

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 METODOLOGI PENELITIAN

Istilah metode dan metodologi kerap disamakan. Namun sebenarnya, istilah metode dan metodologi mempunyai pengertian yang tidak sama. Metodologi sendiri berasal dari kata *Methodologia* yang artinya cara atau langkah. Metodologi mengarah pada spekulasi umum dan pandangan pada sebuah penelitian. Sementara itu, istilah metode mengarah pada teknik yang dipakai pada penelitian, yakni wawancara dan observasi

Kata penelitian (*Research*) berasal dari Bahasa Inggris yang berarti mencari. Adapun yang dimaksud penelitian yaitu seluruh kegiatan untuk mendapatkan pengetahuan baru, mengembangkan pengetahuan maupun teknologi untuk melaksanakan pemeriksaan, pendalaman, dan pengujian pada bidang tertentu guna mendapatkan informasi maupun fakta baru. Penelitian bermakna penyelidikan yang direncanakan guna merubah pernyataan pernyataan yang didapat. Penelitian juga diartikan sebagai pengujian yang dilakukan dengan hati-hati dan teliti guna memperoleh informasi baru.

3.1.1 Subjek Penelitian

Penelitian ini mengambil subjek Kantor Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan, Provinsi Sumatera Selatan dengan data-data yang berkaitan dengan data kepegawaian yang akan ditampilkan berdasarkan yang di ingin kan Kantor Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan.

3.1.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November 2022 yang bertempat di Kantor Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan yang

beralamat Jalan Serasan Seandanan No. 04 Muaradua Kode Pos 32211, Provinsi Sumatera Selatan. Adapun metode yang dilakukan yaitu

1. Metode *interview*

Interview adalah pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada Kepala Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan yang bernama Bapak Darmawan, SE.M.Si.

2. Metode *Referensi*

Metode *Referensi* dilakukan dengan pengumpulan referensi-referensi yang berhubungan dengan permasalahan yang ada, berupa data kepegawaian.

3. Metode *Observasi*

Observasi adalah pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung kepada subjek penelitian, dalam hal ini pengamatan pada sistem informasi yang akan dibuat.

3.1.3 Alat Penelitian

Adapun alat yang dipakai untuk penelitian yaitu :

1. Satu unit laptop ASUS dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Intel(R) Core(TM) 2 Duo
 - b. RAM 4.00 GB
 - c. DVD RW
 - d. Hardisk 500 GB
 - e. 1 Unit Kamera Digital

2. *Software* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:
 - a. Sistem Operasi Windows 10 64-bit
 - b. *Xampp*
 - c. *Visual Studio*

3.1.4 Metode Pendekatan dan Pengembangan

Metode pendekatan dan pengembangan sistem merupakan suatu metode yang akan digunakan dalam melakukan perancangan sistem informasi.

1. Metode Pendekatan

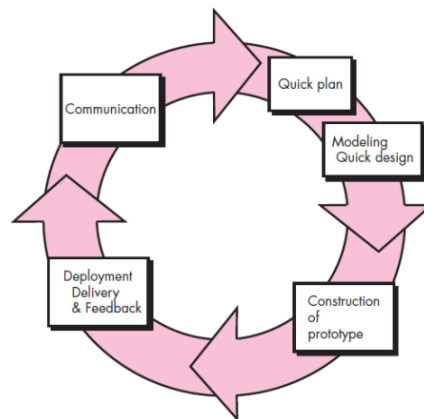
Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan analisis yang berorientasi objek dengan menggunakan alat bantu UML yang terdiri dari :use case, sequence, collaboration, activity, dimana akan membahas permasalahan tersebut agar dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara.

2. Metode Pengembangan

Dalam pengembangannya, prototipe melibatkan interaksi pengguna untuk memberikan evaluasi apakah prototipe perlu ditambah atau dikurangi sesuai dengan permintaan dan kebutuhan pengguna [21]. Semakin besar interaksi yang dilakukan terhadap pengguna, maka semakin sedikit waktu yang dibutuhkan untuk fase pengembangan.

Beberapa keunggulan dalam menggunakan metode prototyping adalah sebagai berikut [22].

1. Pengguna dan pengembang saling berkomunikasi dan terhubung dalam satu pemikiran terhadap permodelan sistem yang akan dikembangkan.
2. Pengguna dapat berpartisipasi dalam menentukan model sistem dan operasionalnya sehingga pengguna akan puas karena sistem yang dibuat sesuai dengankeinginannya.
3. Penghematan sumber daya dan waktu dalam menghasilkan produk yang tepat guna dan sesuai kebutuhan pengguna.
4. Dapat ditambah dan dikurangi sesuai dengan permintaan pengguna meskipun proses pengembangan sistem sedang berlangsung



Gambar 3. 1 Tahapan Metode Prototyping

Gambar di atas menjelaskan urutan tahapan dalam pengembangan sistem dengan metode *prototyping*. Metode *prototyping* diawali dengan proses communication atau bisa disebut juga *listen to customer*. Pengguna dan pengembang bertemu untuk mencari permasalahan pada sistem yang sudah ada dan bersama-sama mencari solusi atas permasalahan tersebut, serta menentukan konsep sistem yang akan dikembangkan. Proses communication juga berarti mencakup pengumpulan data. Terdapat dua cara dalam pengumpulan data, yaitu observasi maupun wawancara. Dalam tahapan observasi, pengembang harus dapat memosisikan diri sebagai pihak pengguna, guna menemukan kekurangan sistem yang sedang digunakan. Hal ini tentu dapat menjadi acuan terkait sistem yang akan dikembangkan untuk dijadikan perbaikan atas sistem yang sedang digunakan. Setelah proses observasi, langkah selanjutnya adalah wawancara. Wawancara dilakukan kepada pengguna terkait keluhan kinerja sistem yang sedang dipakai. Hasil dari proses komunikasi adalah analisis dan kebutuhan pengguna dan format keseluruhan sistem yang akan dikembangkan dan disebut dengan proses quick plan [22].

3.1.5 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu yang digunakan untuk menganalisis dan perancangan yaitu menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yaitu : *Use case diagram, Activity diagram, class diagram, dan Sequence diagram*.

