

**SISTEM PANGKALAN DATA KARYAWAN UKDLSM
BERBASIS WEB**
(Studi Kasus :Biro Pengembangan SDM, Universitas Katolik De La Salle
Manado)

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Disusun Oleh:
Nidya Permata Karamoy
(17013071)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO
MANADO
2020**

**SISTEM PANGKALAN DATA KARYAWAN UKDSL
BERBASIS WEB**
(Studi Kasus: Biro Pengembangan SDM Universitas Katolik De La Salle
Manado)

LAPORAN KERJA PRAKTIK
Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan Mata Kuliah Kerja Praktik
(IF5161)

Disusun Oleh:
Nidya Permata Karamoy
(17013071)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK**

Judul:

**SISTEM PANGKALAN DATA KARYAWAN UKDLSM BERBASIS WEB
(Studi Kasus: Biro Pengembangan SDM, Universitas Katolik De La Salle
Manado)**

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal: 15 Desember 2020

Oleh:

**Biro Pengembangan SDM, Universitas Katolik De La Salle
Manado**


Handwritten signature of Hari M. Merung
Hari M. Merung, S.E., M.M.
Kepala Biro Pengembangan SDM

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nidya Permata Karamoy
NIM : 17013071
Tempat/Tanggal Lahir : Tondano, 11 Desember 1999
Fakultas/Jurusan : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktik dan atau Program berjudul “Sistem Pangkalan Data Karyawan UKDLSM Berbasis Web di Biro Pengembangan SDM Universitas Katolik De La Salle Manado” yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas.

Manado, 18 Desember 2020

Menyatakan,



Nidya Permata Karamoy

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, belonging to Dr. Liza Wikarsa.

Dr. Liza Wikarsa, B.C.S., M.Comp

Dosen Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, belonging to Steven Pandelaki.

Steven Pandelaki, S.T., M.Sc

Mengetahui,

Ketua Program Studi

A handwritten signature in blue ink, belonging to Vivie Deyby Kumenap.

Vivie Deyby Kumenap, S.T., M.Cs

Dekan Fakultas Teknik



Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 003

FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN

NAMA MAHASISWA : Nidya Permata Karamoy
NIM : 17013071
NAMA PERUSAHAAN : Biro Pengembangan SDM Universitas Katolik
De La Salle Manado
ALAMAT PERUSAHAAN : Kairagi I, Kelurahan Kombos, Kecamatan
Mapanget, Kota Manado – 95253
DIDIRIKAN TAHUN : 2000
IZIN USAHA : Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nomor
123/D/O/2000
BIDANG BISNIS : Pendidikan
JUMLAH KARYAWAN : 194
PEMILIK : Universitas Katolik De La Salle Manado
DEWAN DIREKTUR : Prof. Dr. Johanis Ohoitumur

WAKIL PERUSAHAAN

Tanggal : 15 Desember 2020
Nama : Harli M. Merung, SE., M.M.
Jabatan : Kepala Biro Pengembangan SDM





**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 004

FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTIK

A. UMUM

Nama Mahasiswa : Nidya Permata Karamoy
NIM Mahasiswa : 17013071
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing Akademik : Junaidy Budi Sanger, S.Kom., M.Kom.
Topik/Rencana Bidang : Sistem Pangkalan Data
Pembimbing 1 : Dr. Liza Wikarsa, B.C.S., M.Comp.
Pembimbing 2 : Steven Pandelaki, S.T., M.Sc.
Terhitung Mulai : 28 Agustus 2020
Target Selesai : 20 November 2020

B. KEGIATAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	28-08-2020	Judul Kerja Praktik	JK
2.	29-08-2020	Proposal KP	JK
3.	30-08-2020	Judul Kerja Praktik	JK
4.	31-08-2020	Proposal KP	JK
5.	17-09-2020	Konsultasi Laporan Bab 1-2	JK
6.	08-10-2020	Revisi Laporan Bab 1-2, Konsultasi Bab 3	JK
7.	10-10-2020	Konsultasi Laporan Bab 1-2	JK
8.	09-11-2020	Revisi Laporan Bab 1-3	JK
9.	19-11-2020	Revisi Laporan Bab 3	JK
10.	22-11-2020	Konsultasi Laporan Bab 1-3	JK
11.	25-11-2020	Konsultasi Laporan Bab 4	JK

12.	04-12-2020	Revisi Laporan Bab 4	DA
13.	05-12-2020	Konsultasi Laporan Bab 4	DA SA
14.	14-12-2020	Revisi Bab 4, Knsultasi Aplikasi	DA
15.	15-12-2021	Konsultasi Aplikasi	DA
16.	15-12-2021	Konsultasi Aplikasi	DA SA

Manado, Desember 2020

Dosen Pembimbing KP



Dr. Liza Wikarsa, B.C.S., M.Comp.



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 005

FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

NAMA MAHASISWA : Nidya Permata Karamoy
NIM : 17013071
NAMA PERUSAHAAN : Biro Pengembangan SDM
ALAMAT PERUSAHAAN : Kairagi I, Kelurahan Kombos, Kecamatan
Mapanget, Kota Manado.
TGL KERJA PRAKTIK : 28 Agustus 2020 – 20 November 2020
TOPIK YANG DIBAHAS : Sistem Pangkalan Data Karyawan UKDLSM
Berbasis Web

Nilai	=	50	60	70	80	90	100
Sikap	=						
Kerajinan	=	50	60	70	80	90	100
Prestasi	=	50	60	70	80	90	100

KOMENTAR/SARAN

NILAI RATA-RATA : 86,7
TANGGAL : 15 Desember 2020
NAMA PENILAI : Yasinta Y. Kekung. S.H
JABATAN : Biro Pengembangan SDM
(Tanda tangan dan
cap perusahaan)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan kemurahanNya, saya selaku penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktik di Biro Pengembangan SDM Universitas Katolik De La Salle Manado.

Dalam pembuatan Sistem Pangkalan Data Karyawan di Unika De La Salle Manado dan penyusunan laporan, penulis banyak menerima saran dan mendapatkan arahan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur selaku Rektor dari Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Bapak Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu Dr. Liza Wikarsa B.C.S., M.Comp selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang membantu penulis dalam pembuatan aplikasi dan laporan.
5. Bapak Steven Pandelaki, S.T., M.Sc selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan aplikasi dan laporan.
6. Papa, Mama, Nidel, Nikita dan Oma yang selalu memberikan dukungan dan doa pada Penulis dalam menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi
7. Bapak Harli M. Merung, SE., M.M selaku kepala Biro Pengembangan SDM Unika De La Salle Manado dan Ibu Yasinta Y. Kekung, SH yang sudah memberikan masukan serta motivasi selama penulis melaksanakan kerja praktik.
8. Teman-Teman seperjuangan (Eriki, Ryan, Eston, Aldo, Adrian, Falentino, Keny, Bragi) yang saling membantu dan memberi semangat.
9. Sahabat-sahabat Christo dan Gabriel yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
10. Teman-teman Teknik Informatika Angkatan 2017 yang juga selalu saling mendukung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan kerja praktik ini, penulis tidak terlepas dari banyak kekurangan. Untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan.

Manado, Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN	iv
FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTIK	v
FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Kerja Praktik	2
1.4. Manfaat Kerja Praktik	2
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. Sejarah Singkat UKDLSM	4
2.2. Lingkup Kerja Perusahaan	4
2.2.1. Visi dan Misi	4
2.2.2. Logo Perusahaan	5
2.2.3. Struktur Organisasi	6
2.2.4. Tugas dan Fungsi	6
2.3. Lingkup Pekerjaan yang dilakukan	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1. Sistem Pangkalan Data	8
3.2. Aplikasi Web	8
3.3.1. HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	9
3.3.2. PHP (<i>Hipertext Preprocessor</i>).....	9
3.3.3. CSS (<i>case style sheets</i>).....	10
3.3.4. <i>Javascript</i>	10
3.3.5. <i>MYSQL</i>	10
3.3. Metodologi Pembangunan Sistem.....	11
3.4.1 Metodologi <i>Prototyping</i>	11
3.4.2 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	12
3.4. Prosedur Pengumpulan Data	15
3.5.1 Observasi.....	15
3.5.2 Wawancara.....	15
BAB IV PEMBAHASAN.....	16
4.1. <i>Requirements</i>	16

4.1.1.	Pengumpulan Data	16
4.1.2.	<i>Use Case</i> Diagram Sistem Lama.....	19
4.1.3.	Mendokumentasikan <i>Use Case</i> Diagram	20
4.1.4.	Ruang Lingkup.....	22
4.2.	<i>Quick Design</i>	23
4.2.1.	Pemodelan Sistem Baru	24
4.2.2.	Perancangan Antarmuka Sistem	30
4.3.	<i>Build Prototype</i>	39
4.3.1.	Pembangunan Basis Data.....	39
4.3.2.	Pemrograman	40
4.3.3.	Pembangunan Antarmuka Sistem	42
4.4.	<i>User Evaluation</i>	46
4.4.1.	Tujuan Pengujian	46
4.4.2.	Kriteria pengujian.....	46
4.4.3.	Kasus Pengujian	47
4.4.4.	Hasil Pengujian	51
4.5.	<i>Refining Prototype</i>	52
4.6.	<i>Implementation</i>	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1.	Kesimpulan.....	53
5.2.	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN A WAWANCARA.....		A-1
LAMPIRAN B <i>USER ACCAPTANCE TESTING</i>		A-3

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Universitas Katolik De La Salle Manado.	5
Gambar 2.2	Struktur Organisasi	6
Gambar 3.1	Metodologi <i>Prototyping</i>	11
Gambar 4.1	<i>UseCase</i> Diagram Lama.....	19
Gambar 4. 2	<i>Use Case</i> Diagram Sistem Baru.....	24
Gambar 4. 3	<i>Activity</i> Diagram Admin	28
Gambar 4. 4	<i>Activity</i> Diagram Karyawan	29
Gambar 4. 5	<i>Class</i> Diagram	29
Gambar 4. 6	<i>Storyboard Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7	<i>Storyboard</i> Staf Biro Pengembangan SDME	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8	<i>Storyboard</i> Tambah Data Karyawan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9	<i>Storyboard</i> Halaman Karyawan...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10	<i>Storyboard</i> Halaman Karyawan...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11	<i>Storyboard</i> Form Data Pribadi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12	<i>Database</i> Sistem	39
Gambar 4. 13	<i>Database</i> Tabel User.....	39
Gambar 4. 14	Tabel Pegawai	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15	Implementasi Tabel Pegawai	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16	Implementasi <i>Database</i> Tabel <i>History</i> Perubahan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17	Tabel <i>History</i> Pegawai	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18	Tampilan Masuk.....	42
Gambar 4. 19	Tampilan Halaman Beranda Admin.....	43
Gambar 4. 20	Tampilan Beranda Pengguna	43
Gambar 4. 21	Tampilan Tambhan Data untuk Akun Karyawan	44
Gambar 4. 22	Tampilan Daftar Karyawan.....	44
Gambar 4. 23	Tampilan Halaman Data Diri	45
Gambar 4. 24	Tampilan Halaman Data Keluarga.....	45
Gambar 4. 25	Tampilan Halaman Data Pendidikan	46
Gambar 4. 26	Pengujian Proses Masuk Gagal	47
Gambar 4. 27	Pengujian Proses Masuk Berhasil	48
Gambar 4. 28	Tampilan Daftar Pengguna	49
Gambar 4. 29	Tampilan Hasil Pencarian	49
Gambar 4. 30	Gambar Hasil Pencarian.....	49
Gambar 4. 31	Tampilan Hasil Pencarian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 32	Pengujian Perubahan Data	50
Gambar 4. 33	Tampilan Hasil Pencarian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 34	Pengujian Edit Data Keluarga.....	51
Gambar 4. 35	Tampilan Hasil Pencarian	51
Gambar 4. 36	Tampilan Edit Data Pendidikan	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	<i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 3.2	<i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 3.3	<i>Class Diagram</i>	14
Tabel 4.1	Identifikasi Target Pengguna.....	18
Tabel 4.2	Keterangan Entitas	18
Tabel 4.3	<i>Use Case</i> Merekrut Karyawan	20
Tabel 4.4	<i>Use Case</i> Memasukan Berkas.....	20
Tabel 4.5	<i>Use Case</i> melengkapi berkas	21
Tabel 4. 6	<i>Use Case</i> Menvalidasi Data Karyawan.....	21
Tabel 4.7	<i>Use Case</i> Merubah Status dan Mengelola data Karyawan	22
Tabel 4. 8	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	23
Tabel 4. 9	Spesifikasi Perangkat Keras.....	23
Tabel 4.10	<i>Use Case</i> Masuk	25
Tabel 4. 11	<i>Use Case</i> Menambah Data Karyawan	25
Tabel 4. 12	<i>Use Case</i> Memperbaharui Data	27
Tabel 4. 13	<i>Use Case</i> Perubahan Status.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 14	<i>Use Case Logout</i>	27
Tabel 4.15	<i>Login</i>	30
Tabel 4. 16	Tampilan Admin	31
Tabel 4. 17	Tambah Data Karyawan	31
Tabel 4. 18	Halaman Karyawan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 19	Tambah Data.....	40
Tabel 4. 20	<i>Query</i> Tambah Data Pendidikan	41
Tabel 4. 21	<i>Query</i> Tambah Data Keluarga	41
Tabel 4. 22	<i>Query</i> Tambah Data Diri	42
Tabel 4. 23	Pengujian Proses Masuk	47
Tabel 4. 24	Pengujian Penambahan Akun	48
Tabel 4. 25	Pengujian Pencarian.....	49
Tabel 4. 26	Pengujian Perubahan Data	50
Tabel 4. 27	Pengujian Edit Data Keluarga.....	50
Tabel 4. 28	Pengujian Edit data pendidikan.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A WAWANCARA.....	A-1
LAMPIRAN B <i>USER ACCAPTANCE TESTING</i>	A-3

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengembangan SDM (Sumber Daya Manusia) merupakan salah satu aktivitas untuk mengembangkan keterampilan dan keahlian Sumber Daya Manusia yang ada pada sebuah perusahaan. Pengembangan SDM bertujuan untuk meningkatkan kualitas para pekerja, sehingga bisa menciptakan SDM yang mampu mamajukan perusahaan. Untuk itu Universitas Katolik De La Salle Manado (UKDLSM) mempunyai Biro Pengembangan SDM yang bertugas membantu proses pengembangan karyawan. Biro Pengembangan SDM memiliki tanggung jawab langsung kepada Wakil Rektor bidang Administrasi Umum dan Keuangan (WR IV). Dalam menjalankan tugasnya Biro Pengembangan SDM berhubungan langsung dengan seluruh karyawan yang bekerja di Universitas Katolik De La Salle Manado, mulai dari dosen, staf, *security*, *cleaning service* dan lainnya.

Biro Pengembangan SDM memiliki beberapa tugas yaitu mengurus perekrutan karyawan, mengurus pemasukan data dan berkas karyawan, juga bertanggung jawab menyusun kebijakan dalam pengelolaan SDM dan menganalisis apa yang dibutuhkan oleh karyawan, mengurus pemberhentian karyawan dan pensiun karyawan serta mengevaluasi karyawan. Biro Pengembangan SDM juga bertanggung jawab dalam mengatur proses pengelolaan data karyawan dan *database* karyawan.

