



SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

Revision History











Tanggal	Versi	Author	Tanda Tangan

Document Approval

Nama	Tanda Tangan	Tanggal	Keterangan







SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

Keterangan Simbol

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
	<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (<i>sinergi</i>).
	<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

Gambar 1 : Keterangan Simbol Unified Model Language

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

	<i>Swimlane</i>	Menunjukkan siapa yang bertanggung jawab dalam melakukan aktivitas dalam suatu diagram.
	<i>Action</i>	Langkah-langkah dalam sebuah activity. Action bisa terjadi saat memasuki activity, meninggalkan activity, atau pada event yang spesifik.
	<i>Initial State</i>	Menunjukkan dimana aliran kerja dimulai.
	<i>Activity Final Node</i>	Menunjukkan dimana aliran kerja diakhiri.
	<i>Decision Node</i>	Menunjukkan suatu keputusan yang mempunyai satu atau lebih transisi dan dua atau lebih transisi sesuai dengan suatu kondisi.
	<i>Control Flow</i>	Menunjukkan bagaimana kendali suatu aktivitas terjadi pada aliran kerja dalam tindakan tertentu.

Gambar 2 : Keterangan Simbol Unified Model Language



SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION


DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR GAMBAR.....	6
DAFTAR TABEL.....	7
1. PENDAHULUAN	8
1.1. Tujuan	8
1.2. Ruang Lingkup	8
2. Deskripsi Umum.....	8
2.1. Perspektif Produk.....	8
2.2. Manfaat Produk.....	9
2.3. Karaktersistik Pengguna.....	9
2.4. Asumsi dan Ketergantungan.....	9
3. Kebutuhan Spesifik.....	9
3.1. Kebutuhan <i>Fungsional</i>	9
3.2. Kebutuhan <i>Non Fungsional</i> :.....	9
3.3. Lingkungan Operasi	10
3.4. Kebutuhan <i>User Interface</i>	10
4. Data <i>Modelling</i>	15
4.1. Prioritas fitur.....	15
4.2. <i>Unified Modeling Language</i>	16
4.2.1. <i>Use Case Diagram</i>	16
4.2.1.1. Fungsi Login	16
4.2.1.2. Fungsi Absensi Online.....	17
4.2.1.3. Fungsi <i>Profile</i> / Fitur <i>Profile</i>	17
4.2.1.4. Fungsi Absensi / Fitur Absensi.....	18
4.2.1.5. Fungsi Jam Terbuang / Fitur Jam Terbuang.....	19
4.2.1.6. Fungsi Ubah Password.....	19
4.2.2. <i>Class Diagram</i>	20
4.2.3. <i>Activity Diagram</i>	21
4.2.4. <i>Sequence Diagram</i>	23




SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

4.3.	<i>Data Access</i>	24
4.4.	<i>Data Dictionary</i>	25
5.	KESIMPULAN	29

 PT. PINDAD (PERSERO) DIVISI TEKNOLOGI INFORMASI	Nama Proyek : Aplikasi <i>Employee Self Service</i> Nomor Proyek : Halaman : 6 dari 29
SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Keterangan Simbol Unified Model Language	2
Gambar 2 : Keterangan Simbol Unified Model Language	3
Gambar 3 : Login	10

 PT. PINDAD (PERSERO) DIVISI TEKNOLOGI INFORMASI	Nama Proyek : Aplikasi <i>Employee Self Service</i> Nomor Proyek : Halaman : 7 dari 29
SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION	

DAFTAR TABEL

Tabel 1: Tabel Kebutuhan Non Fungsional	10
Tabel 2 : Lingkungan Operasi.....	10
Tabel 3 : Prioritas Fitur.....	15



SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

1. PENDAHULUAN

1.1. Tujuan

Tujuan pembuatan Aplikasi *Employee Self Service* ini adalah sebuah *Portal* yang dapat digunakan oleh pegawai untuk dapat mengakses data pribadi setiap Personil yang sudah terverifikasi oleh perusahaan. Selain itu setiap pegawai dapat mengakses data profile dan *curriculum vitae*, melakukan absensi online, melihat data Absensi, monitoring jam terbang dan Informasi lainnya yang disediakan. Dengan adanya Aplikasi *Employee Self Service* membantu pegawai mengakses Informasi pribadi kapanpun dan dimanapun saat dibutuhkan.

1.2. Ruang Lingkup

Aplikasi *Employee Self Service* memiliki fitur yang dapat diakses pegawai berupa informasi Pribadi seperti profile, *curriculum vitae*, absensi online, monitoring jam terbang dan dapat ditampilkan secara detail kepada user dan dapat diakses 24 jam.