Perancangan sistem baru berdasarkan pada sistem yang sedang dibuat, bertujuan untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem lama. Sehingga hasil yang dicapai dari sistem baru akan menjadi lebih baik dibandingkan dengan hasil sebelumnya. Didalam tahap ini menggambarkan perancangan sistem dengan menggunakan UML.

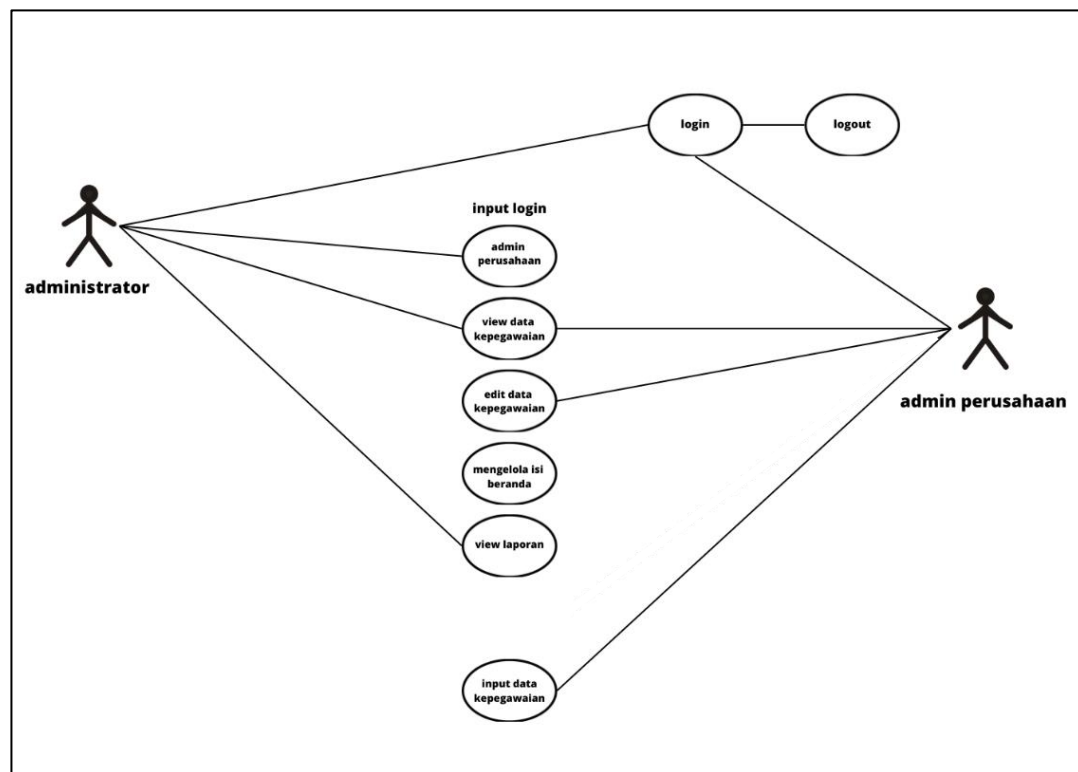
Use case diagram yang akan disusun pada sistem informasi ini memerlukan aktor sebagai pelaku yang menjalankan *case-case* yang ada. Berikut adalah langkah membuat diagram *use case* dalam sistem informasi pengolahan data perusahaan berbasis web Kator Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan.

1. Identifikasi Aktor atau Pengguna

Aktor adalah pengguna atau subjek yang menjalankan *case* pada sistem informasi. Aktor yang terlibat dalam sistem ini secara khusus adalah Pegawai, admin perusahaan dan administrator.

2. Diagram model *Use Case*

Adalah penjabaran secara grafis kegiatan yang dilakukan oleh pengguna selama berada didalam sistem.



Gambar 3. 2 Diagram *Use-case* pada rancangan sistem

Gambar diatas menjelaskan administrator yang dapat melihat atau mengolah form seperti input admin *view* data kepegawaian serta laporan sedangkan admin perusahaan dapat melakukan edit profil perusahaan, mengelolah kepegawaian seperti edit, hapus dan tambah data.

3.1.6 Analisis, Perancangan dan Implementasi

Analisis data digunakan untuk mengetahui semua tentang ruang lingkup dalam pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Data Perusahaan Berbasis Web Pada Kantor Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. Untuk pembuatan sistem pengelolaan data, jumlah tenaga kerja dan serta menghitung jumlah laki-laki dan perempuan dalam menghitung jumlah kepegawaian dan membuat laporan berbentuk pdf. sistem informasi pengelolaan data disini agar proses input bisa di isi dengan data yang bersangkutan, serta admin

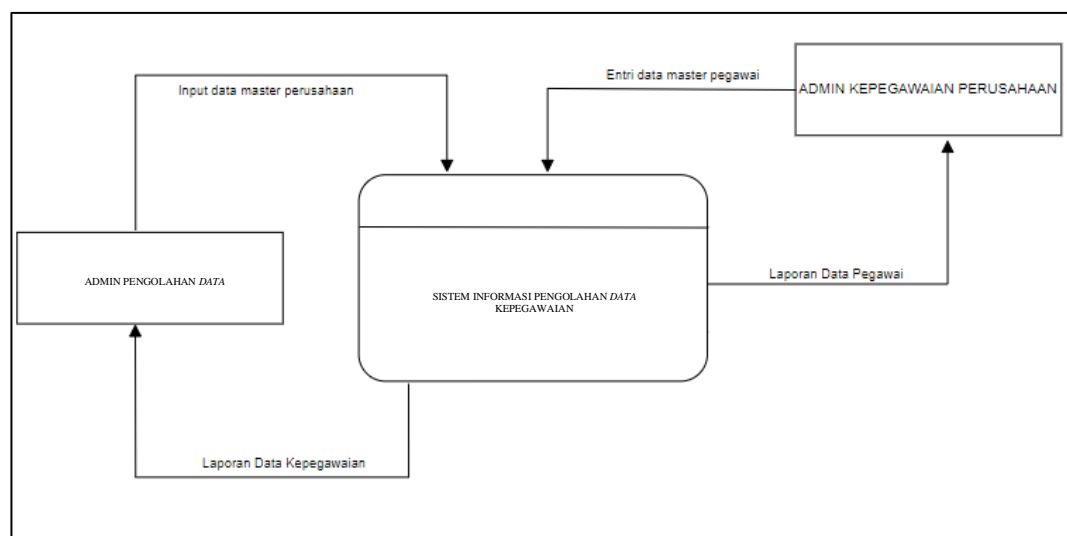
kantor juga bisa melihat data pegawai untuk administrator Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan memperoleh data yang Lengkap dan tepat.