Setiap karyawan yang bekerja di UKDLSM harus memasukkan data/berkas mereka di Biro Pengembangan SDM. Data/berkas yang di masukan karyawan tersebut akan dikelola untuk keperluan karyawan selama bekerja di UKDLSM. Proses pemasukan data/berkas dilakukan dengan cara karyawan harus membawa data/berkas mereka ke biro pengembangan SDM, juga ketika karyawan akan memperbaharui data/berkas mereka harus memasukan kembali data/berkas terbaru ke biro pengembangan SDM. Dalam pemasukan data/berkas tersebut terkadang memerlukan waktu yang cukup lama karena karyawan tidak langsung memasukan data/berkas mereka pada saat mendapat informasi untuk memasukan data/berkas (karyawan memasukan data/berkas mereka beberapa hari/minggu kemudian) sehingga pengelolaan data karyawan yang dilakukan Biro Pengembangan SDM

menjadi tidak maksimal dan Biro Pengembangan SDM juga belum memiliki Sistem Pangkalan Data Karyawan atau basis data yang baik. Data dan berkas karyawan juga masih disimpan secara terpisah yaitu pada *Microsoft excel* dan berkas fisik karyawan tersimpan di lemari, sehingga pencarian data/berkas karyawan memerlukan waktu yang lama dan berkas karyawan juga sering tercecer.

Dengan adanya permasalahan di atas, Biro Pengembangan SDM membutuhkan sebuah “Sistem Pangkalan Data Karyawan UKDLSM Berbasis Web” untuk mempermudah proses pemasukan dan perubahan data yang dilakukan oleh karyawan, dengan begitu proses pengelolaan data/berkas karyawan menjadi lebih efektif, dan penyimpanan data/berkas karyawan menjadi terorganisir dengan baik.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah “Sistem Pangkalan Data Karyawan UKDLSM Berbasis Web”?

1.3. Tujuan Kerja Praktik

Tujuan dari kerja praktik ini adalah membangun “Sistem Pangkalan Data Karyawan UKDLSM Berbasis Web” untuk membantu proses pengelolaan data karyawan.

1.4. Manfaat Kerja Praktik

Adapun manfaat dari kerja praktik ini dibagi menjadi 2 yaitu:

A. Manfaat bagi Perusahaan:

1. Dapat memiliki pangkalan data yang terorganisir dengan baik.
2. Dapat mengakses data karyawan jika akan melakukan pengolahan data.
3. Mempermudah proses pemasukan dan pembaharuan data/berkas

B. Manfaat bagi Penulis:

1. Penulis dapat membangun sistem yang merupakan sebuah solusi dari suatu masalah.

2. Penulis mendapatkan pengalaman dalam dunia kerja dan bekerjasama dengan orang lain.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pengembangan sistem ini yaitu:

1. Sistem hanya bisa digunakan untuk karyawan yang sudah diterima bekerja di UKDLSM.
2. Akun karyawan hanya bisa dibuatkan oleh Staf Biro Pengembangan SDM.
3. Pengembangan Sistem hanya sampai pada tahap pengujian tidak sampai tahap *mintenance*.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan laporan kerja praktik ini dibagi dalam beberapa bab dan diatur secara terstruktur dengan pembahasan setiap bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan kerja praktik, manfaat kerja praktik, batasan masalah dan statistika penulisan.

BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN

Bab ini membahas tentang sejarah dari perusahaan, lingkup pekerjaan dari perusahaan dan pekerjaan yang dilakukan.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori yang berkaitan dengan topik kerja praktik, metodologi pengembangan sistem dan prosedur pengumpulan data dan pemrosesan data.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang pemecahan masalah dengan mengikuti langkah-langkah yang ada di metodologi pengembangan sistem yang telah dipilih.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari hasil kerja praktik dan saran yang diberikan terhadap perbaikan sistem.

BAB II

DATA UMUM PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Singkat UKDLSM

Universitas Katolik De La Salle Manado didirikan pada 7 Agustus 2000, dan pada saat itu hanya memiliki 5 fakultas yaitu Teknik, MIPA, Ekonomi, Pertanian, Hukum, dengan 10 program studi. Pada tahun 2009 Fakultas MIPA digabung dengan Fakultas Teknik. Dalam mendukung kegiatan UKDLSM terdapat 4 departemen yaitu Rektorat, Lembaga, UPT (Unit Pelayanan Teknis) dan Biro.

Biro Pengembangan SDM UKDLSM adalah unit yang membantu tujuan universitas dalam bidang kepegawaian, Biro ini didirikan pada tahun 2000 dan pada waktu itu Biro ini menggunakan nama Personalia yang memiliki tanggung jawab langsung kepada Wakil Rektor bagian Administrasi dan Umum. Pada tahun 2006 bidang personalia diganti nama menjadi Biro Pengembangan SDM hingga pada saat ini [1].

2.2. Lingkup Kerja Perusahaan

Biro Pengembangan SDM mempunyai tugas dalam mengurus bidang kepegawaian. Lingkup pekerjaan yang dilakukan Biro Pengembangan SDM yaitu:

1. Membantu perubahan data dan pemasukan data karyawan.
2. Membantu penyusunan program kerja dan evaluasi karyawan.
3. Memproses pemberhentian, mutasi dan pensiun karyawan.
4. Mengurus kartu pegawai, penyesuaian gaji, kenaikan pangkat, cuti dan asuransi pegawai.
5. Menyusun pemberian penghargaan karyawan.

2.2.1. Visi dan Misi

Visi dan Misi dari Universitas Katolik De La Salle Manado [2].

A. Visi

Berdasarkan Pancasila dan *Religio, Mores, Cultura*, UKDLSM menjadi perguruan tinggi yang memiliki tata kelola yang bermutu dan melaksanakan tridarma yang unggul, dan inovatif dan bermakna pada tahun 2024.

B. Misi

1. Mengintegrasikan nilai-nilai Lasallian dalam seluruh aspek penyelenggaraan kegiatan universitas untuk terwujudnya profil pemimpin, pendidik, dan pembelajar Lasallian.
2. Melaksanakan pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan kinerja seluruh dosen untuk meningkatkan kontribusi universitas pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, kebudayaan serta kesejahteraan masyarakat.
3. Mengimplementasikan sistem penjaminan mutu internal (SPMI) secara konsisten dan berkelanjutan untuk menjamin terselenggaranya prinsip tata kelola universitas yang baik.
4. Menjalin kemitraan strategis dengan semua pihak, baik di dalam maupun luar negeri, untuk meningkatkan kompetensi, profesionalisme dan kemampuan kerja lulusan serta untuk meningkatkan kualitas kegiatan tridharma.

2.2.2. Logo Perusahaan

Logo UKDLSM dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Logo Universitas Katolik De La Salle Manado [3].

Arti dari warna dan simbol-simbol yang ada pada logo UKDLSM.

A. Arti dari Warna

1. Kuning berarti keagungan ilmu yang dicita-citakan.
2. Hijau berarti sikap pengharapan yang kokoh terhadap kesuksesan tanpa mengenal rasa putus asa.

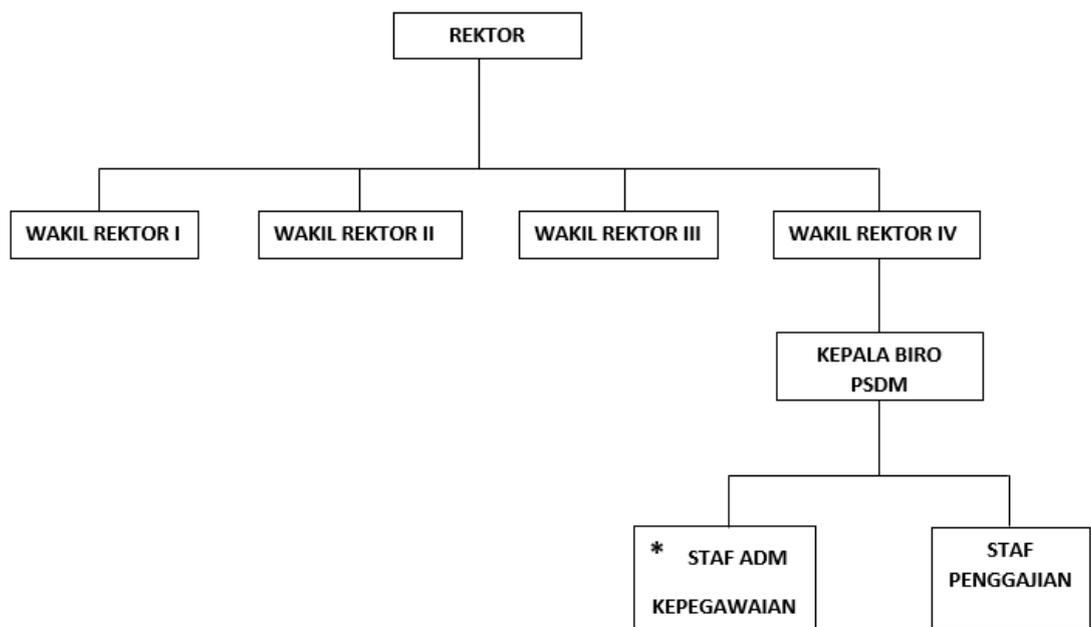
3. Biru berarti sikap ketabahan yang harus dipupuk untuk mencapai cita-cita.

B. Arti dari Simbol

1. Bintang melambangkan iman akan Tuhan sebagai ilmu yang dikejar.
2. Kitab terbuka melambangkan ilmu pengetahuan yang tidak kaku melainkan senantiasa terbuka dan dinamis.
3. Salib melambangkan pengorbanan Yesus Kristus yang menjadi teladan kita untuk berani berkorban.
4. Tulisan *Religio, Mores, Cultura*, berarti Iman, Moral dan Budaya.

2.2.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi Biro Pengembangan SDM dapat dilihat pada gambar 2.2



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

Ket : * merupakan bagian di mana penulis melakukan kerja praktik

2.2.4. Tugas dan Fungsi

Tugas dan Fungsi Biro Pengembangan SDM yaitu:

A. Tugas

Biro Pengembangan SDM merupakan salah satu unit kerja yang ada di lingkungan UKDLSM yang membantu dan mendukung pencapaian

tujuan universitas dalam bidang kepegawaian. Untuk menunjang aktifitas pekerjaan unit kerja lain biro pengembangan SDM juga menyediakan data-data karyawan yang bisa digunakan oleh unit kerja lain jika membutuhkannya, contohnya dalam hal akreditasi Biro Pengembangan SDM menjadi tempat pencerian data yang dibutuhkan.

B. Fungsi

Biro Pengembangan SDM memiliki fungsi yaitu bertanggung jawab dalam penyeleksian karyawan, penilaian kinerja, kompensasi dan benefit, hubungan dengan semua pegawai, serta tanggung jawab dalam pembayaran gaji karyawan, absensi karyawan, serta pencatatan cuti bagi karyawan.

2.3. Lingkup Pekerjaan yang dilakukan

Dalam melakukan kerja praktik di Biro Pengembangan SDM, penulis diberikan tugas untuk membangun Sistem Pangkalan Data Karyawan untuk mempermudah proses pemasukan dan penyimpanan data/berkas dari semua karyawan yang bekerja di UKDLSM.

Sebelum melakukan pembangunan aplikasi, penulis melakukan pengumpulan data dan pengamatan proses kerja Biro Pengembangan SDM untuk mengetahui permasalahan yang dialami oleh Biro Pengembangan SDM. Pengumpulan data dan observasi dilakukan langsung selama penulis melakukan kerja praktik di Biro Pengembangan SDM. Dengan inilah penulis dapat memahami proses kerja yang ada di Biro ini dan dapat membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan Biro Pengembangan SDM.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Sistem Pangkalan Data

Sistem merupakan suatu kumpulan atau gabungan dari beberapa unsur, komponen dan variable yang saling baerkaitan, berinteraksi, dan memiliki ketergantungan satu dan yang lainnya untuk mencapai sebuah tujuan yang sama, kata sistem digunakan untuk menggambarkan entitas yang saling berinteraksi [4].

Pangkalan data atau yang biasa disebut basis data tersusun dari 2 kata pertama pangkalan yang berarti makas atau gudang, dan data merupakan keterangan tertulis tentang suatu fakta-fakta yang mewaliki objek dan memiliki keterkaitan satu dan yang lainnya. Pengertian basis data yaitu kumpulan data yang memiliki keterkaitan dan terorganisir sehingga dapat dimanfaatkan lagi oleh penggunanya dikemudian hari [5]. Pada dasarnya basis data berisi kumpulan informasi yang disimpan pada media elektronik atau komputer secara sistematik. Data base juga berarti kumpulan data yang bersifat mekanis, terdefinisi, dan terbagi dengan formal melalui suatu pengorganisasian [6].

Sistem Pangkalan Data yang akan dibuat untuk Biro Pengembangan SDM Universitas Katolik De La Salle akan menjadi pangkalan data yang dapat membantu proses pengelolaan data karyawan dan menjadi tempat pneyimpanan data/berkas karyawan.

3.2. Aplikasi Web

Aplikasi Web adalah sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis web. Aplikasi web merupakan aplikasi yang dapat digunakan pengguna dalam mengakses informasi, mulai dari teks, gambar hingga video. Web terdiri dari banyak halaman yang saling terhubung. Aplikasi web termasuk ke dalam rekayasa perangkat lunak dan biasanya diakses menggunakan browser melalui jaringan internet [7].

Fitur-fitur umum yang ada pada aplikasi web yaitu, data *persistence*, mendukung transaksi dan komposisi halaman web dinamis yang bisa dikembangkan sebagai hibridasi, antara hypermedia dan sistem informasi. Website

merupakan aplikasi yang dapat dibangun menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP (*Hipertext Preprocessor*), HTML (*Hiper Text Markup Language*), CSS (*Case Style Sheet*), Javascript dan lainnya [8].

3.3.1. HTML (*Hyper Text Markup Language*)

HTML (*Hyper Text Markup Language*) merupakan suatu bahasa pemrograman web yang paling standart dan dikelola oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) berbentuk tag yang merupakan bagian penyusun web. HTML (*Hiper Text Markup Language*) dapat disimpan pada file dengan ekstensi .html [8]. Berikut beberapa unsur yang digunakan membuat skrip HTML (*Hiper Text Markup Language*) :

1. Tag merupakan simbol khusus yang terdiri dari 2 karakter yang berada di sebelum dan sesudah teks, contohnya <body>, dan ada beberapa tag juga yang tidak memiliki penutup dan ditambah dengan simbol seperti ”/'” contohnya </body>.
2. Atribut merupakan properti dalam pengaturan elemen yang ada pada tag yang akan di tampilkan. Penulisan atribut pada simbol tag sesudah nama tag dan dipisahkan menggunakan spasi. Terdapat 2 jenis atribut yaitu yang memiliki nilai dan yang tidak memiliki nilai. Atribut memiliki karakter seperti ditulis hanya pada tag pembuka, atribut akan berbeda-beda pada setiap tag yang berbeda, beberapa atribut dapat diterapkan pada semua tag dan disebut global atribut.
3. Elemen merupakan salah satu penyusun skrip HTML (*Hyper Text Markup Language*) , elemen terdiri dari tag pembuka, isi dan penutup. Pada saat menampilkan sebuah elemen pada browser yang akan tampil hanyalah yang merupakan elemen isi.

