol ubah *password*. Pada halaman profile juga terdapat riwayat kegiatan yang sedang atau telah diikuti oleh anggota.

5. Interface Mengelola Data Kader

Nama	Departemen	Kepengurusan	Action
Ariston Rais	Kaderisasi	2020	Reset Password
Redhi Reynaldo	Bisnis dan Kemitraan	2021	Reset Password
Dedi Setiawan	Kaderisasi	2021	Reset Password
Arman Maulana	Humas	2020	Reset Password

Gambar 19. Interface mengelola data kader

Gambar 18 merupakan halaman admin mengelola data kader. Pada halaman ini admin dapat melihat detail data kader, mereset *password* kader, dan mencetak data kader.

6. Interface Mengelola Data Kegiatan

No	Nama	Action
1	Magang Departemen	Detail Edit Delete
2	Pelatihan Kepemimpinan	Detail Edit Delete
3	Webinar Skill Mapping	Detail Edit Delete
4	Stadium General : Leadership Training	Detail Edit Delete

Gambar 20. Interface mengelola data kegiatan

Pada gambar 19 merupakan halaman admin mengelola data kegiatan. Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data kegiatan dengan cara menekan tombol yang ada pada kolom *action*.

7. Interface Mencetak Laporan Kegiatan

The screenshot shows a web interface for printing activity reports. On the left is a sidebar with a 'Logo' box and a 'Dashboard' menu containing: Dashboard, Data Kader, Kegiatan, Kepengurusan, and Departemen. The main content area is titled 'Riwayat Kegiatan' and features a 'Cetak Riwayat Kegiatan' button above a table of activity records.

No	Peserta	Waktu Daftar	Departemen	Kepengurusan
1	Rais Zidane	2022-07-15 08:26:44	Kaderisasi	2020
2	Redhi Reynaldo	2022-07-15 12:13:12	Humas	2021
3	Deni Sumargo	2022-07-15 21:36:24	Humas	2021
4	Mei Melati	2022-07-16 05:55:53	Kaderisasi	2021

Gambar 21. Interface mencetak riwayat kegiatan

Pada gambar 20 merupakan halaman admin mencetak riwayat kegiatan. Pada halaman ini terdapat data riwayat kegiatan yang telah berlangsung dan juga terdapat tombol cetak riwayat kegiatan.

8. Interface Mengelola Departemen

The screenshot shows a web interface for managing departments. On the left is a sidebar with a 'Logo' box and a 'Dashboard' menu containing: Dashboard, Data Kader, Kegiatan, Kepengurusan, and Departemen. The main content area is titled 'Data Departemen' and features a 'Tambah Data' button above a table of department records.

Nama Departemen	Kepengurusan	Action
Kaderisasi	2020	Edit
Bisnis dan Kemitraan	2021	Edit
Humas	2021	Edit
Kaderisasi	2021	Edit

Gambar 22. Interface mengelola departemen

Pada gambar 21 merupakan halaman admin mengelola data departemen. Admin dapat menambahkan data departemen seperti nama departemen,

kepengurusan, nama ketua departemen, dan nama sekretaris departemen. Admin juga dapat mengubah data departemen dengan menekan tombol *edit*.

9. Interface Mengelola Kepengurusan

The screenshot displays the 'Data Kepengurusan' interface. On the left is a sidebar with a 'Logo' field and a 'Dashboard' section containing navigation links: Dashboard, Data Kader, Kegiatan, Kepengurusan, and Departemen. The main content area is titled 'Data Kepengurusan' and includes a 'Tambah Data' button. Below this is a table with the following data:

No	Nama	Tahun	Action
1	Penjelajah Langit	2022	Detail Edit
2	Bianglala	2021	Detail Edit
3	Pionir Kebaikan	2020	Detail Edit
4	Mahakarya	2019	Detail Edit

Gambar 23. Interface mengelola kepengurusan

Pada gambar 22 merupakan halaman admin mengelola data kepengurusan. Admin dapat menambahkan data kepengurusan seperti nama kepengurusan, tahun kepengurusan, visi, misi, dan logo kepengurusan. Admin juga dapat mengubah data kepengurusan dengan menekan tombol *edit*.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai perancangan serta pembuatan Sistem Informasi Kaderisasi Birohmah Unila ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah ketua departemen kaderisasi selaku admin dalam sistem untuk melakukan pengolahan data yang lebih mudah dan terstruktur.
2. Sistem dapat mengelola data yang berkaitan dengan kaderisasi seperti data departemen, kepengurusan, dan kegiatan.
3. Admin sistem dapat mencetak data kader atau anggota yang sudah mendaftar pada sistem.
4. Sistem dapat mempermudah petugas koperasi selaku admin dalam mencetak laporan kegiatan yang telah dilaksanakan yang berisi waktu mendaftar kegiatan, peserta kegiatan, departemen peserta kegiatan.