3.1.7 Perancangan Database Level Konseptual

Tahap selanjutnya yang dilakukan dalam melakukan perancangan sebuah database adalah metode perancangan database level konseptual, perancangan level konseptual ini bertujuan untuk mengecek kebutuhan - kebutuhan user, Batasan batasan dan hubungannya.

3.1.8 Context Diagram

Context diagram adalah diagram aliran data yang selalu mengandung satu proses saja (seringkali diberi nama proses 0), proses ini mewakili proses keseluruhan sistem, berikut context diagram dari sistem ini yaitu :



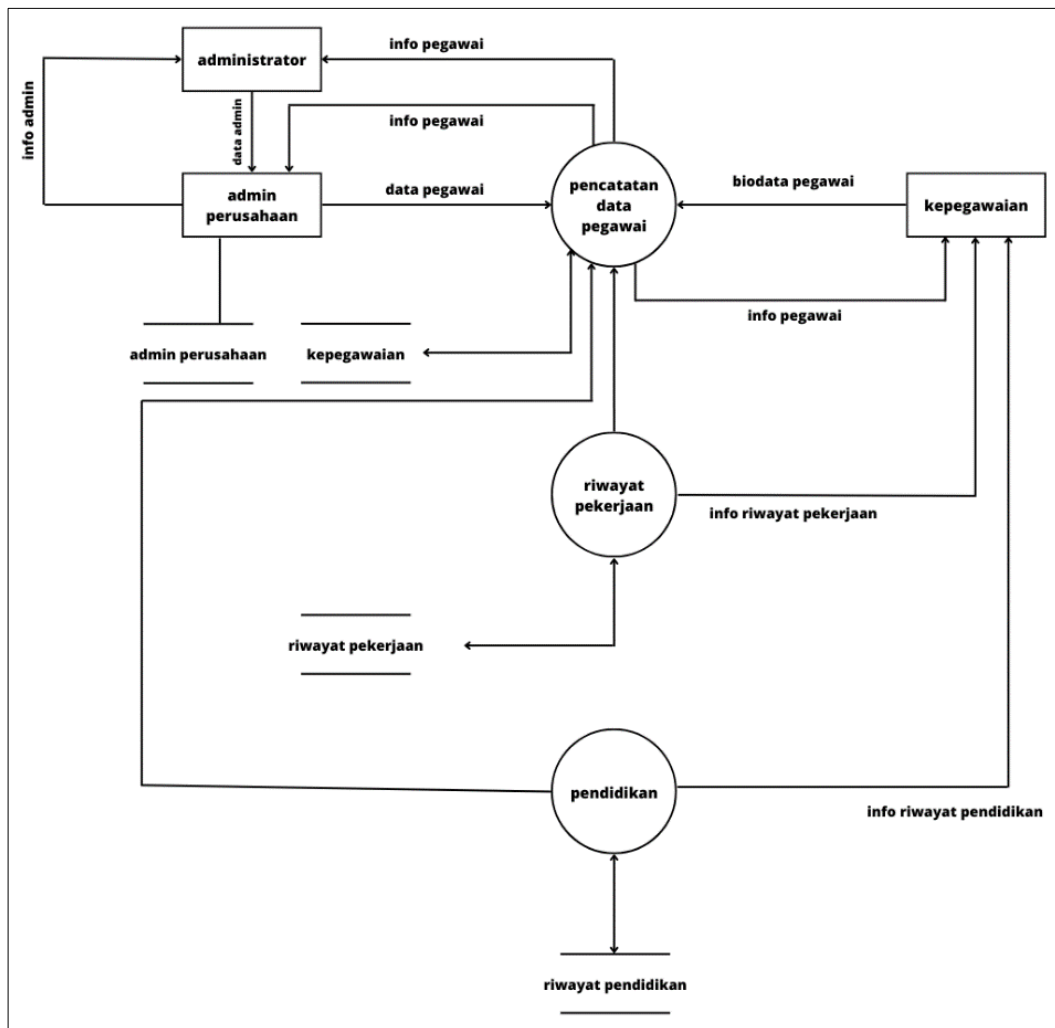
Gambar 3. 3 Context Diagram

Gambar diatas menjelaskan hubungan sistem informasi pengolahan data kepegawaian yang akan di olah admin mendapatkan laporan data kepegawaian dan

input data master perusahaan sedangkan admin perusahaan *entri* data master pegawai serta mendapatkan laporan sesuai perusahaan.