3.3.2. PHP (*Hipertext Preprocessor*)

PHP (*Hipertext Preprocessor*) merupakan suatu bahasa pemrograman yang biasa digabungkan bersama dengan HTML (*Hiper Text Markup Language*). Dengan menggunakan PHP (*Hipertext Preprocessor*) pembuatan website dinamis dapat menjadi lebih cepat [9]. Berikut adalah beberapa fungsi dari PHP (*Hipertext PreProcessor*):

1. Dapat membuat halaman dinamis pada web.
2. Mengolah data yang di masukan melalui form.
3. Mengendalikan akses pengguna.
4. Perubahan data pada database.

3.3.3. CSS (*case style sheets*)

CSS (*case style sheets*) biasanya digunakan untuk mengatur tampilan yang ditulis menggunakan HTML (*Hiper Text Markup Language*), CCS (*Case Style Sheets*) juga mempermudah kita dalam mengatur tampilan yang ada pada web. Cara kerja CSS (*Case Style Sheets*) hanya menggunakan style untuk memnentukan font, warna dan lainnya, style yang ada pada CSS memiliki 2 elemen dasar yaitu *selector* yang merupakan tag HTML (*Hiper Text Markup Language*), dan *declaration* merupakan perintah dari CSS (*Case Style Sheets*) tersebut yang diaplikasikan pada *selector* [8].

3.3.4. Javascript

Javascript adalah salah satu bahasa pemrograman yang biasa digunakan dalam pembuatan web, *javascript* merupakan bahasa pemrograman dinamis yang terdiri dari kumpulan *script* yang berfungsi membuat tampilan menjadi interaktif dengan dimasukan kedalam kode HTML yang diawali dengan tag `<script>` tag di akhiri dengan tag `</script>`. *Javascript* juga bisa diletakan pada tag `<body>` ataupun tag `<head>` kode HTML. Pada saat menjalankan *Javascript* tidak perlu lagi di *refresh* berbeda dengan PHP yang harus di *refresh* terlebih dahulu [10].

3.3.5. MYSQL

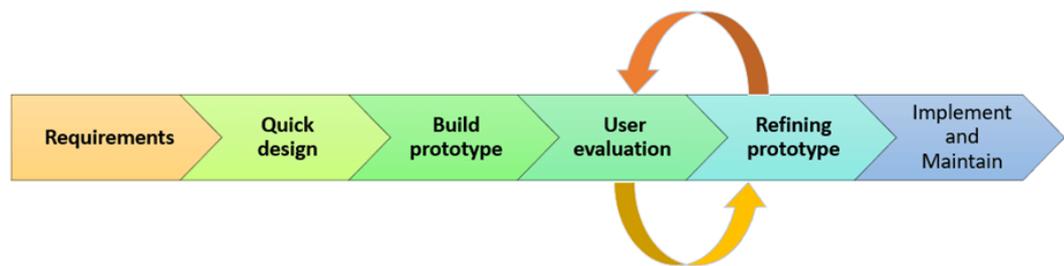
MySql merupakan *database management system* yang digunakan dalam pengelolaan basis data SQL atau DBMS, yang dapat diakses bebebrapa pengguna dalam waktu bersamaan. Software ini merupakan software tidak berbayar dengan lesensi GNU *General Public License* (GPL). *MySql* memiliki beberapa kelebihan yaitu, gratis, memiliki keamanan yang baik, stabil dan mudah digunakan berbagai pemrograman [9].

3.3. Metodologi Pembangunan Sistem

Dalam pembangunan Sistem Pangkalan Data Karyawan UKDLSM, metode pembangunan sistem yang dipakai oleh penulis ada 2 yaitu metodologi *prototyping* dan UML (*Unified Modeling Language*).

3.4.1 Metodologi Prototyping

Prototyping merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sering digunakan, karena pengembang dan kelien dapat berinteraksi dalam proses pembuatan system [11]. Berikut tahap pengembangan dalam metode prototyping dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Metodologi Prototyping

1. *Requirements*

Tahap awal dari metodologi *prototyping* adalah menganalisis pengumpulan kebutuhan dimana penulis akan berdiskusi dengan pengguna untuk menentukan tujuan dan detail dari sistem yang dibutuhkan oleh pengguna,

2. *Quick Design*

Tahap kedua pengembang akan merancang sistem sesuai dengan hasil dari diskusi yang telah dilakukan di tahap sebelumnya.

3. *Build Prototype*

Tahap ketiga yaitu pengembang akan membangun sistem yang sesuai dengan informasi yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya

4. *User Evaluation*

Tahap keempat merupakan tahap evaluasi dari sistem yang telah dibuat, dimana sistem akan dievaluasi oleh pengguna.

5. *Refining prototype*

Tahap kelima merupakan tahap penyempurnaan dari sistem yang telah dievaluasi oleh pengguna.

6. *Implement and maintain*

Tahap keenam ini merupakan tahap terakhir dimana sistem yang telah selesai akan diuji dan digunakan oleh pengguna.

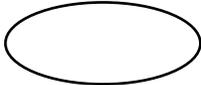
3.4.2 UML (*Unified Modeling Language*)

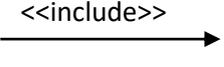
UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu pemodelan grafis yang digunakan untuk menggambarkan rancangan keseluruhan bagian-bagian dalam satu sistem atau *software* yang telah digunakan ataupun yang akan dibuat [12]. Beberapa diagram yang biasa digunakan dalam pembuatan UML yaitu:

1. *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan diagram yang didalamnya menggambarkan interaksi yang terjadi antara aktor dan sistem, pada usecase diagram juga kita bisa melihat jenis intraksi yang sedang terjadi antara actor.

Tabel 3.1 *Use Case Diagram*

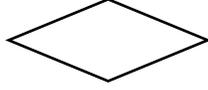
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Use Case</i>	<i>Use case</i> merupakan interaksi yang terjadi antara aktor dan sistem yang biasanya diawali dengan kata kerja.
	<i>Actor</i>	<i>Actor</i> merupakan pengguna yang melakukan interaksi dengan sistem dan biasanya diawali dengan kata benda.
	<i>Association</i>	<i>Association</i> adalah yang menghubungkan antara aktor dengan <i>use case</i> dan bersifat mandiri.
	<i>Generalization</i>	<i>Generalization</i> merupakan hubungan generalisasi antara dua buah <i>use case</i> .

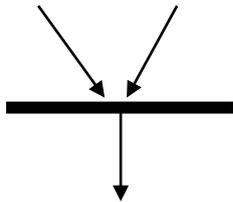
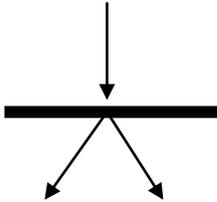
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Include</i>	<i>Include</i> menunjukkan suatu <i>use case</i> merupakan suatu fungsionalitas dari <i>use case</i> yang lainnya.
	<i>Extend</i>	<i>Extend</i> menunjukkan bahwa <i>use case</i> adalah tambahan fungsionali dari <i>use case</i> lain jika kondisinya terpenuhi.

2. Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang menjelaskan tentang alur kegiatan dari rancangan suatu sistem, mulai darii bagaimana proses mulai hingga proses berakhir, diagram ini menggambarkan aktivitas pada yang terjadi pada sistem buka aktivitas yang dilakukan aktor.

Tabel 3.2 Activity Diagram

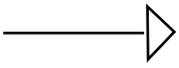
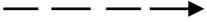
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Start / Mulai</i>	<i>Start</i> simbol, merupaka awal proses
	<i>Stop / Berhnti</i>	<i>Stop</i> simbol merupakan akhir proses
	<i>Decision</i>	<i>Decision</i> simbol, percabangan dari aktivitas yang digabung.
	<i>Activity / Aktivitas</i>	<i>Activity</i> menyatakan kegiatan yang terjadi dan biasanya dituliskan dengan kata kerja.

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Join /</i> Penggabungan	<i>Join</i> atau penggabungan dari aktivitas yang satu dengan aktivitas lainnya.
	<i>Fork</i>	<i>Fork</i> digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel.

3. *Class Diagram*

Class Diagram merupakan hubungan antar kelas dan detail tiap kelas yang ada pada suatu model desain dari suatu sistem, *class diagram* menunjukkan operasi dan atribut dari sebuah kelas yang berhubungan dengan objek[10]. Simbol yang boasa digunaka pada *Class Diagram* dapat dilihat pada tabel

Tabel 3.3 *Class Diagram*

Simbol	Nama	Kegiatan			
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Nama_kelas</td> </tr> <tr> <td>+atribut</td> </tr> <tr> <td>+operasi()</td> </tr> </table>	Nama_kelas	+atribut	+operasi()	<i>Class</i>	merupakan kumpulan objek yang memiliki berbagai atribut
Nama_kelas					
+atribut					
+operasi()					
	<i>Association</i>	Merupakann penghubung antara objek yang satu dan objek yang lainnya			
	<i>Generalisation</i>	Merupakan hubungan dimana objek berbagi perilaku dan stuktur dari objek yang di atasnya.			
	<i>Dependency</i>	Merupakan diamana perubahan elemen akan mepengaruhi elemen yg bergantung padanya.			

Simbol	Nama	Kegiatan
○	<i>Interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> yang ada pada pemrograman berorientasi objek.

3.4. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi dan data yang dapat membantu penulis dalam pembuatan sistem, dan juga penulis dapat mengetahui proses dan permasalahan yang dialami oleh biro pengembangan sdm, sehingga penulis dapat membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan Biro Pengembangan SDM, pengumpulan data dilakukan penulis dengan 2 cara yaitu:

3.5.1 Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan metode penelitian yang tidak memakan biaya dan kita dapat dengan mudah memperoleh informasi yang dibutuhkan, dengan observasi kita dapat mengetahui apa saja proses yang dalam suatu lingkungan dan siapa saja yang berperan dalam tiap proses yang ada sehingga kita lebih mudah mendapatkan informasi secara langsung dari lapangan [13].

Metode observasi digunakan untuk mempermudah penulis menganalisa kebutuhan dan masalah apa saja yang terjadi pada Biro Pengembangan SDM, dengan observasi juga penulis dapat melihat secara langsung proses kerja yang ada di Biro Pengembangan SDM.

3.5.2 Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan percakapan dan pertemuan langsung antara narasumber dan pewawancara untuk menerima informasi dari narasumber, dalam wawancara pewawancara dapat menanyakan beberapa hal kepada narasumber, dari jawaban itulah pewawancara dapat mengetahui informasi-informasi yang dibutuhkan dalam penelitian [14].

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1. Requirements

Tahap ini merupakan tahap awal dengan melakukan analisis dari proses kerja dari sistem yang, dan melakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam proses pengembangan sistem.

4.1.1. Pengumpulan Data

Tahap ini membaha tentang proses pengumpulan data yang telah dilakukan dan proses pengembangan sistem, proses pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung pada Biro Pengembangan SDM UKDLSM, dan juga mewawancarai staf Biro Pengembangan SDM, sehingga penulis dapat mengetahui apa saja masalah yang ada di Biro Pengembangan SDM dan dapat membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan Biro Pengembangan SDM.

4.1.1.1. Sumber Data

Pengumpulan data dilakukan oleh penulis dengan cara Observasi, diaman penulis melakukan pengamatan dan meninjau langsung cara kerja dari Biro Pengembangan SDM dengan begitu penulis dapat memahami proses kerja dan mendapatkan informasi yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat, sehingga sistem dapat dibuat sesuai dengan kebutuhan Biro Pengembangan SDM.

Selain observasi penulis juga melakukan wawancara dengan staf bagian kepegawaian yang berada di Biro Pengembangan SDM.

4.1.1.2. Daftar Pertanyaan Wawancara

Daftar pertanyaan wawancara adakah sebagai berikut:

1. Apa saja yang menjadi tugas pokok dan fungsi dari Biro Pengembananan SDM?
2. Bagaimanna proses pengolaan data karyawan UKDLSM yang dilakukan oleh Biro Pengembangan SDM?
3. Data-data apa saja yang harus dimasukan oleh karyawan?

4. Bagaimana proses pemasukan/perubahan data karyawan?
5. Apa saja kendala dalam proses pengelolaan data karyawan?
6. Bagaimana proses perekrutan karyawan?

4.1.1.3. Hasil Wawancara

Biro Pengembangan SDM merupakan salah satu unit yang ada di UKDLSM yang bertugas dalam pencapaian tujuan UKDLSM pada bagian ketenaga kerjaan, untuk menjalankan tugasnya biro ini berhubungan langsung dengan seluruh karyawan yang ada di UKDLSM, mulai dari staf, dosen, *security*, *cleaning service* dan lainnya. Biro Pengembangan SDM memiliki beberapa tugas yaitu menyusun dan menganalisis pengelolaan SDM, mengurus proses perekrutan karyawan, mengurus pemasukan data karyawan serta mengevaluasi karyawan, mengurus pemberhentian dan pension karyawan, proses pengolaan data karyawan masi dilakukan secara manual dimana data-data yang di masukan karyawan disimpan ke dalam lemari dan jika ada karyawan yang ingin memperbaharui data mereka, mereka harus menghubungi Biro Pengembangan SDM dan memasukan data-data yang akan diperbaharui kemudian data-data tersebut akan dibawah ke yayasan.

Data-data yang dimasuka oleh karyawan yaitu CV, Transkrip nilai dan Ijazah terakhir, KTP, KK, Pas foto, No Rekening. Untuk saat ini kendala yang dialami dalam dalam proses pengelolaan data karyawan karena masih dilakukan secara manual jadi memakan waktu yang cukup lama contohnya ketika ada karyawan yang ingin merubah/memasukan data mereka harus membawa berkas tersebut kemudian diproses, di tambah dengan kurangnya SDM yang ada di Biro Pengembangan SDM.

Proses perekrutan karyawan dibagi menjadi 2 yaitu pertama untuk staf dimana prosesnya dilakukan ketika ada kebutuhan untuk menambah jumlah tenaga kerja yang ada di UKDLSM, yang kedua perekrutan tenaga kependidikan/dosen, dimana proses perekrutan akan dilakukan jika ada rekomendasi dari program studi maka akan dilakukan perekrutan tenaga kependidikan.

4.1.1.4. Identifikasi Pengguna

Tahap ini membahas tentang proses yang dilakukan oleh pengguna sistem yaitu Biro Pengembangan SDM dan juga karyawan mulai dari perekrutan, pemasukan

data karyawan perubahan status karyawan hingga pengelolaan data karyawan semua prosesnya akan diuraikan. Tugas dan tanggung jawab setiap pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Identifikasi Target Pengguna

Aktor	Tugas
Staf Biro Pengembangan SDM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan perekrutan karyawan 2. Memeriksa berkas yang dimasukan karyawan. 3. Mengurus perubahan data/berkas karyawan. 4. Mengurus perubahan data karyawan. 5. Mengurus mutasi, pemberhentian, dan pensiun karyawan. 6. Mengurus perubahan status karyawan.
Karyawan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memasukan data atau berkas. 2. Mengajukan perubahan data/berkas. 3. Mengajukan pemberhentian jika ingin berhenti.