Adapun ruang pembuatan Aplikasi *Employee Self Service* ini sebagai berikut:

- Sistem mampu menampilkan *Profile Pribadi User* berupa data diri (masa kerja, pensiun, kinerja, dst), riwayat pendidikan, kepegawaian, ketenagakerjaan dan data pribadi lain
- Sistem Mampu mengekspor data *curriculum vitae* pegawai dalam format pdf
- Sistem terdapat fitur absensi online yang menyesuaikan jarak maksimal yang sudah ditentukan dari titik *head office* dan *site* PT Pindad
- Sistem mampu menampilkan Informasi Absensi dengan *detail* seperti masuk kerja, pulang kerja, hari libur, cuti, shift, lembur, dinas dll.
- Sistem mampu menampilkan jam terbang sesuai bulan dan tahun yang dipilih
- Setiap user dapat melakukan ubah password dengan autentikasi otp

2. Deskripsi Umum

2.1. Perspektif Produk

Aplikasi dapat dijalankan oleh masing – masing pegawai aktif PT Pindad selaku user utama. Sistem ini berjalan pada *platform* berbasis web dengan rekomendasi *browser* seperti *Google Chrome*, *Modzilla Firefox*, *Safari*.



SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

2.2. Manfaat Produk

Manfaat yang didapat apabila menggunakan sistem ini antara lain adalah:

- Memudahkan *User* untuk mengakses Informasi Pribadi
- Dapat diakses dimana saja selama 24 jam
- User dapat melihat Informasi berdasarkan Bulan dan Tahun beserta detail dari setiap fitur yang ada pada aplikasi
- Menyediakan Informasi yang dibutuhkan *User* secara akurat dan mudah dimengerti

2.3. Karaktersistik Pengguna

Karakteristik pengguna atau user aplikasi *employee self service* :

- Melakukan pengecekan data diri setiap saat secara pribadi
- Melakukan pengajuan pembaruan data diri secara pribadi setiap saat
- Melakukan pengecekan data jam terbang pribadi secara rutin setiap hari
- Melakukan pengecekan data absensi pribadi secara rutin setiap hari

2.4. Asumsi dan Ketergantungan

- User pengguna sistem informasi ini minimal mengetahui dan dapat mengoperasikan komputer terutama untuk aplikasi berbasis web.
- Tersedia sarana *web server* dan intranet untuk mengakses aplikasi ini.


3. Kebutuhan Spesifik

3.1. Kebutuhan *Fungsional*

Bagian alir dokumen merupakan diagram yang menunjukkan aliran data berupa data ataupun berupa dokumentasi yang mengalir dalam suatu sistem. Adapun fungsinya untuk mempermudah penggambaran aliran data yang berupa dokumen sistem yang sedang berjalan maupun sistem yang diusulkan dengan menggunakan pemodelan sistem jenis *unified modelling language*.

3.2. Kebutuhan *Non Fungsional* :

Dalam sistem informasi ini, kebutuhan yang mendukung kelancaran Non fungsional dapat didefinisikan sebagai berikut :

 PT. PINDAD (PERSERO) DIVISI TEKNOLOGI INFORMASI	Nama Proyek : Aplikasi <i>Employee Self Service</i> Nomor Proyek : Halaman : 10 dari 29
SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION	

Tabel 1: Tabel Kebutuhan Non Fungsional

Parameter	Requirement
<i>Availability</i>	24 jam nonstop, kecuali ada maintenance / perbaikan sistem.
<i>Ergonomy</i>	Sistem informasi ini harus <i>user friendly</i> .
<i>Portability</i>	Aplikasi ini berjalan pada platform atau sistem operasi apa saja yang mendukung aplikasi berbasis web.
<i>Memory</i>	Minimum <i>memory</i> 128 MB.
<i>Security</i>	<i>Login (users management)</i> dan validasi data sangat penting karena menyangkut transaksi personil.

3.3. Lingkungan Operasi

Aplikasi perangkat lunak ini akan berfungsi dengan spesifikasi Tabel dibawah ini.