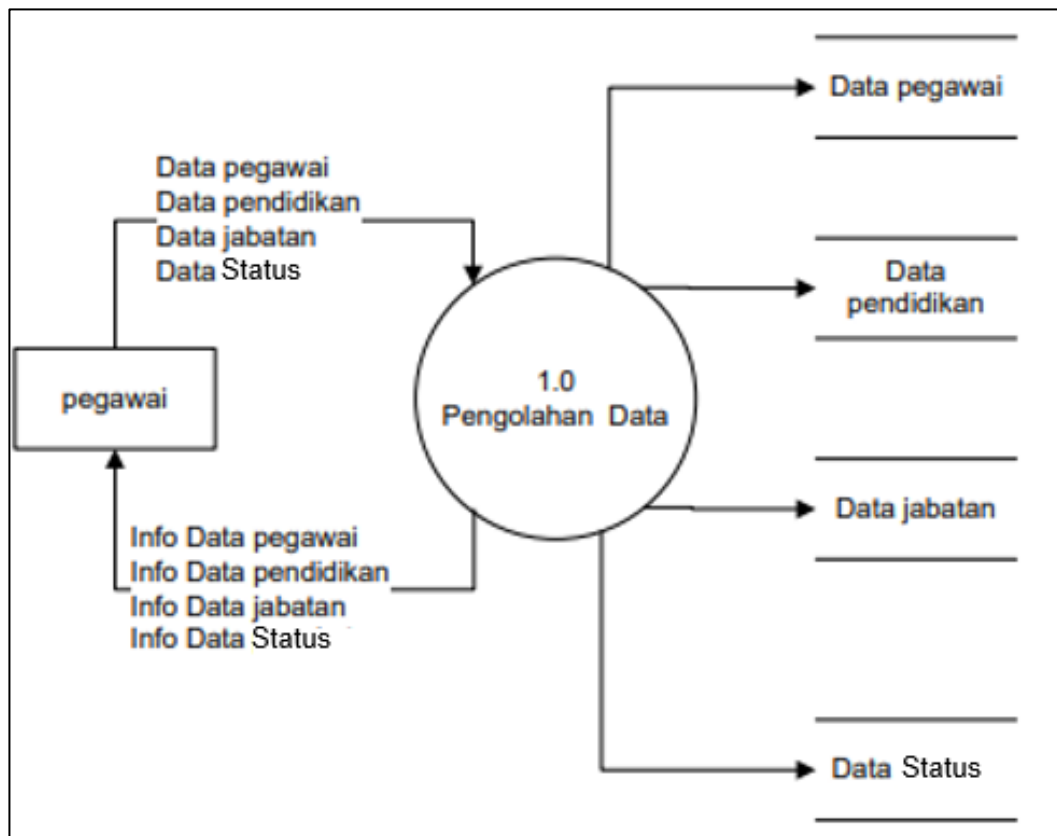
3.1.9 DFD Level 1

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 adalah alat bantu dalam pembuatan model yang memungkinkan perancang sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun secara komputerisasi. DFD yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 4 DFD Level 1

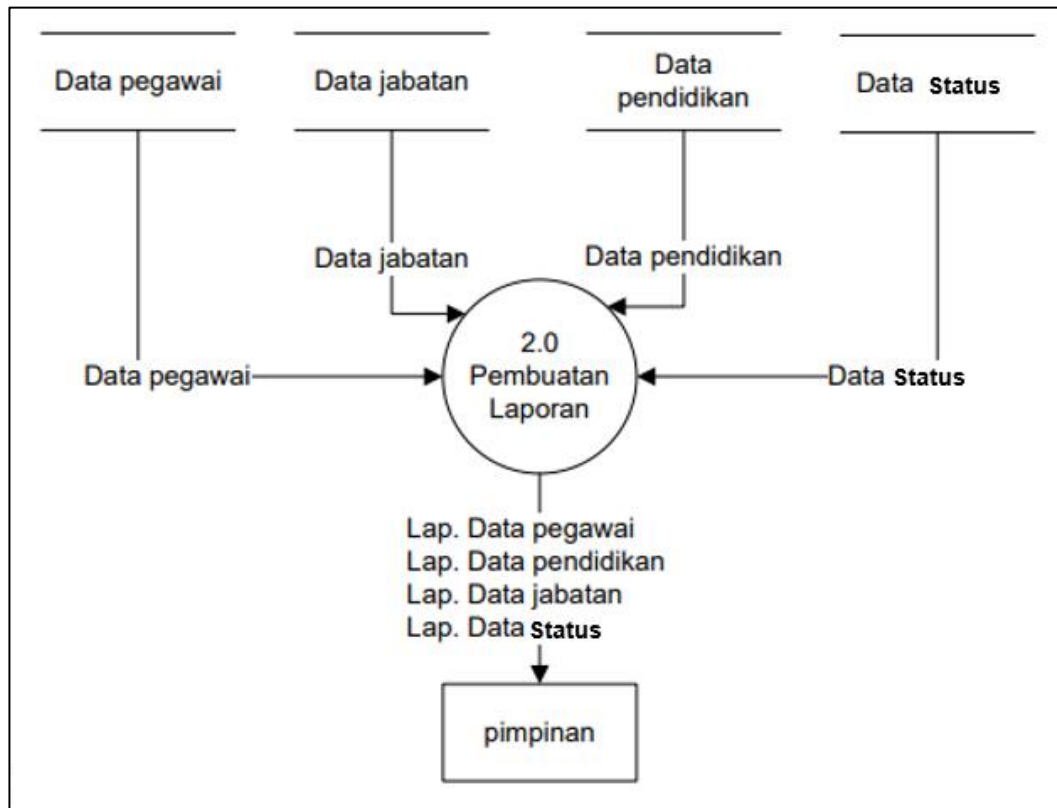
Gambar diatas menjelaskan admin dapat melihat info admin perusahaan dan admin perusahaan dapat mencatat data pegawai yang akan ada pertanyaan seperti apakah pegawai memiliki jabatan atau memiliki Pendidikan serta status pegawai, jika mempunyai admin perusahaan wajib mengisi data kepegawaian selengkap lengkapnya.



Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data

Gambar diatas menjelaskan pengolahan berdasarkan data pegawai, data pendidikan, data jabatan dan data status yang akan diberikan ke admin perusahaan serta admin akan input data tersebut dan diolah oleh sistem informasi.