4.1.1.5. Pengenalan Entitas

Pada tahap ini semua entitas dan proses yang terlibat dari sistem akan dituliskan keterangannya. Keterangan entitas dan proses dapat dilihat pada tabel 4.2.

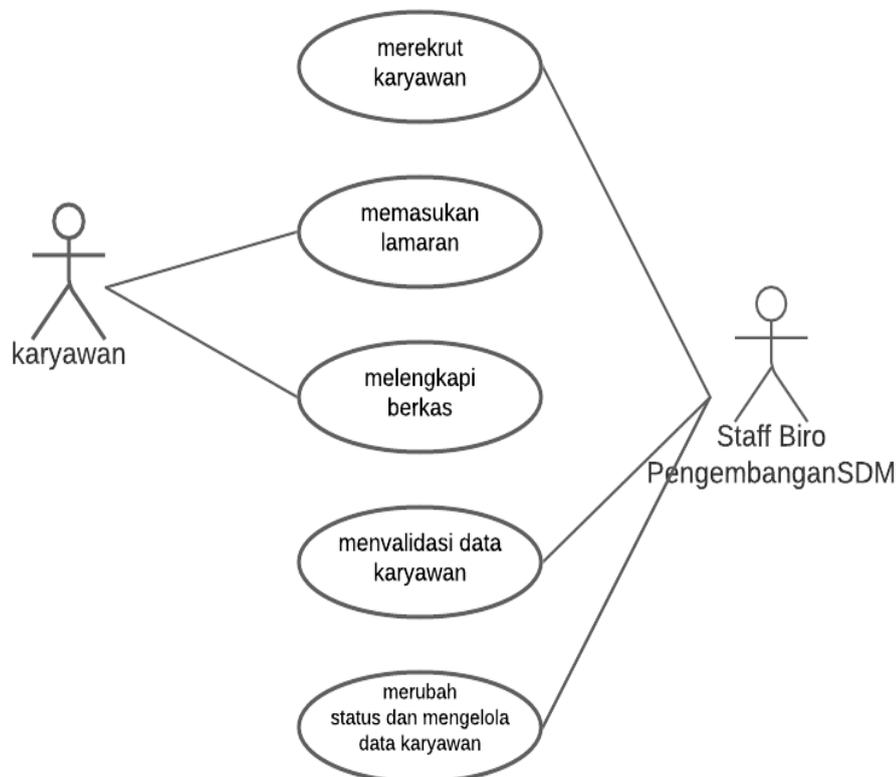
Tabel 4.2 Keterangan Entitas

Proses	Entitas
Perekrutan karyawan, pengelolaan data karyawan dan pemasukan data karyawan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biro Pengembangan SDM, merupakan entitas yang bertanggung jawab melakukan perekrutan karyawan jika ada kebutuhan penambahan tenaga kerja yang diajukan oleh Yayasan, dan melakukan perubahan status karyawan

Proses	Entitas
	2. Karyawan merupakan entitas yang bertanggung jawab dalam pemasukan data karyawan terutama ketika melakukan pembaharuan/perubahan data karyawan harus memasukan data kepada Biro Pengembangan SDM.

4.1.2. Use Case Diagram Sistem Lama

Tahap ini membahas tentang proses yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan atau sistem lama, mulai dari perekrutan karyawan, pengolahan data karyawan dan perubahan status karyawan jika ada karyawan yang berhenti atau pun pensiun, dan menguraikan kegiatan yang dilakukan serta siapa saja yang memiliki tanggung jawab dalam proses tersebut. Proses-proses tersebut dapat dilihat pada *Use case diagram* yang ada di gambar 4.1.



Gambar 4.1 Use Case Diagram Lama

4.1.3. Mendokumentasikan Use Case Diagram

Berikut ini adalah dokumentasi dari tiap *use case* pada sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada tabel 4.3 sampai 4.7.

Tabel 4.3 Use Case Merekrut Karyawan

Nama Use case	#Merekrut karyawan
Aktor	Staf BPSDM (Biro Pengembangan SDM)
Deskripsi	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses perekrutan karyawan yang di lakukan oleh Biro pengembangan SDM.
Pre-condition	Aktor sudah menerima permintaan melakukan perekrutan karyawan karena kurangnya tenaga kerja yang ada di UKDLSM.
Normal Course	Aktor akan membuat <i>flayer</i> lowongan pekerjaan
Alternate Course	-
Post-Condition	# <i>Use case</i> memasukan berkas

Tabel 4.4 Use Case Memasukan Berkas

Nama Use case	#Memasukan lamaran
Aktor	Karyawan
Deskripsi	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses perekrutan pemasukan berkas lamaran dari karyawan.
Pre-condition	Aktor sudah melihat <i>flayer</i> lowongan pekerjaan serta ketentuan dan syarat pelamaran.
Normal Course	Aktor akan memasukan berkas sesuai dengan syarat dan ketentuan yang ada.
Alternate Course	-

Post-Condition	#Use case melengkapi berkas
-----------------------	-----------------------------

Tabel 4.5 Use Case melengkapi berkas

Nama Use case	#melengkapi berkas
Aktor	Karyawan
Deskripsi	Use case ini menjelaskan proses pemasukan berkas karyawan.
Pre-condition	Aktor sudah mengikuti seleksi dan lolos ke tahap selanjutnya
Normal Course	Aktor akan melengkapi berkas sesuai dengan syarat dan ketentuan yang ada.
Alternate Course	-
Post-Condition	Berkas yang dimasukan diterima oleh Biro pengembangan SDM

Tabel 4. 6 Use Case Menvalidasi Data Karyawan

Nama Use case	#Menvalidasi data karyawan
Aktor	Staff BPSDM (Biro Pengembangan SDM)
Deskripsi	Use case ini menjelaskan proses validasi data karyawan yang dilakukan oleh aktor.
Pre-condition	Data yang divalidasi merupakan data dari karyawan yang telah diterima.
Normal Course	Aktor akan mengirim data karyawan ke Yayasan.
Alternate Course	-
Post-Condition	#Use case merubah status Mengelola data karyawan

Tabel 4.7 Use Case Merubah Status dan Mengelola data Karyawan

Nama Use case	#Merubah status dan mengelola data karyawan
Aktor	Staff BPSDM (Biro Pengembangan SDM)
Deskripsi	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses pengelolaan data karyawan
Pre-condition	Aktor sudah menerima semua data karyawan.
Normal Course	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor akan melakukan pengarsipan terhadap data karyawan. 2. Aktor akan merubah status karyawan jika karyawan berhenti ataupun pensiun.
Alternate Course	-
Post-Condition	Meyimpan data-data yang tela dimasukan karyawan

4.1.4. Ruang Lingkup

Pada tahap ini akan membahas ruang lingkup dari sistem yang akan dibangun dan fitur apa saja yang akan ada pada Sistem Pangkalan Data Karyawan UKDLSM Berbasis Web.

A. Fitur umum

1. Pengguna dapat *Login* ke dalam aplikasi dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi.
2. Pengguna dapat *Logout* untuk keluar dari aplikasi.

B. Staff Biro Pengembangan SDM

1. Fitur untuk menambah data karyawan
2. Fitur untuk mengedit data karyawan
3. Fitur untuk mengakses data yang dimasukan karyawan
4. Fitur pencarian data karyawan

C. Karyawan

1. Fitur untuk memasukan data.
2. Fitur untuk mengubah data.
3. Fitur untuk memasukan file.

A. Spesifikasi Perangkat Lunak

Tahap ini akan membahas spesifikasi dari persyaratan perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem pangkalan data karyawan UKDLSM.

Tabel 4. 8 Spesifikasi Perangkat Lunak

NO	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Bahasa Pemrograman	<i>PHP</i>
2.	<i>Database</i>	<i>MySql</i>
3.	Sistem Operasi	<i>Windows 10</i>
4.	<i>Text Editor</i>	<i>Sublime text 3</i>

B. Spesifikasi Perangkat Keras

Tahap ini akan membahas spesifikasi dari persyaratan perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem pangkalan data karyawan UKDLSM.

Tabel 4. 9 Spesifikasi Perangkat Keras

NO	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	<i>Processor</i>	AMD
2.	<i>Memory</i>	8 GB
3.	<i>Storage</i>	240 GB
4.	Lain-lain	<i>Mouse, Keyboard, Monitor, Modem.</i>

4.2. Quick Design

Perancangan merupakan tahap kedua dimana pada tahap ini pengembang akan membuat rancangan desain *prototype* sesuai dengan informasi yang didapat dari tahap sebelumnya pengembang juga akan menggambarkan antarmuka sistem baru dengan membuat *storyboard*. Pada tahap ini juga akan dilakukan pemodelan

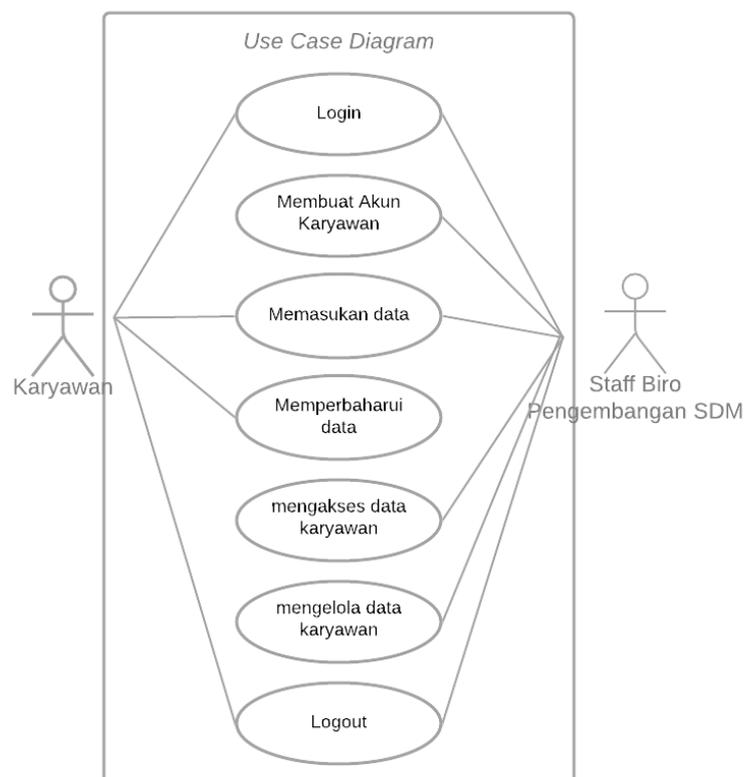
menggunakan diagram untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dibuat dengan pengguna.

4.2.1. Pemodelan Sistem Baru

Tahap ini akan dibuat pemodelan menggunakan *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram* untuk menggambarkan interaksi antara sistem dan pengguna.

4.2.1.1. Usecase Diagram Sistem Baru

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan dengan membuat diagram untuk merepresentasikan interaksi pengguna terhadap sistem. Melalui diagram ini akan digambarkan urutan proses yang ada pada sistem. Dalam penggunaan Sistem Panglakan Data Karyawan staf Biro Pengembangan SDM akan berperans sebagai admin yang nantinya akan membuat akun untuk karyawan yang sudah diterima bekerja di UKDLSM.



Gambar 4. 2 Use Case Diagram Sistem Baru

Tabel 4.10 Use Case Login

Nama Use case	#login	
Aktor	Staff Biro Pengembangan SDM dan Karyawan	
Deskripsi	Use case ini menjelaskan proses pengguna untuk masuk ke aplikasi, dengan mengisi nama pengguna dan kata sandi terlebih dahulu.	
Pre-condition	Aktor harus mengisi nama pengguna dan kata sandi supaya dapat mengakses halaman web.	
Normal Course	Aktor	Sistem
	Langkah pertama: Aktor masuk kehalaman utama sistem	Langkah pertama: Sistem akan menampilkan <i>form login</i>
	Langkah kedua: Aktor akan mengisi nama pengguna dan kata sandi yang terdaftar.	Langkah kedua: Sistem akan memvalidasi nama pengguna dan kata sandi yang dimasukan aktor.
Alternate Course	-	
Post-Condition	Masuk ke halaman utama Sistem.	
Asumsi	Pengguna mengetahui nama pengguna dan kata sandi yang terdaftar.	

Tabel 4. 11 Use Case Membuatkan Akun Karyawan

Nama Use case	#Membuatkan Akun Karyawan	
Aktor	Staff Biro Pengembangan SDM	
Deskripsi	Use case ini menjelaskan proses untuk pembuatan akun karyawan yang dilakukan <i>staff</i> Biro Pengembangan SDM	
Pre-condition	Aktor berhasil <i>login</i> ke dalam sistem.	
Normal Course	Aktor	Sistem

	Langkah pertama: Aktor masuk kehalaman penambahan karyawan	Langkah pertama: menampilkan halaman penambahana karyawan
	Langkah kedua: Aktor akan mengisi data karyawan	Langkah kedua: Sistem akan menyimpan data karyawan yang ditambahkan..
Alternate Course	-	
Post-Condition	#Use case Mengelola data karyawan	
Asumsi	Pembuatan akun menggunakan data yang telah diberikan karyawan sebelumnya.	

Tabel 4. 12 Use Case Memperbaharui data

Nama Use case	#memperbaharui data	
Aktor	Karyawan	
Deskripsi	Use case ini menjelaskan proses pembaharuan data karyawan	
Pre-condition	Aktor telah masuk kedalam sistem, dan ada menyiapkan data yang akan diperbaharui	
Normal Course	Aktor	Sistem
	Langkah pertama: Aktor masuk kehalaman utama	Langkah pertama: Sistem akan menampilkan <i>form</i> data karyawan
	Langkah kedua: Aktor akan memperbaharui data yang sudah ada dengan data yang abru	Langkah kedua: Sistem akan menyimpan data terbaru yang dimasukan aktor.
Alternate Course	-	
Post-Condition	Data akann tersimpan dan dapat ditampilkan pada data karyawan	

Asumsi	Aktor mengisi <i>form</i> dan mengirim file data yang akan diperbaharui.
---------------	--

Tabel 4. 13 *Use Case Mengakses Data*

Nama Use case	#Mengakses data	
Aktor	<i>Staff</i> Biro Pengembangan SDM	
Deskripsi	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses untuk mengakses data karyawan yang dilakukan <i>staff</i> Biro Pengembangan SDM	
Pre-condition	Aktor berhasil <i>login</i> ke dalam sistem.	
Normal Course	Aktor	Sistem
	Langkah pertama: Aktor masuk kehalaman daftar karyawan	Langkah pertama: menampilkan halaman daftar karyawan
	Langkah kedua: Aktor mengakses data karaywan yang dipilih	Langkah kedua: Sistem akanmenampilkan data karaywan yang dipilih
Alternate Course	-	
Post-Condition	# <i>Use case</i> Mengelola data karyawan	
Asumsi	Aktor mengakses data karyawan yang dibutuhkan.	