5.2 Saran

Setelah dilakukan pengujian terhadap sistem maka didapatkan beberapa saran yang dapat menjadi acuan dalam pengembangan sistem sebagai berikut.

1. Dapat mengizinkan *user* mengedit foto profil menjadi 1:1 walaupun rasio foto tidak sesuai.
2. Pada *captcha* yang tertera gunakan yang lebih mudah di pahami oleh *user* agar tidak kebingungan dalam melakukan pendaftaran anggota.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Masree, H. K. (2015). *Extracting Entity Relationship Diagram (ERD) From Relational Database Schem.* International Journal of Database Theory and Application, 8(3).
- Alwi, I. (2015). *Kriteria empirik dalam menentukan ukuran sampel pada pengujian hipotesis statistika dan analisis butir.* Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 2(2).
- Armansyah, Andi. 2018. *Sistem Informasi Administrasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Berbasis Web Pada Bumdes Teguh Karya desa Lubuk Rengas.*
- Hakim, L. (2020). *Konsep & Implementasi Pemrograman Laravel 7 Edisi BEST PRACTICE.* Yogyakarta: Lokomedia.
- Indriasari, Sofiyanti. 2012. “*Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Membantu Kegiatan Tracer Study Program Diploma Institut Pertanian Bogor.*” Jurnal Sains Terapan Edisi II 2:48–58.
- Irawan, M. D., & Simargolang, S. A. (2018). *Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika.* (JurTI) Jurnal Teknologi Informasi, 2(1), 67-84.
- Jannah, M., Sarwandi, & Creative, C. (2019). *Mahir Bahasa Pemrograman PHP.* Jakarta. Media Komputindo.
- Latif, A. (2015). *Implementasi Kriptografi Menggunakan Metode Advanced Encryption Standar (AES) Untuk Pengamanan Data Teks.* Mustek Anim Ha, 4(2), 163-172.
- Najmunnisa, A., Darmawan, C., & K, S. N. (2017). *Implementasi Model Kaderisasi Mahasiswa Untuk Membangun Karakter Unggul Di Masjid Salman,* 7(2), 407.
- Nofyat, Ibrahim Adelina, dan Ambarita Arisandy. 2018. *Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Berbasis Website Pada PDAM Kota Ternate.* Indonesian Journal On Information System. Vol.3 No.1

- Pangestu, P. H., Tulloh, R., & Adiati, R. (2021). *Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Pelayanan Kesehatan Puskesmas Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel (studi Kasus Puskesmas Mulyaharja)*. eProceedings of Applied Science, 7(5).
- Paramarta, I. Komang Adi. 2013. “*Sistem Informasi Geografis Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Buleleng Berbasis Web.*” *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)* 2(3):243. doi: 10.23887/janapati.v2i3.9812.
- Rahmawati, R. F. (2016). *Kaderisasi dakwah melalui lembaga pendidikan Islam*. Tadbir: Jurnal Manajemen Dakwah, 1(1).
- Rusydi, Muhammad. (2014). *Memaknai pengkaderaan sebagai jantungnya organisasi*. Diakses daring pada <https://www.dakwatuna.com/2014/12/23/61826/memaknai-pengkaderaan-sebagai-jantungnya-organisasi/> pada 12 Agustus 2022, pukul 05.49 WIB.
- Simamora, N., Hia, N., Studi, P., Komunikasi, I., Sari, U., Indonesia, M., & Pendahuluan, A. (2019). *Pelatihan Kaderisasi Anggota Baru*. *Jurnal Lensa Mutiara Komunikasi*, 3, 65–71.
- Simanungkalit, J. H. U. P. (2012). *Konsep Dasar Sistem Informasi*. Lect. Notes Sist. Inf, 1-10.
- Wahid Aceng Abdul. 2020. *Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi*.
- Yasin, V. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Zufria, Ilka. 2013. *Pemodelan Berbasis UML (Unified Modeling Language) dengan Strategi Teknik Orientasi Objek User Centered Design(UCD) dalam Sistem Administrasi Pendidikan*.