3.1.10 DFD Level 2 Proses Pembuatan Laporan

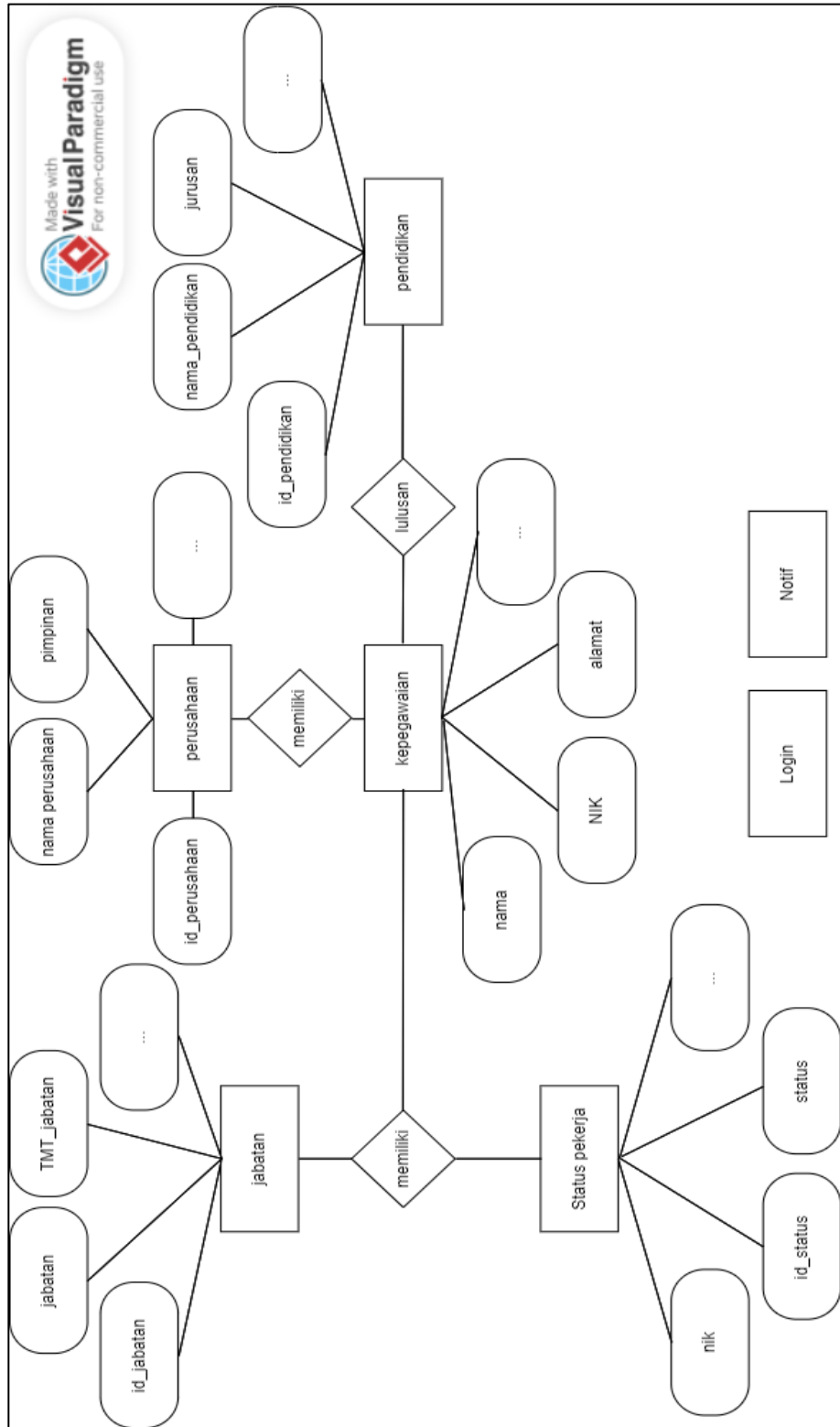


Gambar 3. 6 DFD Level 2 2 Proses Pembuatan Laporan

Gambar diatas menjelaskan pembuatan laporan berdasarkan data pegawai, data pendidikan, data jabatan dan data status yang akan diberikan ke admin perusahaan serta admin akan input data tersebut serta pembuatan laporan data tersebut akan diserahkan ke pemimpin.

3.1.11 ERD

Entity relationship diagram (ERD) merupakan hubungan penterjemahan yang berisi komponen-komponen entity dan himpunan relasi yang dilengkapi dengan atribut-atribut, yang menghubungkan entity tersebut digunakan key field (*primary key attribute*) dari masingmasing entity, Adapun bentuk hubungan dari masing-masing entity tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :

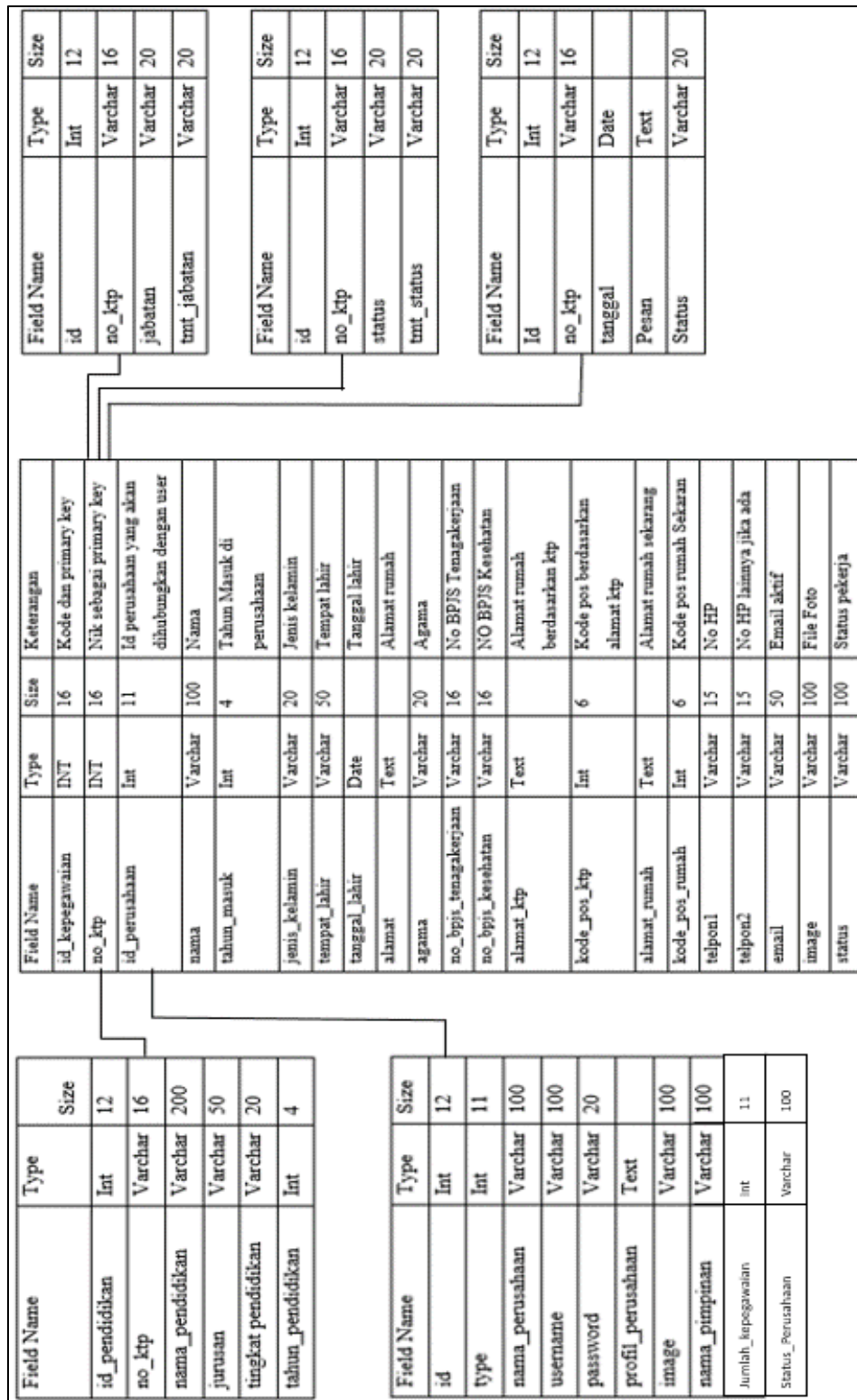


Gambar 3. 7 Entity Relational Diagram

Gambar diatas menjelaskan admin dapat sistem informasi kepegawaian mencatat data pegawaian yang aka nada pertanyaan seperti apakah pegawai memiliki jabatan atau memiliki Pendidikan serta status pegawai, jika mempunyai admin perusahaan wajib mengisi data kepegawaian selengkap lengkapnya.

3.1.12 Relasi Tabel

Relasi pada tabel merupakan relasi atau hubungan antara tabel yang satu dengan yang lain pada database. Pada sebuah database, relasi dihubungkan dengan dua tabel yang dihubungkan melalui kolom *foreign key* pada tabel pertama dengan *primary key* tabel kedua.



Gambar 3. 8 Relasi Tabel

3.1.13 Perancangan Sistem

Perancangan dalam membuat database merupakan awal dalam *fase* pengembangan sistem untuk setiap produk sistem atau perangkat lunak, perancangan ini merupakan salah satu langkah untuk memperoleh gambaran atau model yang akan dibuat

1. Desain Basis Data

Nama Database : Kepegawaian

Tabel 3. 1. User

Field Name	Type	Size	Keterangan
id	Int	12	Id sebagai primary Key
type	Int	11	Type level user dinas administrator dan user perusahaan
nama_perusahaan	Varchar	100	Nama Sebuah Perusahaan
username	Varchar	100	Primary kode perusahaan
password	Varchar	20	Kata sandi untuk login
profil_perusahaan	Text		Profil Perusahaan
image	Varchar	100	Foto Simbol Perusahaan atau Logo
nama_pimpinan	Varchar	100	Nama Pimpinan Perusahaan
jumlah_kepegawaian	Int	11	Jumlah seluruh kepegawaian
status_perusahaan	Varchar	20	Status Perusahaan Aktif atau tidak aktif

Tabel 3. 2 Kepegawaian

Field Name	Type	Size	Keterangan
id_kepegawaian	INT	16	Kode dan primary key
no_ktp	INT	16	Nik sebagai primary key
id_perusahaan	Int	11	Id perusahaan yang akan dihubungkan dengan user
nama	Varchar	100	Nama
tahun_masuk	Int	4	Tahun Masuk di perusahaan
jenis_kelamin	Varchar	20	Jenis kelamin
tempat_lahir	Varchar	50	Tempat lahir
tanggal_lahir	Date		Tanggal lahir
alamat	Text		Alamat rumah
agama	Varchar	20	Agama
no_bpjs_tenagakerjaan	Varchar	16	No BPJS Tenagakerjaan
no_bpjs_kesehatan	Varchar	16	NO BPJS Kesehatan
alamat_ktp	Text		Alamat rumah berdasarkan ktp
kode_pos_ktp	Int	6	Kode pos berdasarkan alamat ktp
alamat_rumah	Text		Alamat rumah sekarang
kode_pos_rumah	Int	6	Kode pos rumah Sekaran
telpon1	Varchar	15	No HP
telpon2	Varchar	15	No HP lainnya jika ada
email	Varchar	50	Email aktif
image	Varchar	100	File Foto
status	Varchar	100	Status pekerja

Tabel 3. 3 Pendidikan

Field Name	Type	Size	Keterangan
id_pendidikan	Int	12	Id sebagai primary key
no_ktp	Varchar	16	Nik sebagai primary key kepegawaian
nama_pendidikan	Varchar	200	Nama pendidikan
jurusan	Varchar	50	Nama Jurusan
tingkat pendidikan	Varchar	20	Tingkat pendidikan
tahun_pendidikan	Int	4	Tahun pendidikan

Tabel 3. 4 Jabatan

Field Name	Type	Size	Keterangan
id	Int	12	Id sebagai primary key
no_ktp	Varchar	16	No NIK
jabatan	Varchar	20	Nama Jabatan
tmt_jabatan	Varchar	20	Terhitung Mulai Tanggal

Tabel 3. 5 Status

Field Name	Type	Size	Keterangan
id	Int	12	Id sebagai primary key
no_ktp	Varchar	16	No NIK
status	Varchar	20	Status Kepegawaian
tmt_status	Varchar	20	Terhitung Mulai Tanggal

Tabel 3. 6 Notif

Field Name	Type	Size	Keterangan
Id	Int	12	Id sebagai primary key
no_ktp	Varchar	16	Nik sebagai primary key kepegawaian
tanggal	Date		Tanggal pembuatan
Pesan	Text		Pesan yang akan dikirim
Status	Varchar	20	Status Notif

2. Desain Menu Sistem Informasi

Desain sistem atau dapat dikatakan perencanaan sistem dalam pelaksanaannya mencakup dialog desain *input*, desain sistem informasi, desain struktur serta konfigurasi sistem yang meliputi persiapan *hardware* dan *software* yang akan digunakan.

a. Desain Tampilan Halaman Login

Gambar

Sistem Informasi Pengolahan
Data Karyawan dan Perusahaan

Portal Kepegawaian

Silakan Masukkan username dan kata sandi anda.