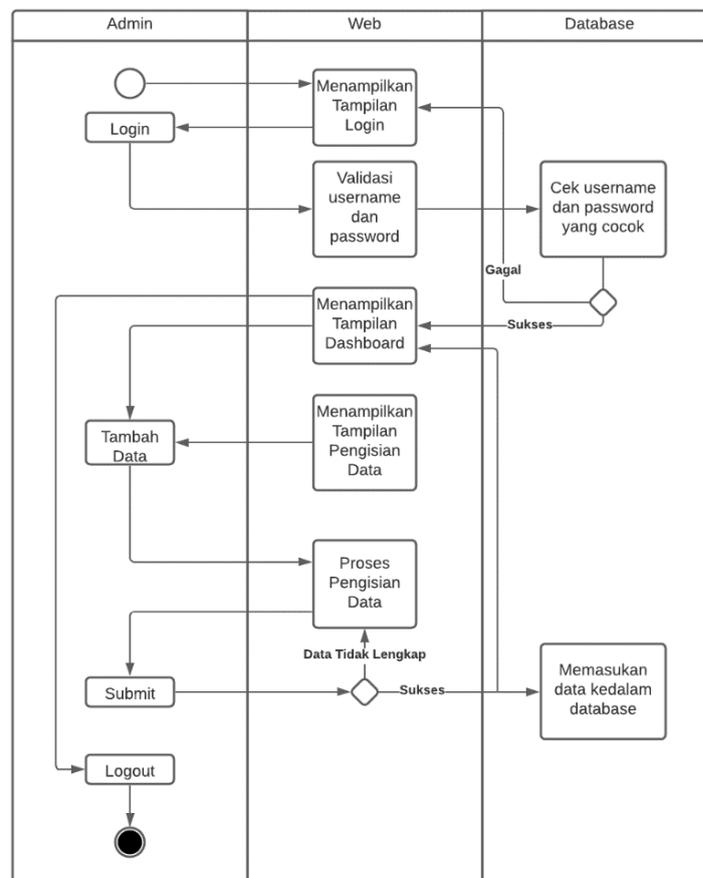
Tabel 4.14 *Use Case Logout*

Nama Use case	#Logout	
Aktor	<i>Staff</i> Biro Pengembangan SDM dan Karyawan	
Deskripsi	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses pengguna untuk keluar dari Sistem dan menghentikan hak akses.	
Pre-condition	Aktor sudah tidak melakukan kegiatan untuk mengakses sistem.	
Normal Course	Aktor	Sistem
	Langkah pertama: Aktor akan menekan tombol <i>logout</i>	Langkah pertama: Sistem akan mengeluarkan aktor dari Sistem dan

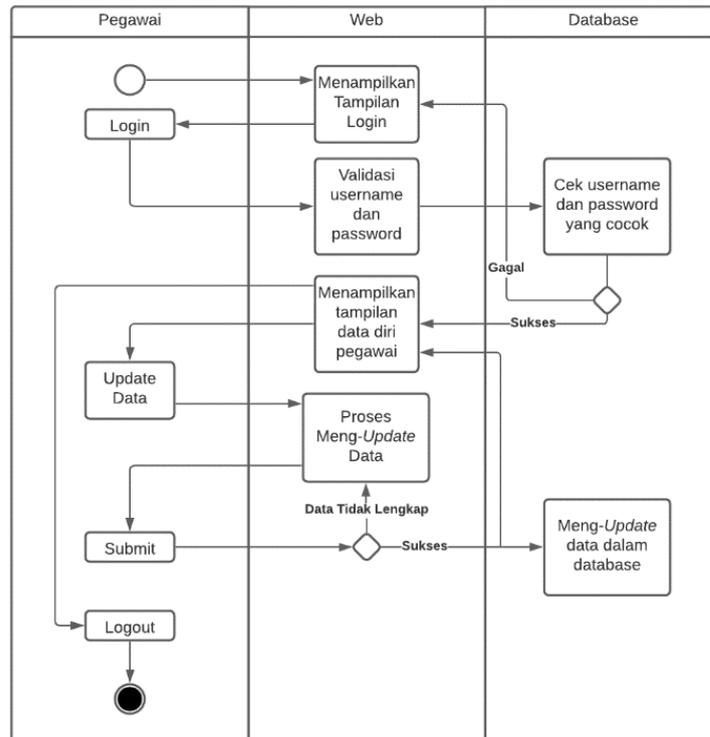
		memutuskan hak akses aktor Langkah kedua : sistem akan menampilkan kembali halaman <i>login</i> .
Alternate Course	-	
Post-Condition	Aktor keluar dari halaman sistem dan memutus hak akses ke dalam sistem	
Asumsi	Aktor telah selesai menggunakan sistem.	

4.2.1.1. Activity Diagram

Pada tahap ini akan menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada sistem, dengan melalui *activity diagram* yang dibuat berdasarkan tipe pengguna. *Activity diagram* sistem bari dapat dilihat pada gambar 4.3. dan 4.4.



Gambar 4. 3 Activity Diagram Admin



Gambar 4. 4 Activity Diagram Karyawan

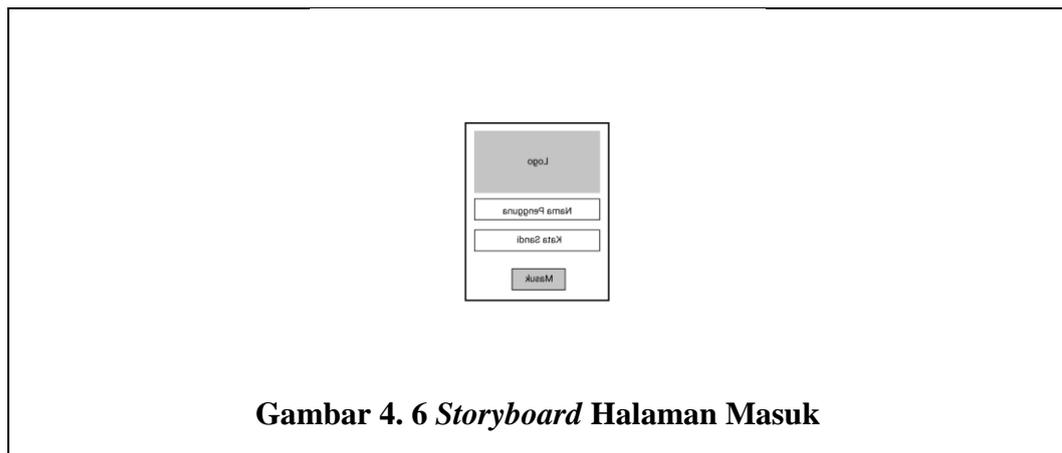
4.2.1.3. Class Diagram

Gambar 4. 5 Class Diagram

4.2.2. Perancangan Antarmuka Sistem

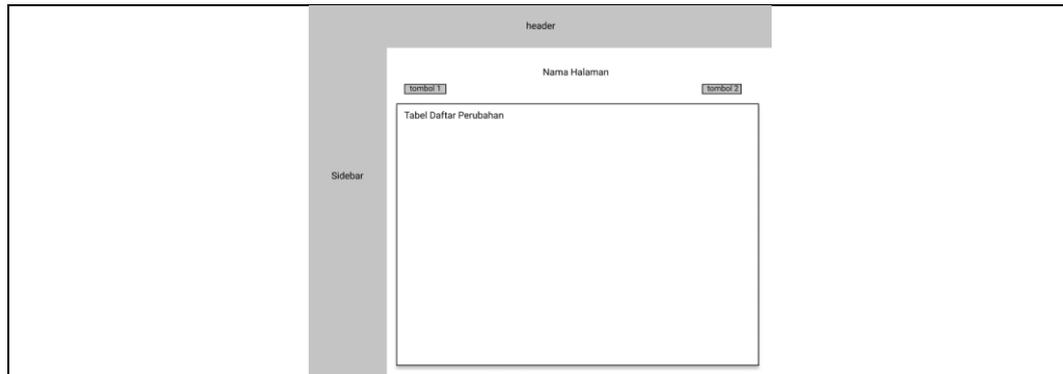
Dalam tahap ini penulis akan melakukan perancangan antarmuka dari sistem yang akan dibuat dengan menggambarkan antarmuka sistem melalui pembuatan *storyboard*. *Storyboard* sistem dapat dilihat pada gambar dan tabel dibawah ini

Tabel 4.14 Masuk

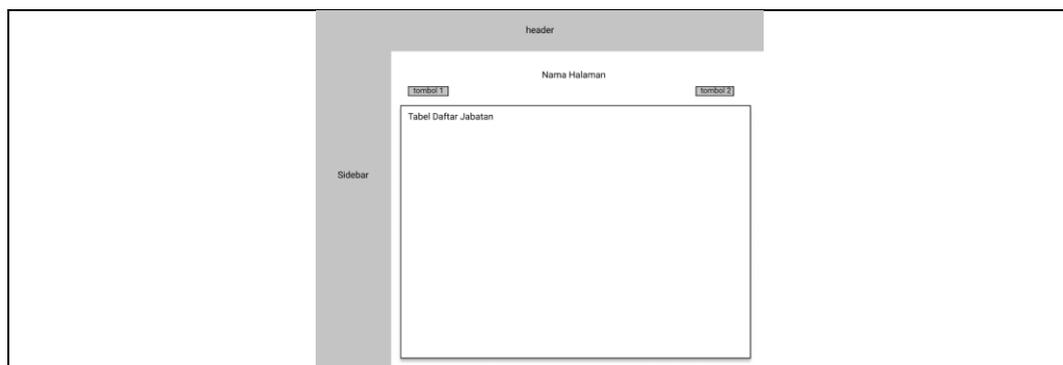


Gambar 4. 6 Storyboard Halaman Masuk

Nama	Keterangan
Logo	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan.
Nama Pengguna	Tempat untuk memasukan nama pengguna yang telah terdaftar.
Kata Sandi	Tempat memasukan kata sandi yang telah terdaftar dan sesuai dengan nama pengguna.
Masuk	Tombol untuk masuk kedalam sistem.

Tabel 4. 15 Beranda Admin**Gambar 4. 7 Storyboard Beranda Admin**

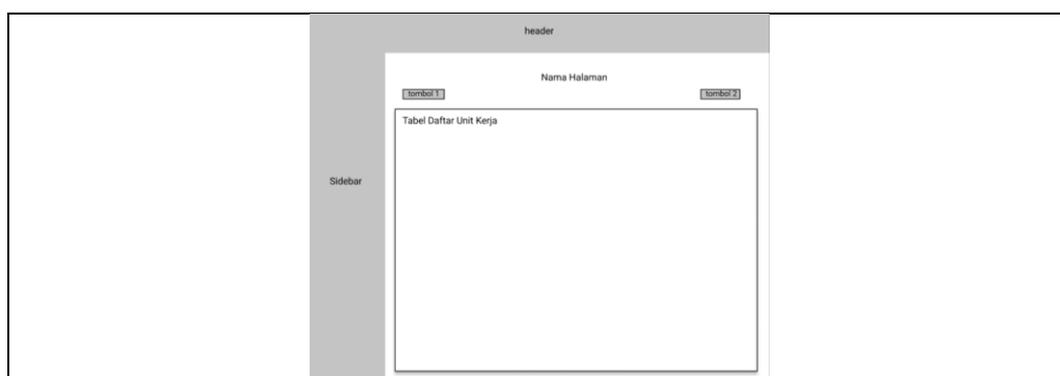
Nama	Keteragnan
<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama hakaman yang sedang diakses
Tombol	Tombol untuk melakukan pencarian
Tabel Daftar Perubahan	Untuk menampilkan daftar perubahan data yang dilakukan pegguna.

Tabel 4. 16 Daftar Jabatan**Gambar 4. 8 Storyboard daftar jabatan**

Nama	Keteragnan
------	------------

<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama halaman yang sedang diakses
Tombol 1	Tombol untuk menambah jabatan
Tombol 2	Tombol untuk melakukan pencarian
Tabel Daftar Jabatan	Untuk menampilkan daftar jabatan yang ada.

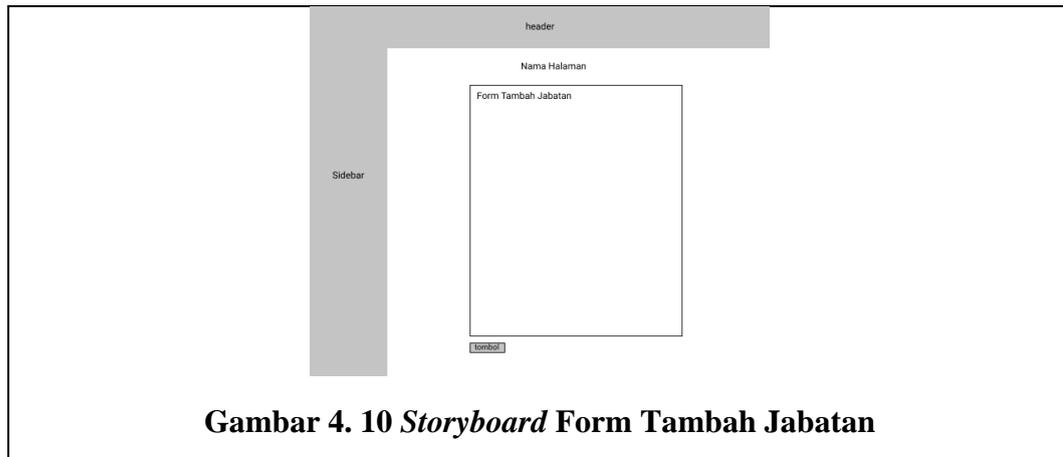
Tabel 4. 17 Daftar Unit Kerja



Gambar 4. 9 Storyboard Daftar Unit Kerja

Nama	Keterangan
<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama halaman yang sedang diakses
Tombol 1	Tombol untuk menambah jabatan
Tombol 2	Tombol untuk melakukan pencarian
Tabel Daftar Unit Kerja	Untuk menampilkan daftar unit kerja yang ada.

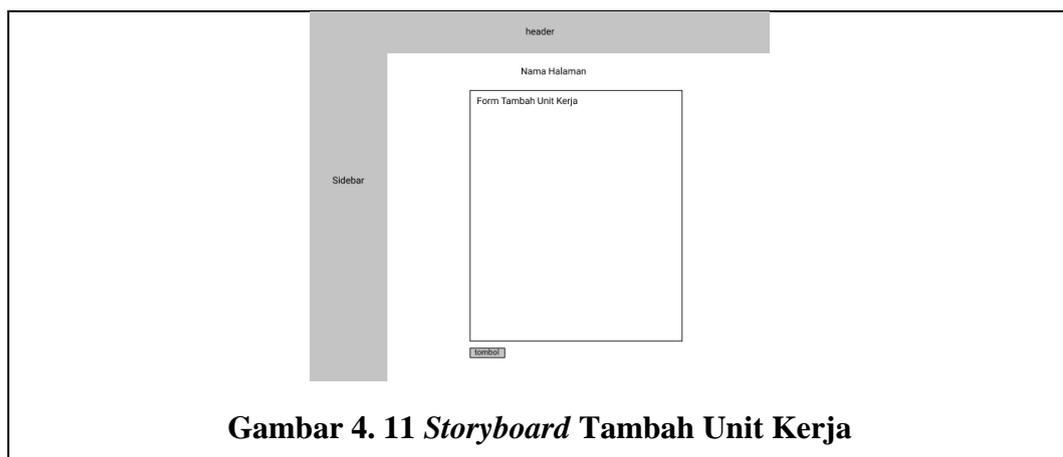
Tabel 4. 18 Tambah Jabatan



Gambar 4. 10 Storyboard Form Tambah Jabatan

Nama	Keterangan
<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama halaman yang sedang diakses
Form Tambah Jabatan	Untuk mengisi jabatan yang akan ditambahkan.