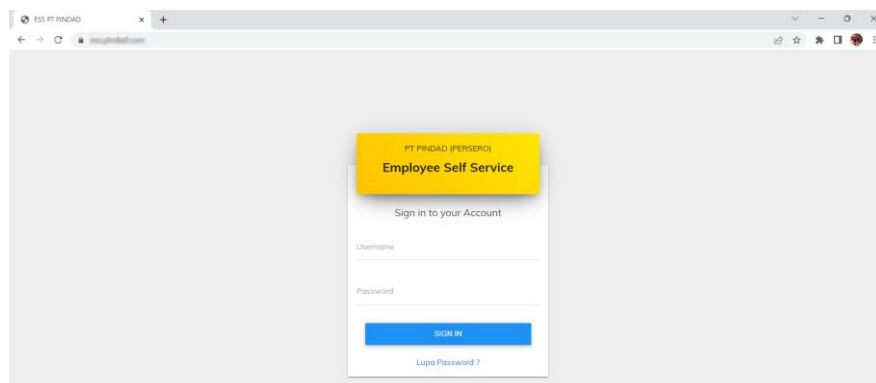
Tabel 2 : Lingkungan Operasi

Jenis / Kegunaan	Perangkat Lunak yang Digunakan
Sistem Operasi	Linux Ubuntu 20.04
<i>DataBase Management System (DBMS)</i>	PostgreSQL 15.2
Bahasa Pemrograman	Javascript, Node Js v18

3.4. Kebutuhan User Interface

Aplikasi *Employee Self Service* ini merupakan aplikasi yang berbasis web, sehingga tampilan dari *software* ini secara umum layaknya sebuah halaman *homepage* yang biasa ditemui di *internet*.


Adapun contoh tata letak antarmuka yang akan dibuat untuk Aplikasi *Employee Self Service*, sebagai berikut :

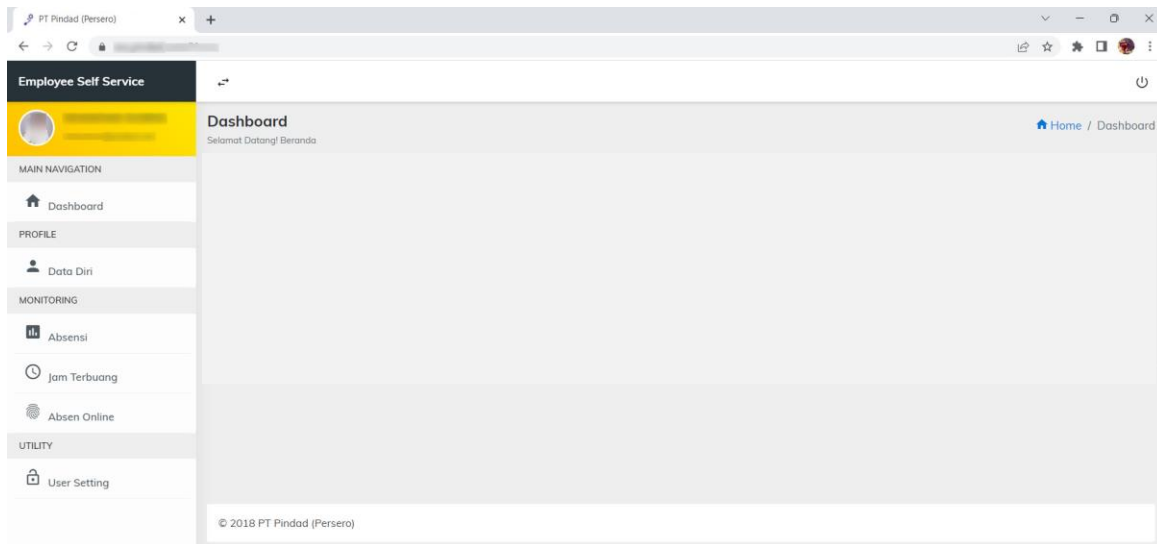


Gambar 1 : Login

No : Gambar 1 *Login*

Deskripsi isi : *User Interface* Login untuk para *User* masuk ke dalam Sistem dengan memasukkan *Username* dan *Password User*

 PT. PINDAD (PERSERO) DIVISI TEKNOLOGI INFORMASI	Nama Proyek : Aplikasi <i>Employee Self Service</i> Nomor Proyek : Halaman : 11 dari 29
SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION	