Gambar 3. 9 Tampilan Halaman Login Admin Dinasker

b. Desain Tampilan Halaman Utama Admin Dinasker Sesudah Login

Logo	PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradua		
Perusahaan	Notif		Akun
Detail Karyawan Yang Sudah Diterima			
Tahun	LIHAT BERDASARKAN TRI WULAN		View All Perusahaan
No	Nama Perusahaan	Status Perusahaan	Total Karyawan
1			0 / 10 Konfirmasi Total Karyawan
			Lihat Detail Laporan Kirim Peringatan Akun
Jumlah seluruh karyawan yang diterima			
Footer			

Gambar 3. 10 Tampilan Halaman Utama Admin Dinasker

c. Desain Tampilan Halaman Tampil Semua Perusahaan

Logo	PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradua		
Perusahaan	Notif		Akun
Table Perusahaan			
			Tambah Data Perusahaan
No	Nama Perusahaan	Status Perusahaan	Total Karyawan
1			0 / 10 Konfirmasi Total Karyawan
			Lihat Detail Laporan Kirim Peringatan Akun
Footer			

Gambar 3. 11 Tampilan Halaman Tampil Semua Perusahaan

d. Desain Tampilan Halaman Tambah Perusahaan

Logo	PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradua										
Perusahaan	Notif		Akun								
Form input Data Perusahaan											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">Nama Perusahaan</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Username</td> </tr> <tr> <td>Password</td> <td>Repeat Password</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="button" value="Tambah Akun"/> </td> </tr> </table>				Nama Perusahaan		Username		Password	Repeat Password	<input type="button" value="Tambah Akun"/>	
Nama Perusahaan											
Username											
Password	Repeat Password										
<input type="button" value="Tambah Akun"/>											
Footer											

Gambar 3. 12 Tampilan Halaman Tambah Perusahaan

e. Desain Tampilan Halaman Detail Table Perusahaan

Logo	PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradua							
Perusahaan	Notif							Akun
Detail Pegawai								
No	Nama	Jenis Kelamin	Tempat, Tanggal Lahir	NIK	No BPJS Kesehatan	No BPJS Tenagakerjaan	Status	Pilihan
1.								Lihat
2.								
Footer								

Gambar 3. 13 Tampilan Halaman Detail Table Perusahaan

f. Desain Tampilan Halaman Laporan

LOGO							
MASTER DATA KARYAWAN							
NAMA PERUSAHAAN							
PERIODE							
No	Nama	Jenis Kelamin	Tempat, Tanggal Lahir	NIK	No BPJS Kesehatan	No BPJS Tenagakerjaan	Status Karyawan
Muaradua, Tanggal							
Nama Pimpinan							

Gambar 3. 14 Tampilan Halaman Laporan

g. Desain Tampilan Halaman Notif

Logo				PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradua			
Perusahaan		Notif				Akun	
Notif Peringatan							
Daftar Usulan data kepegawaian yang dikirim admin perusahaan							
No	Nama Perusahaan	No KTP	Jenis Kelamin	Agama	Status		
1.		No KTP (LINK Konfirmasi)					
2.							
Footer							

Gambar 3. 15 Tampilan Halaman Notif

h. Desain Tampilan Halaman Konfirmasi Data

Logo	PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradua		
Perusahaan	Notif		Akun
Profil Pegawai			
Foto	Identitas Pribadi	Pendidikan	Jabatan dan Status
Nama : No KTP : Pendidikan Nama Pendidikan Jurusan Tahun Lulus Jabatan TMT Jabatan Status Karyawan	Keterangan Konfirmasi		
	Nama Tempat, Tanggal Lahir Jenis Kelamin Agama No KTP No BPJS Kesehatan No BPJS Tenagakerjaan Alamat sesuai KTP Alamat Sekarang Kontak		
Footer			

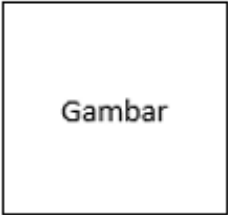
Gambar 3. 16 Tampilan Halaman Konfirmasi Data

i. Desain Tampilan Halaman Ganti Password

Ganti Password
Password Lama <input type="text"/>
Password Baru <input type="text"/>
Konfirmasi Password <input type="text"/>
<input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Simpan"/>





Gambar 3. 17 Tampilan Halaman Ganti Password

j. Desain Tampilan Halaman Login Admin Perusahaan

 <p>Gambar</p> <p>Sistem Informasi Pengolahan Data Karyawan dan Perusahaan</p>	<p>Portal Kepegawaian</p> <p>Silakan Masukan username dan kata sandi anda.</p> <p>Username <input type="text"/></p> <p>Password <input type="password"/></p> <p style="text-align: right;">MASUK</p>
---	--

Gambar 3. 18 Tampilan Halaman Login Admin Perusahaan

k. Desain Tampilan Halaman Admin Perusahaan Sesudah Login

 <p>Logo</p>	<p>PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradua</p>				
Profil	Kepegawaian	Notif	Akun		
<p>Profil Perusahaan</p> <p style="text-align: left;"><input type="button" value="Edit"/></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">  <p>Foto</p> </td> <td style="padding-left: 20px;"> <p>Nama Perusahaan : Nama Pimpinan : Profil Perusahaan : Username :</p> </td> </tr> </table>				 <p>Foto</p>	<p>Nama Perusahaan : Nama Pimpinan : Profil Perusahaan : Username :</p>
 <p>Foto</p>	<p>Nama Perusahaan : Nama Pimpinan : Profil Perusahaan : Username :</p>				
Footer					

Gambar 3. 19 Tampilan Halaman Admin Perusahaan

1. Desain Tampilan Halaman Kepegawaian

Logo		PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradua						
Profil	Kepegawaian	Notif					Akun	
Detail Pegawai							Tambah Data Kepewaiian	
No	Nama	Jenis Kelamin	Tempat, Tanggal Lahir	No nik	No BPJS Kesehatan	No BPJS Tenagakerjaan	Status	Pilihan
1.								Lihat, Edit, Hapus
2.								
Footer								