Tabel 4. 19 Tambah Unit Kerja

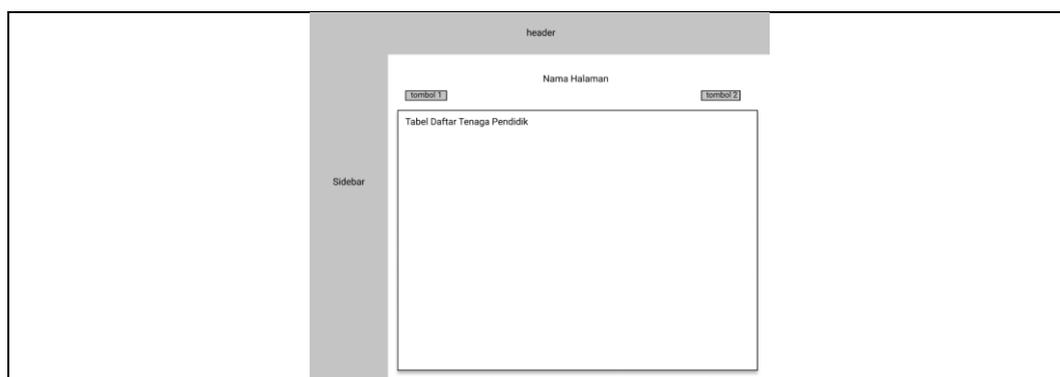


Gambar 4. 11 Storyboard Tambah Unit Kerja

Nama	Keterangan
<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.

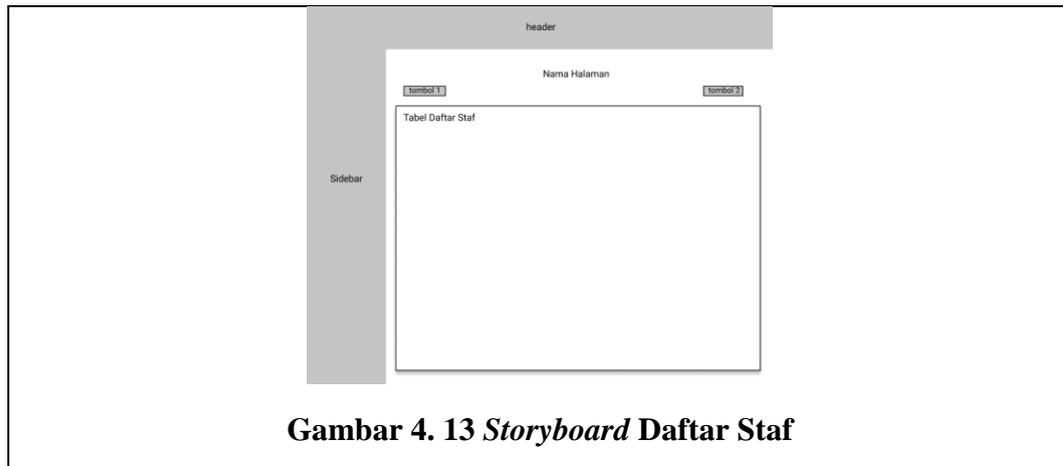
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama halaman yang sedang diakses
Form Tambah Unit Kerja	Untuk mengisi unit kerja yang akan ditambahkan.

Tabel 4. 20 Daftar Tenaga Pendidik

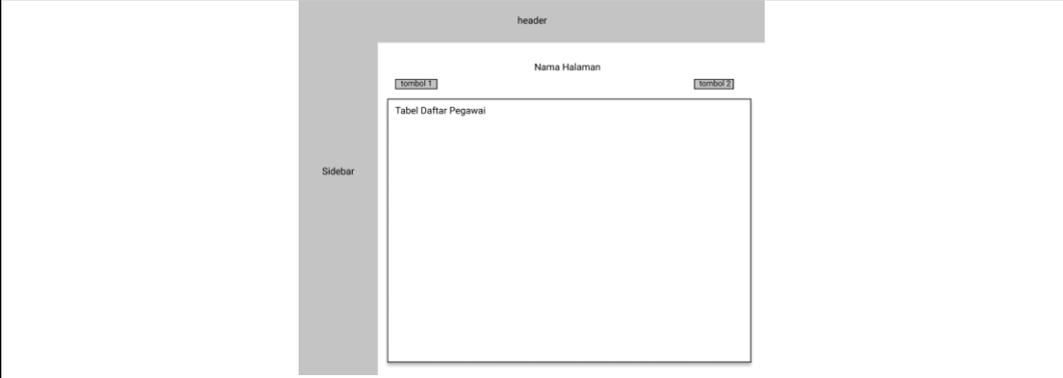


Gambar 4. 12 Storyboard Daftar Tenaga Pendidik

Nama	Keterangan
<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama halaman yang sedang diakses
Tombol 1	Tombol untuk menambah jabatan
Tombol 2	Tombol untuk melakukan pencarian
Tabel Daftar Tenaga Pendidik	Untuk menampilkan daftar tenaga pendidik yang ada.

Tabel 4. 21 Daftar Staf**Gambar 4. 13 Storyboard Daftar Staf**

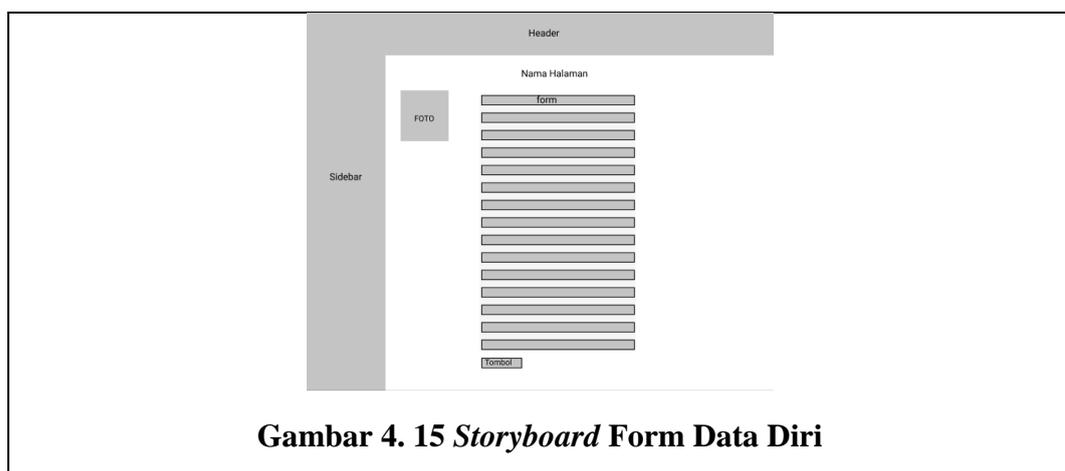
Nama	Keteragnan
<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama hakaman yang sedang diakses
Tombol 1	Tombol untuk menambah jabatan
Tomnol 2	Tombol untuk melakukan pencarian
Tabel Daftar Staf	Untuk menampilkan daftar staf.

Tabel 4. 22 Daftar Pegawai


Nama	Keteragnan
------	------------

<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama halaman yang sedang diakses
Tombol 1	Tombol untuk menambah jabatan
Tombol 2	Tombol untuk melakukan pencarian
Tabel Daftar Pegawai	Untuk menampilkan daftar Pegawai yang ada.

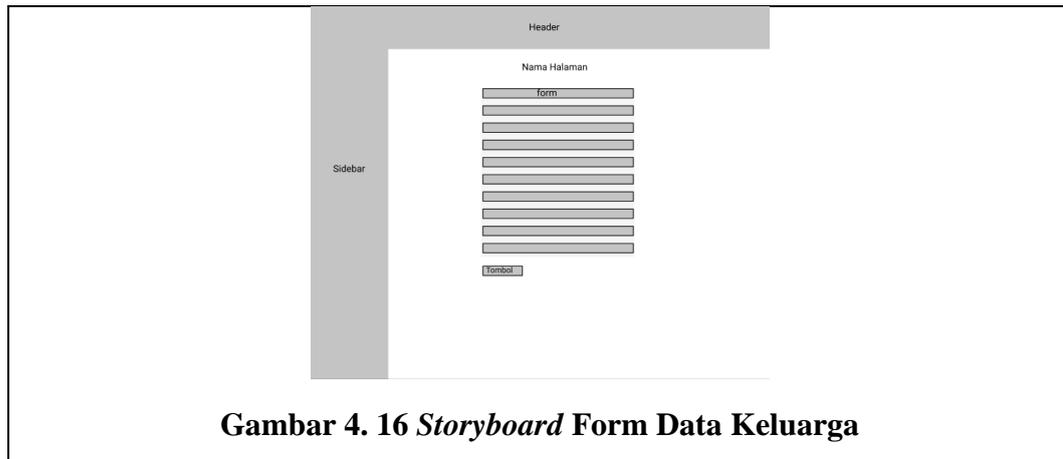
Tabel 4. 23 Form Data Diri



Gambar 4. 15 Storyboard Form Data Diri

Nama	Keterangan
<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama halaman yang sedang diakses
Tombol	Tombol untuk menyimpan data
Form	Untuk mengisi data diri dan berkas.
Foto	Untuk menampilkan foto pengguna.

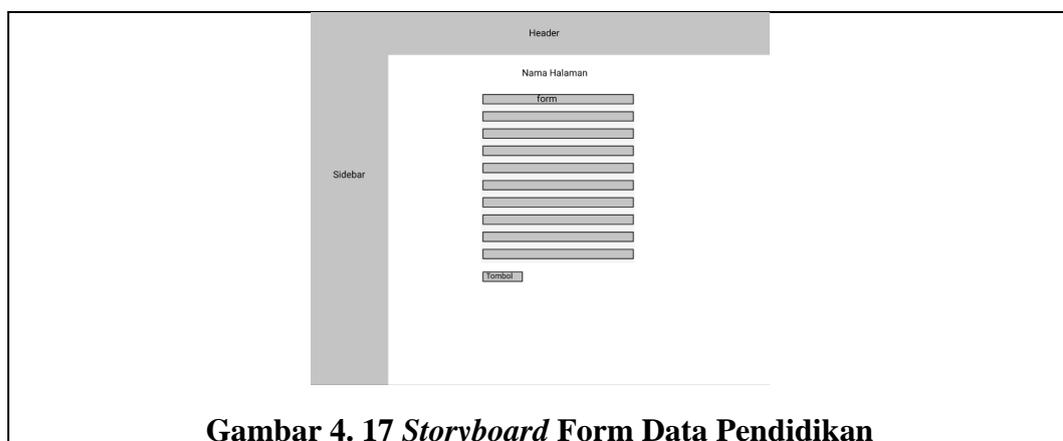
Tabel 4. 24 Form Data Keluarga



Gambar 4. 16 Storyboard Form Data Keluarga

Nama	Keterangan
<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama halaman yang sedang diakses
Tombol	Tombol untuk menyimpan data
Form	Untuk mengisi data dan berkas keluarga.

Tabel 4. 25 Form Data Pendidikan

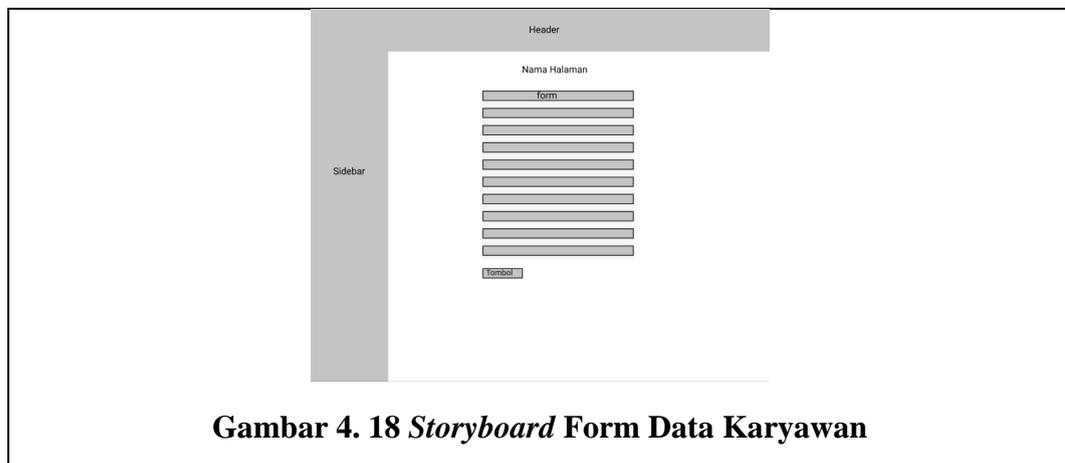


Gambar 4. 17 Storyboard Form Data Pendidikan

Nama	Keterangan
------	------------

<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama halaman yang sedang diakses
Tombol	Tombol untuk menyimpan data
Form	Untuk mengisi data dan berkas Pendidikan.

Tabel 4. 26 Form Data Karyawan



Gambar 4. 18 Storyboard Form Data Karyawan

Nama	Keterangan
<i>Header</i>	Bagian yang akan menampilkan logo perusahaan dan nama sistem.
<i>Sidebar</i>	Untuk menampilkan menu yang dapat diakses pengguna.
Nama Halaman	Untuk menampilkan nama halaman yang sedang diakses
Tombol	Tombol untuk menyimpan data
Form	Untuk mengisi data dan berkas karyawan

4.3. Build Prototype

Tahap ini merupakan tahap pembangunan sistem, dimana penulis akan membangun rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya dengan menggunakan *coding* atau bahasa pemrograman yang akan digunakan dan akan melakukan implementasi basis data dari sistem.

4.3.1. Pembangunan Basis Data

Tahap ini akan menunjukkan struktur basis data dari sistem yang dibangun dan berikut adalah tabel-tabel yang ada pada data base sistem.

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> tb_history_pegawai	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> tb_pegawai	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> tb_user	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
3 tables	Sum	5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	96.0 KiB	0 B

Gambar 4. 19 Database Sistem

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_user	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	username	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	password	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	access	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 4. 20 Database Tabel User

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_pegawai	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	nik	int(15)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	nama_pegawai	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	jenis_kelamin_pegawai	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	email	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 6	tanggal_lahir	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 7	tanggal_lahir	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 8	alamat	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 9	agama	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 10	no_hp	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 11	nama_bank	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 12	nomor_rekening	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 13	status_keluarga	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 14	nama_pecahangan	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 15	file_akte_nikah	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 16	jumlah_anak	int(11)			No	0			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 17	nama_syah	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 18	nama_bu	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 19	pendidikan_terakhir	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 20	sekolah_dasar	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 21	sekolah_menengah	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 22	sekolah_atas	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 23	carjana_1	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 24	carjana_2	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 25	carjana_3	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 26	tahun_lulus_c1	int(4)			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 27	tahun_lulus_c2	int(4)			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 28	tahun_lulus_c3	int(4)			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 29	status_karyawan	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 30	jabatan	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 31	tanggal_masuk	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 32	tahun_diangkat	varchar(4)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 33	unit_kerja	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 34	ktp	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 35	peftt_foto_ktp	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 36	kk	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 37	foto_kk	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 38	ijazah	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 39	foto_ijazah	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 40	transkrip_nilai	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 41	npwp	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 42	foto_npwp	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 43	bpjs_kec	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 44	foto_bpjs_kec	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 45	bpjs_k	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 46	foto_bpjs_k	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 47	sk	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 48	foto_sk	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 49	rwayat_hidup	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 50	id_user	int(10)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 51	ipe_pegawai	enum('pegawai', 'pendidik', 'staf')	utf8mb4_general_ci		No	pegawai			Change Drop More

Gambar 4. 21 Database Tabel Pegawai

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_history_pegawai	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	id_pegawai	int(10)			Yes	NULL			Change Drop More
3	nik	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
4	nama_pegawai	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
5	jenis_kelamin_pegawai	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
6	email	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
7	tempat_lahir	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
8	tanggal_lahir	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
9	alamat	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
10	agama	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
11	no_hp	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
12	status_keluarga	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
13	jumlah_anak	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	0			Change Drop More
14	nama_ayah	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
15	nama_ibu	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
16	pendidikan_terakhir	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
17	sekolah_dasar	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
18	sekolah_menengah	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
19	sekolah_atas	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
20	carjana_1	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
21	carjana_2	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
22	carjana_3	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
23	status_karyawan	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
24	jabatan	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
25	tanggal_masuk	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
26	tahun_diangket	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
27	unit_kerja	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
28	path_foto_ktp	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
29	kk	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
30	foto_kk	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
31	ijazah	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
32	foto_ijazah	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
33	transkrip_nilai	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
34	npwp	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
35	foto_npwp	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
36	bpjs_kec	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
37	foto_bpjs_kec	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
38	bpjs_fk	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
39	foto_bpjs_fk	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
40	sk	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
41	foto_sk	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
42	riwayat_hidup	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
43	id_user	int(10)			Yes	NULL			Change Drop More
44	tipe_pegawai	enum('pegawai', 'pendidik', 'staf')	utf8mb4_general_ci		No	pegawai			Change Drop More
45	tanggal	datetime			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4. 22 Database Tabel History Perubahan

4.3.2. Pemrograman

Pada tahap ini akan dilakukan pembangunan sistem dengan melakukan pemrograman, pada tahap ini juga akan ditampilkan *Pseudocode* dari fungsi yang ada pada sistem.

Tabel 4. 27 Tambah Data

Pseudocode Tambah Data

1. Mulai.
2. Memasukan NIK, Nama, Jenis Kelamin, Tempat, Lahir, Tanggal Lahir, alamat, Agama, No HP, Unit Kerja.

3. If nik == number && Nama == String && Jenis Kelamin == String && Tempat Lahir == String && Tanggal Lahir == Number && Alamat == String && Agama == String && No Hp == Number && Unit Kerja == String
4. SuccessCreate, (/admin/tenagapendidik)
5. If NIK = !unique
6. Else, harap isi kolom yang kosong
7. Selesai

Tabel 4. 28 Query Tambah Data Pendidikan

Pseudocode Tambah Data Pendidikan

1. Mulai
2. Memasukan SMA, S1, Tahun Lulus S1, S2, Tahun Lulus S2, S3 Tahun Lulus S3.
3. If SMA == String && S1 == String && Tahun Lulus S1 == Number && S2 == String && Tahun Lulus S2 && S3 == String && Tahun Lulus S3
4. SuccesEdit, history.push(/admin/datapendidikan)
5. Else, harap isi kolom yang kosong
6. Selesai

Tabel 4. 29 Query Tambah Data Keluarga

Pseudocode Tambah Data Keluarga

1. Mulai
2. Memasukan Status Kawin, Nama Pasangan, Jumlah Anak, Nama Ayah, Nama Ibu.
3. If Status Kawin == String && Nama Pasangan == String && Jumlah Anak == Number && Nama Ayah == String && Nama Ibu String
4. SuccesEdit, history.push(/admin/datakeluarga)
5. Selesai

Tabel 4. 30 Query Tambah Data Diri

<p><i>Pseudocode</i> Tambah Data Diri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mulai 2. Memasukan Nik, Nama Lengkap, Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat, Agama, No HP, Email, Nama Bank, Nomor Rekening, NPWP, No KTP. 3. If Nik == Number && Nama Lengkap == String && Jenis Kelamin == String && Tempat Lahir == String && Alamat == String && Agama == String && No HP == Number && Email == String && Nama Bank == String && No Rekening == Number && NPWP == Number && No KTP == Number. 4. Else, harap isi kolom yang kosong! 5. Selesai.

4.3.3. Pembangunan Antarmuka Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pembangunan antarmuka Sistem Pangkalan Data Karyawan UKDLSM Berbasis Web terhadap antarmuka yang telah digambarkan pada *stryboard*. Gambar Tampilan Masuk dapat dilihat pada Gambar 4.17. Gambar ini merupakan tampilan halaman *form* masuk untuk pengguna yang akan memakai Sistem.

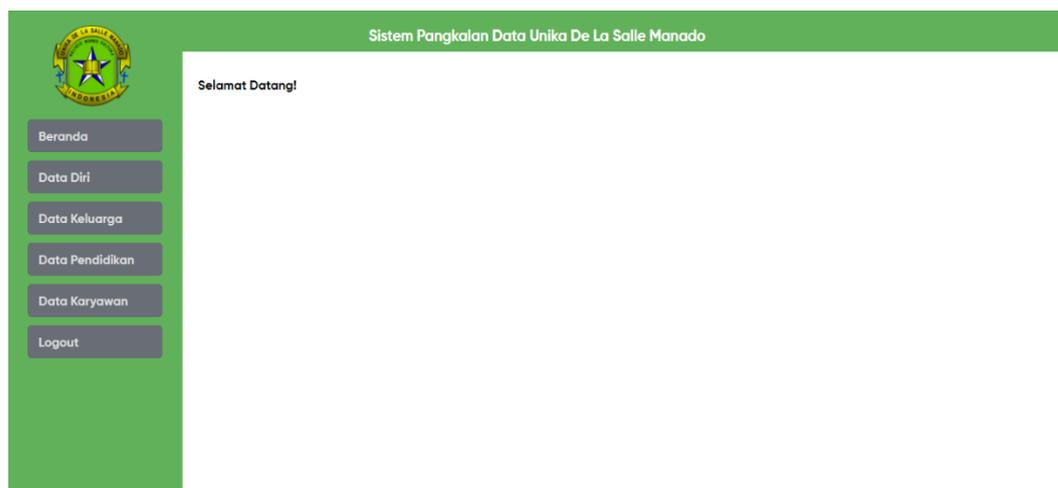
Gambar 4. 23 Tampilan Masuk

Halaman beranda admin dapat dilihat pada gambar 5.18. Halaman ini merupakan halaman awal ketika admin berhasil masuk kedalam aplikasi, akan menampilkan tabel perubahan data yang dilakukan oleh pengguna, dan data apa saja yang diubah pengguna.



Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Beranda Admin

Halaman beranda Pengguna dapat dilihat pada gambar 5.19. Halaman ini merupakan halaman awal ketika pengguna berhasil masuk kedalam aplikasi.



Gambar 4. 25 Tampilan Beranda Pengguna

Gambar Tampilan Masuk Gagal dapat dilihat pada Gambar 4.20. Gambar ini merupakan tampilan halaman masuk ketika nama pengguna / kata sandi yang dimasukan tidak sesuai.

Gambar 4. 26 Tampilan Tambhan Data untuk Akun Karyawan

Gambar Tampilan Daftar karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.19. Gambar ini merupakan tampilan Daftar karyawan yang telah memiliki akun atau yang datanya telah dimasukan oleh admin kedalam sistem.

NO	NIK	NAMA	NOMOR HP	UNIT KERJA	EMAIL	AKSI
1	20180264	Yasinta Yensi Kekung	123	Biro Pengembangan SDM	ykekung@unikadelasalle.ac.id	Data Pribadi, Data Keluarga, Data Pendidikan, Data Karyawan
2	20180263	Pehalina, S.Pd	1234	Lembaga Misi dan Identitas	pehalina@unikadelasalle.ac.id	Data Pribadi, Data Keluarga, Data Pendidikan, Data Karyawan

Gambar 4. 27 Tampilan Daftar Karyawan

Gambar Tampilan form data diri karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.22. Gambar Halaman ini merupakan tampilan form pengisian data Pribadi karyawan, yang dapat di lihat oleh pengguna dan admin.

Sistem Pangkalan Data Unika De La Salle Manado

NIK : 20100254

Nama Lengkap : Yasinta Yensi Kekung

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat Lahir : tondano

Tanggal Lahir : 01/04/1998

Alamat : tataaran

Agama : Katolik

No HP : 123

Email : ykekung@unikadesalle.ac.id

Simpan Data

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Data Diri

Gambar Tampilan form data keluarga karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.23. Tampilan Halaman ini merupakan tampilan form pengisian data keluarga karyawan, yang dapat di lihat oleh pengguna dan admin.

Sistem Pangkalan Data Unika De La Salle Manado

SD :

SMP :

SMA :

S1 :

S2 :

S3 :

File Ijazah Terakhir : No file chosen

File Transkrip Nilai Terakhir : No file chosen

Simpan Data

Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Data Keluarga

Gambar Tampilan form data Pendidikan pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.24. Tampilan Halaman ini merupakan tampilan form pengisian data pendidikan karyawan, yang dapat di lihat oleh pengguna dan admin.

Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Data Pendidikan

4.4. User Evaluation

Tahap ini adalah tahap diaman sistem yang telah selesai dibuat akan dievaluasi pengguna dengan diuji coba untuk melihat apakah semua fungsi sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum.

4.4.1. Tujuan Pengujian

Tujuan dari pengujian sistem adalah sebagai berikut:

1. Untuk melihat apakah semua fungsi yang ada pada sistem telah berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuha pengguna, dan apakah perancangan sistem sudah berdasarkan hasil analisis yang ada.
2. Untuk mendokumentasikan tiap ujicoba yang dilakukan sesuai dengan fungsionalitas sistem, sehingga sistem dapat dikembangkan lagi.

4.4.2. Kriteria pengujian

Kriteria dari pengujian adalah sebagai berikut:

1. Semua fungsi yang dibuat pada sistem sudah sesuai dengan kebutuhan dan permintaan pengguna.

2. Setiap fitur yang dibuat dapat dijalankan oleh pengguna tanpa mengalami masalah.

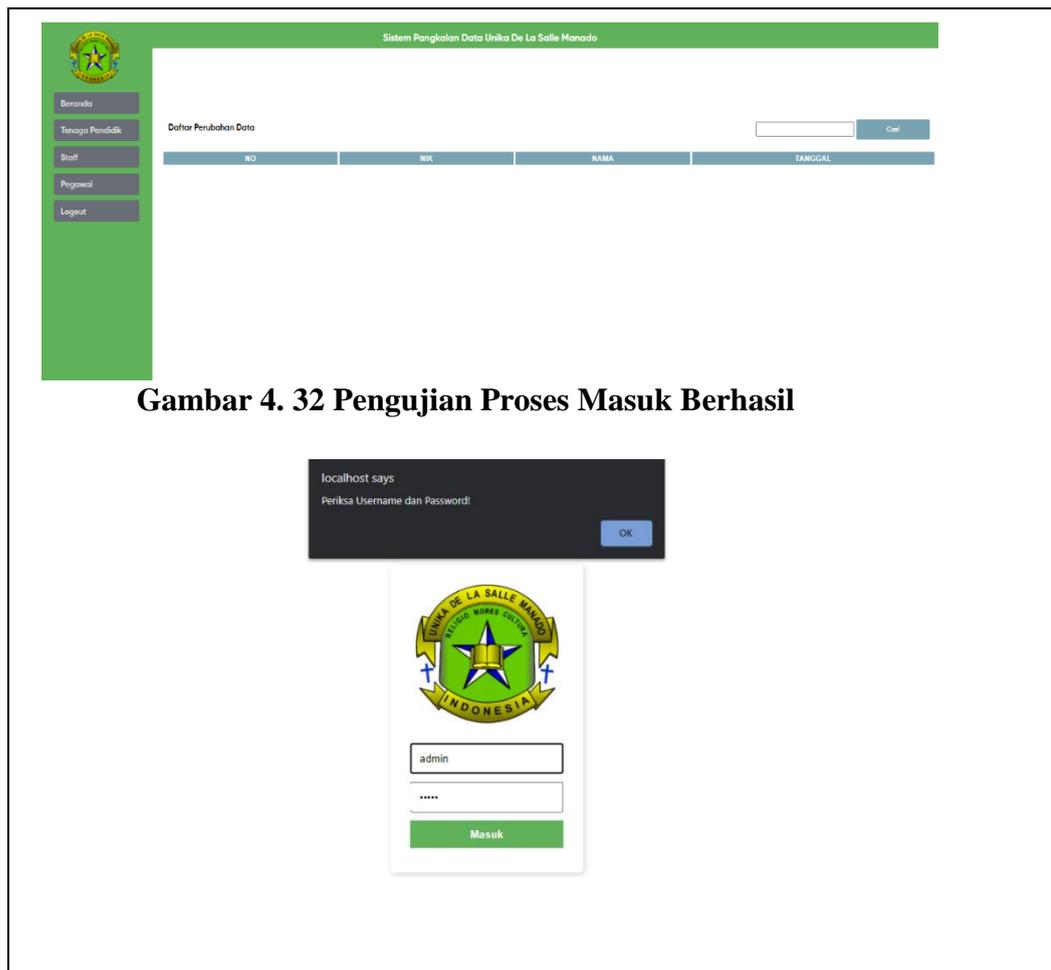
4.4.3. Kasus Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Pangkalan Data Karyawan UKDLSM dapat dilihat pada hasil kegiatan berikut:

1. Pengujian fitur masuk
2. Pengujian fitur tambah data pengguna (Tenaga pendidik, Staff, Pegawai)
3. Pengujian edit data pribadi dan unggah file.
4. Pengujian edit data Pendidikan dan unggah file.
5. Pengujian edit data keluarga dan unggah file data keluarga.
6. Pengujian edit data karyawan dan unggah file karyawan.
7. Pengujian pencarian data tenaga pendidik, staf, dan pegawai.