Gambar 3. 20 Tampilan Halaman Kepegawaian

m. Desain Tampilan Halaman Tambah Data Kepegawaian 1. Identitas Kepegawaian

Logo	PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradus		
Profil	Kepegawaian	Notif	Akun
FORM TAMBAH DATA KEPEGAWAIAN PERUSAHAAN			
1 Identitas kepegawaian		2 Pendidikan	3 Jabatan dan Status
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>1 dari 3 Halaman</p> <p>Tahun Masuk <input type="text"/></p> <p>NIK <input type="text"/></p> <p>Nama <input type="text"/></p> <p>Tempat Lahir <input type="text"/></p> <p>Tanggal Lahir <input type="text"/></p> <p>Jenis Kelamin <input type="text"/></p> <p>Agama <input type="text"/></p> <p>No BPJS Kesehatan <input type="text"/></p> <p>No BPJS Tenagakerjaan <input type="text"/></p> <p>Alamat sesuai KTP <input type="text"/></p> <p>Kode Pos Sesuai Alamat KTP <input type="text"/></p> <p>Alamat Sekarang <input type="text"/></p> <p>Kode Pos Sekarang <input type="text"/></p> <p>No Telepon 1 <input type="text"/></p> <p>Telepon 2 <input type="text"/></p> <p>Email <input type="text"/></p> <p>File Foto <input type="button" value="Pilih File"/> <input type="text"/></p> <p style="text-align: left;"><input type="button" value="Batal"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Simpan"/></p> </div>			
Footer			

Gambar 3. 21 Tampilan Halaman Tambah Data Identitas Kepegawaian

n. Desain Tampilan Halaman Tambah Data Kepegawaian 2. Pendidikan

Logo	PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradua		
Profil	Kepegawaian	Notif	Akun
FORM TAMBAH DATA KEPEGAWAIAN PERUSAHAAN			
1 Identitas kepegawaian	2 Pendidikan	3 Jabatan dan Status	
2 dari 3 Halaman Pendidikan Terakhir			
Nama Sekolah / Pendidikan <input type="text"/>		Tingkat Pendidikan <input type="text" value="v"/>	
Jurusan <input type="text"/>		Tahun Lulus <input type="text"/>	
<input type="button" value="Batal"/>		<input type="button" value="Simpan"/>	
Footer			

Gambar 3. 22 Tampilan Halaman Tambah Data Pendidikan

- o. Desain Tampilan Halaman Tambah Data Kepegawaian 3. Jabatan dan Status

Logo	PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradua		
Profil	Kepegawaian	Notif	Akun
FORM TAMBAH DATA KEPEGAWAIAN PERUSAHAAN			
1 Identitas kepegawaian	2 Pendidikan	3 Jabatan dan Status	
3 dari 3 Halaman Pendidikan Terakhir			
Jabatan		Terhitung Mulai Tanggal	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Status		Terhitung Mulai Tanggal	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<input type="button" value="Batal"/>			<input type="button" value="Simpan"/>
Footer			

Gambar 3. 23 Tampilan Halaman Tambah Jabatan dan Status

p. Desain Tampilan Halaman *View* Kepegawaian dan Konfirmasi

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">Logo</div> <div> <p>PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan. Pelanzi. Muaradua</p> </div> </div>			
Profil	Kepegawaian	Notif	Akun
<p>Profil Pegawai</p>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Foto</div> <p>Nama : No KTP : Pendidikan Nama Pendidikan Jeurusan Tahun Lulus Jabatan TMT Jabatan Status Karyawan</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; border-bottom: 1px solid black;"> Identitas Pribadi Pendidikan Jabatan dan Status </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Konfirmasi</div>
	<p><u>Edit Data Pegawai</u></p> <p>Nama Tempat, Tanggal Lahir Jenis Kelamin Agama No KTP No BPJS Kesehatan No BPJS Tenagakerjaan</p> <p>Alamat sesuai KTP Alamat Sekarang Kontak</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Simpan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Kirim</div>
<p>Footer</p>			

Gambar 3. 24 Tampilan Halaman *View* Kepegawaian dan Konfirmasi

q. Desain Tampilan Halaman Notif

Logo		PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI Kompleks Perkantoran Pemkab OKU Selatan, Pelangi, Muaradua		
Profil	Kepegawaian	Notif		Akun
PERINGATAN				
Data Usulan data kepegawaian yang Ditolak Administrator				
No	No KTP	Keterangan	Tanggal Penolakan	Status
	No NIK (LINK Berubah View Data Kepegawaian Berdasarkan no NIK)			
Footer				

Gambar 3. 25 Tampilan Halaman Halaman Notif

3.1.14 Metode Pengujian Sistem

Pengujian yang dilakukan pada sistem informasi adalah pengujian *Black box*. Pengujian *Black box* pada sistem informasi pengolahan data bertujuan menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan interface.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

3.1.15 Blackbox

Blackbox testing adalah tipe testing yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya. Sehingga para tester memandang perangkat lunak seperti layaknya sebuah “kotak hitam” yang tidak penting dilihat isinya, tapi cukup dikenai proses testing di bagian luar [23].

Black-box testing mencoba untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut: fungsi yang tidak benar atau fungsi yang hilang, kesalahan pada antar muka, kesalahan dalam struktur data atau eksternal akses database, kesalahan perilaku atau kinerja kesalahan, kesalahan inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Pengujian secara *Black box* menggunakan 3 metode, yaitu :

1. Pengujian graph-based.

Graph-based merupakan graph yang mewakili hubungan antar obyek pada modul, sehingga tiap obyek dan hubungannya tersebut dapat diuji. Langkah pertama dalam pengujian *Black box* adalah memahami obyek yang dimodelkan dalam perangkat lunak dan menentukan hubungan di antara obyek-obyek tersebut.

2. Equivalence Partitioning (Partisi ekuivalensi).

Teknik pengujian black-box ini banyak digunakan untuk menulis kasus uji. Ini dapat berguna dalam mengurangi serangkaian input yang mungkin menjadi input yang lebih kecil namun efektif. Ini dilakukan melalui pembagian input sebagai kelas, dan setiap kelas diberi nilai. Ini diterapkan ketika kebutuhan untuk pengujian lengkap muncul dan untuk menolak redundansi input.

3. Boundary Value Analysis (Analisis Nilai Batas)

Boundary value analysis adalah salah satu teknik *black box* testing yang melakukan pengujian pada batas atas dan batas bawah nilai yang diisikan pada aplikasi.