Tabel 4. 31 Pengujian Proses Masuk

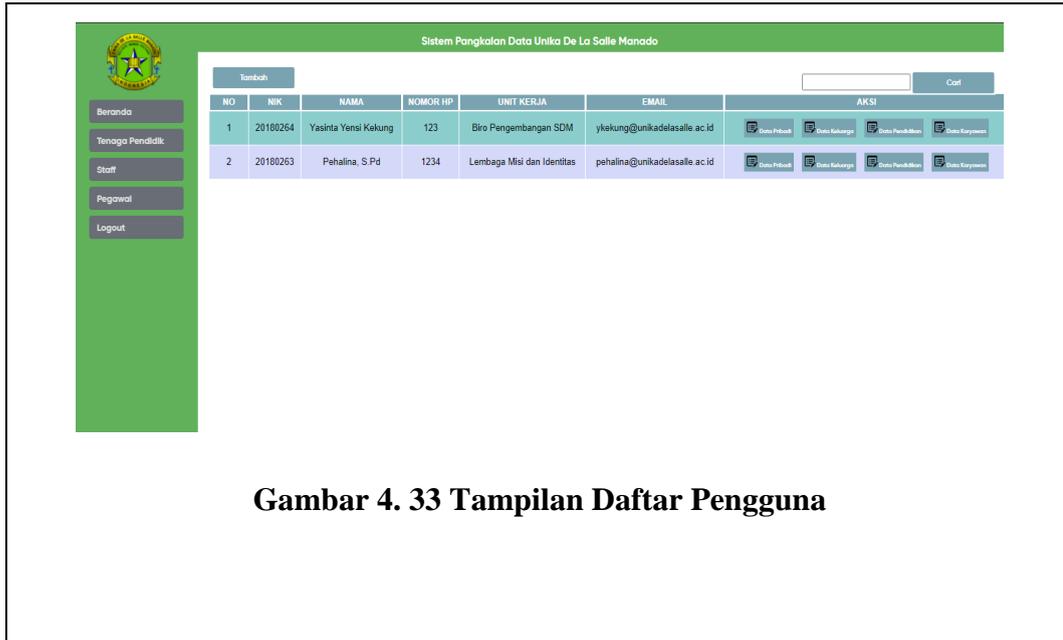
Kegiatan Pengujian	Hasil Aktual
<i>Staff</i> biro pengembangan SDM memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang terdaftar	Sistem menampilkan halaman beranda/daftar perubahan data.
<i>Staff</i> biro pengembangan SDM dan karyawan salah memasukan <i>username</i> atau <i>password</i> .	Sistem menampilkan pemberitahuan untuk memeriksa <i>username</i> dan <i>password</i> .



Gambar 4. 32 Pengujian Proses Masuk Berhasil

Tabel 4. 32 Pengujian Penambahan Akun

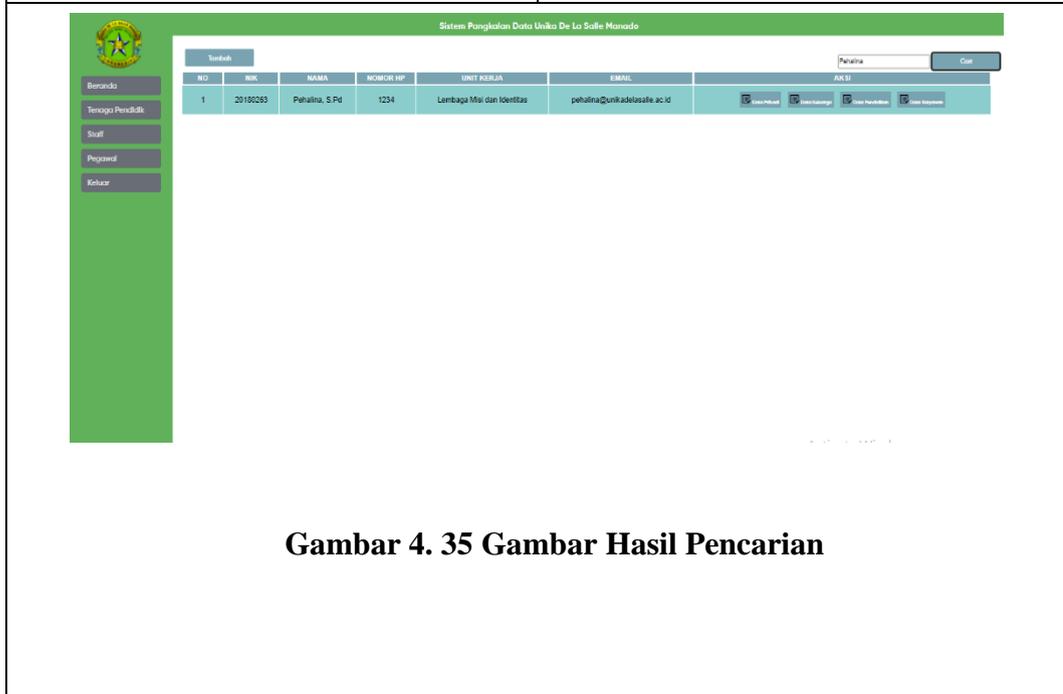
Kegiatan Pengujian	Hasil Aktual
Pengujian Tambah data untuk akun pengguna.	Sistem menampilkan data yang di tambahkan pada tampilan tabel data pengguna



Gambar 4. 33 Tampilan Daftar Pengguna

Tabel 4. 33 Pengujian Pencarian

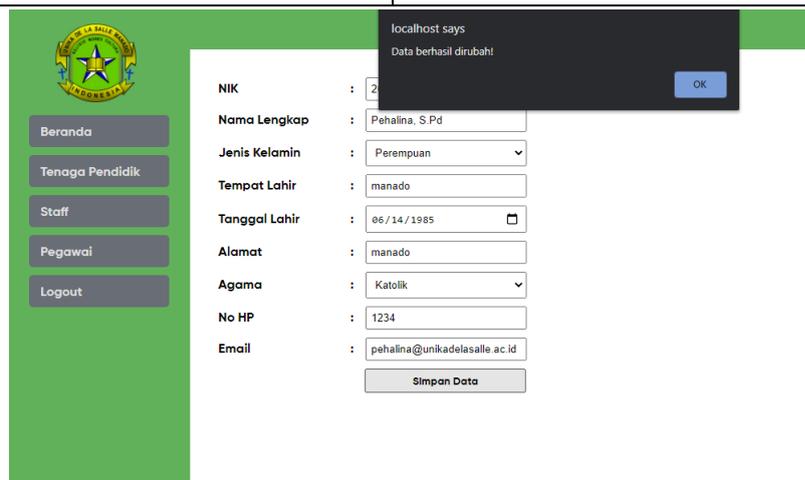
Kegiatan Pengujian	Hasil Aktual
Pengujian Pencarian Nama Pengguna	Sistem menampilkan data sesuai nama yang dimasukkan



Gambar 4. 35 Gambar Hasil Pencarian

Tabel 4. 34 Pengujian Perubahan Data

Kegiatan Pengujian	Hasil Aktual
Pengujian merubah atau menambah data	Sistem akan menyimpan data yang diubah atau yang ditambahkan pada <i>database</i> .



Gambar 4. 36 Pengujian Perubahan Data

Tabel 4. 35 Pengujian Edit Data Keluarga

Kegiatan Pengujian	Hasil Aktual
Pengujian merubah atau menambah data keluarga dan unggah file	Sistem akan menyimpan data yang diubah atau yang ditambahkan pada <i>database</i> .



Gambar 4. 37 Pengujian Edit Data Keluarga

Tabel 4. 36 Pengujian edit data pendidikan

Kegiatan Pengujian	Hasil Aktual
Pengujian merubah atau menambah data keluarga dan unggah file	Sistem akan menyimpan data yang diubah atau yang ditambahkan pada <i>database</i> .

Gambar 4. 39 Tampilan Edit Data Pendidikan

4.4.4. Hasil Pengujian

Hasil dari pengujian yang telah dilakukan sistem yang telah dibuat sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dimana karyawan sudah dapat memasukan data mereka melalui sistem yang dibuat dan staf biro pengembangan

SDM bisa mengelola data karyawan. Tetapi masi ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu dalam penngunggahan berkas karyawan belum dituliskan maksimal dan jenis file yang bisa diunggah.

4.5. *Refining Prototype*

Pada tahap ini akan melihat hasil dari tahap sebelumnya, dimana jika ada bagian dari sistem yang belum memenuhi ataupun sesuai dengan kebutuhan pengguna maka sistem akan diperbaiki dan kembali ke tahap implementasi, tetapi jika hasil pengujian telah sesuai dengan kebutuhan pengguna maka dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

4.6. *Implementation*

Tahap ini merupakan tahap terakhir dimana sistem yang telah selesai dibangun dan diuji pengguna sudah siap untuk digunakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berikut merupakan kesimpulan dari laporan kerja praktik Sistem Pangkalan Data Karyawan Berbasis Web di Biro Pengembangan SDM Universitas Katolik De La Salle Manado:

1. Dapat membuat Sistem Pangkalan Data Karyawan di Biro Pengembangan SDM Universitas Karolik De La Salle Manado.
2. Sistem yang dibuat dapat membantu Biro Pengembangan SDM dalam pengelolaan data/berkas karyawan.
3. Sistem yang dibuat dapat membantu karyawan dan menghemat waktu ketika akan memasukan dan memperbaharui data/berkas mereka.

5.2. Saran

Berikut merupakan saran yang diberikan untuk pengembangan Sistem Pangkalan Data Karyawan Berbasis Web di Biro Pengembangan SDM Universitas Katolik De La Salle Manado:

1. Sistem ini kedepanya diharapkan dapat memiliki fitur cetak data, untuk mencetak data karyawan yang diperlukan.
2. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur filter data berdasarkan unit kerja yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Unikadelasalle.ac.id, "Sejarah UKDLSM," Unika De La Salle, [Online]. Available: <https://unikadelasalle.ac.id/sejarah-ukdlsm/>. [Accessed 17 September 2020].
- [2] Unikadelasalle.ac.id, "Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran," Unika De La Salle, [Online]. Available: <https://unikadelasalle.ac.id/visi-dan-misi/>. [Accessed 17 September 2020].
- [3] Unikadelasalle, "Makna Lambang UKDLSM," Unikadelasalle, [Online]. Available: <https://unikadelasalle.ac.id/makna-lambang-ukdlsm/>. [Accessed 17 September 2020].
- [4] J. S. P. Tyoso, Sistem Informasi Manajemen, Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [5] T. Rachmadi, Sistem Basis Data, Tiga Ebook, 2020.
- [6] N. K. S. Ni Ketut Dwi Ari Jayanti, Teori Basis Data, Jakarta: ANDI, 2019.
- [7] J. Simarmata, Rekayasa Web, Yogyakarta: Andi, 2010.
- [8] R. Abdulloh, 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2018.
- [9] A. Solihin, Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL, Jakarta: Budi Luhur, 2016.
- [10] R. H. Sianipar, Dasar Pemrograman Java Script: langkah demi langkah, Yogyakarta: ANDI, 2017.
- [11] Yunindra, Software Engineering, Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- [12] H. Yunhar, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEB," *Jurnal Intra-Tech*, vol. II, pp. 67-68, 2018.
- [13] Mamik, Metode Kuantitatif, Siduarjo: Zifatama Publisher, 2015.
- [14] J. S. Albi Anggito, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Sukabumi: CV Jejak, 2018.

LAMPIRAN A

WAWANCARA

Berikut merupakan wawancara yang dilakukan kepada Staf Biro Pengembangan SDM Universitas Katolik De La Salle Manado.

1. Apa saja yang menjadi tugas dan fungsi dari Biro Pengembangan SDM?

Jawaban : diberikan file profil Biro Pengembangan SDM

2. Bagaimana Struktur Organisasi yang ada di Biro Pengembangan SDM.

Jawaban : diberikan file profil Biro Pengembangan SDM

3. Bagaimana proses pengolaan data karyawan UKDLSM yang dilakukan oleh Biro Pengembangan SDM?

Jawaban : Proses pengolaan data karyawan masih dilakukan secara manual dimana data-data yang di olah melalui excel, dan berkas-berkas yang masukan karyawan disimpan ke dalam lemari dan jika ada karyawan yang ingin memperbaharui data mereka, mereka harus menghubungi Biro Pengembangan SDM dan memasukan data-data yang akan diperbaharui kemudian data-data tersebut akan dibawah ke Yayasan.

4. Data-data apa saja yang harus dimasukan oleh karyawan?

Jawaban : Data-data yang dimasuka oleh karyawan yaitu Data diri, Transkrip nilai dan Ijazah terakhir, KTP, KK, Pas foto, No Rekening. Untuk saat ini kendala yang dialami dalam dalam proses pengelolaan da ta karyawan karena masih dilakukan secara manual jadi memakan waktu yang cukup lama contohnya ketika ada karyawan yang ingin merubah/memasukan data mereka harus membawa berkas tersebut kemudian diproses, di tambah dengan kurangnya SDM yang ada di Biro Pengembangan SDM

5. Bagaimana proses pemasukan/perubahan data karyawan?

Jawaban: jika ada karyawan yang ingin memperbaharui data mereka, mereka harus menghubungi Biro Pengembangan SDM dan memasukan data-data yang akan diperbaharui kemudian data-data tersebut akan dibawah ke Yayasan.

6. Apa saja kendala dalam proses pengelolaan data karyawan?

Jawaban : Kendala yang dihadapi karena pengolaan data dan pemasukan data masih dilakukan secara manual maka memakan waktu yang cukup lama,

seperti pada proses perubahan/pemasukan data karena karyawan harus mengantar data mereka.

7. Bagaimana proses perekrutan karyawan?

Jawaban : Proses perekrutan karyawan dibagi menjadi 2 yaitu pertama untuk staf dimana prosesnya dilakukan ketika ada kebutuhan untuk menambah jumlah tenaga kerja yang ada di UKDLSM, yang kedua perekrutan tenaga kependidikan/dosen, dimana proses perekrutan akan dilakukan jika ada rekomendasi dari program studi maka akan dilakukan perekrutan tenaga kependidikan.

LAMPIRAN B
USER ACCEPTANCE TESTING

Nama Penguji : Yasinta Y. Kekung			
Tipe Pengguna : Staf Biro Pengembangan SDM (admin)			
No	Testing	Validasi	
		√	×
1	<i>Testing</i> Masuk		
	a. Apakah nama akun dan kata sandi dapat divalidasi oleh aplikasi? b. Apakah pengguna dapat berhasil masuk ke dalam aplikasi?		
2	<i>Testing</i> penambahan data karyawan untuk akun karyawan		
	a. Apakah tampilan dan data yang dimasukan sudah sesuai dengan kebutuhan? b. Apakah data yang dimasukan bisa tersimpan?		
3	<i>Testing</i> Lihat/Edit data diri		
	a. Apakah aplikasi dapat menampilkan data yang sesuai dengan data yang telah dimasukan sebelumnya b. Apakah data yang diganti dapat berubah dan tersimpan?		
4	<i>Testing</i> Tambah/Edit Data Pendidikan		
	a. Apakah form yang ada sudah sesuai dengan data yang akan dimasukan?		

	<p>b. Apakah data yang dimasukkan dapat tersimpan?</p> <p>c. Apakah data yang diganti dapat berubah dan tersimpan?</p>		
5	<i>Testing</i> Tambah/Edit Data Keluarga		
	<p>a. Apakah form yang ada sudah sesuai dengan data yang dibutuhkan?</p> <p>b. Apakah data yang dimasukkan data tersimpan?</p> <p>c. Apakah data yang diubah dapat berubah dan tersimpan?</p>		
6	<i>Testing</i> Tambah/Edit Data karyawan		
	<p>a. Apakah form yang ada sudah sesuai dengan data yang dibutuhkan?</p> <p>b. Apakah data yang dimasukkan dapat tersimpan?</p> <p>c. Apakah data yang diubah dapat terganti dan tersimpan?</p>		