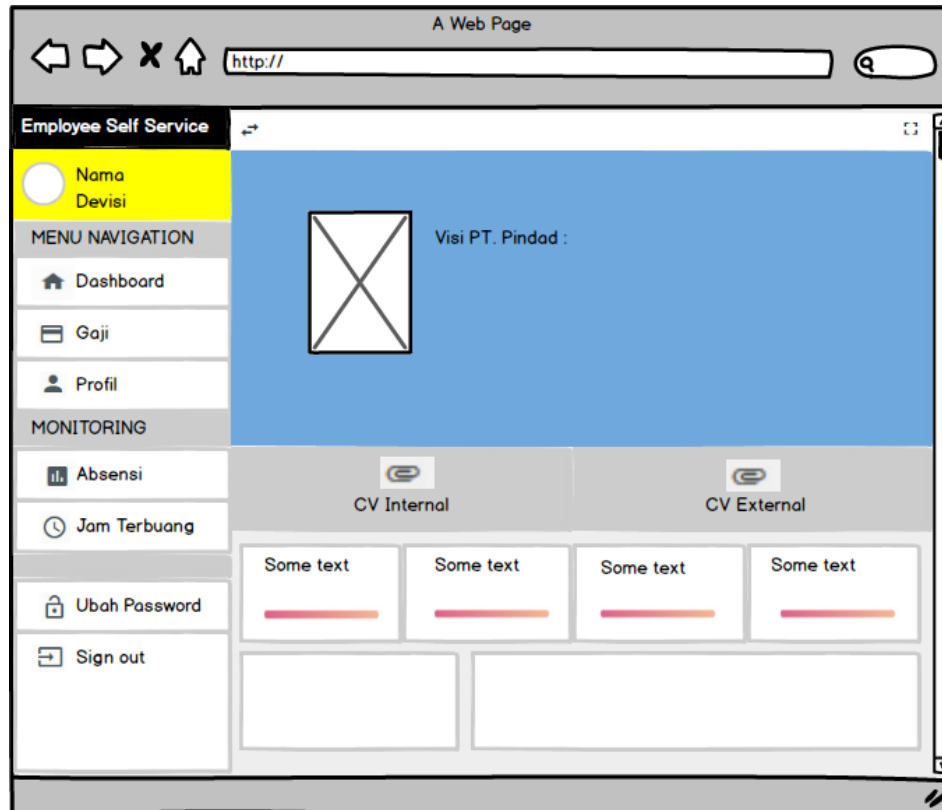


Gambar 2 : Menu Dashboard

No : Gambar 2 Menu Dashboard

Deskripsi isi : *User Interface* Dashboard menyediakan fitur a tau menu yang dapat dipilih melalui tombol yang tersedia dan terdapat informasi yang dapat dilihat di menu dashboard.

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

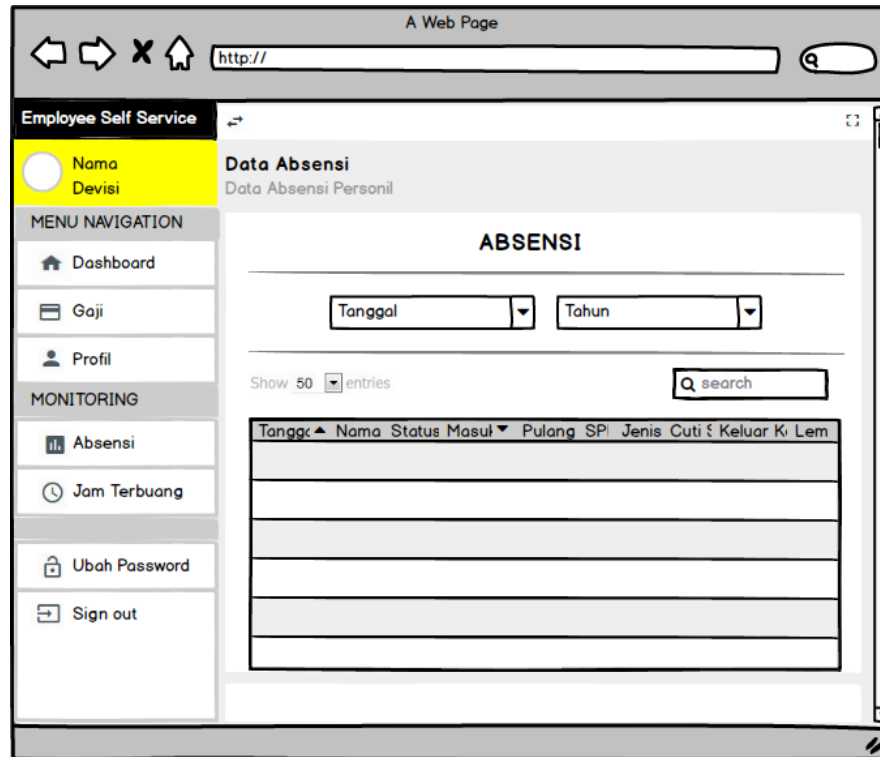


Gambar 3 : Profile

No : Gambar 3 Profile

Deskripsi isi : *User interface* Profile Menyediakan data pribadi *User* seperti *Photo profile*, CV Internal dan Eksternal, persentase Cuti besar, Akumulasi poin kinerja, Pensiun, dan masa kerja dalam bentuk bar proses dan campuran angka atau jumlah.

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

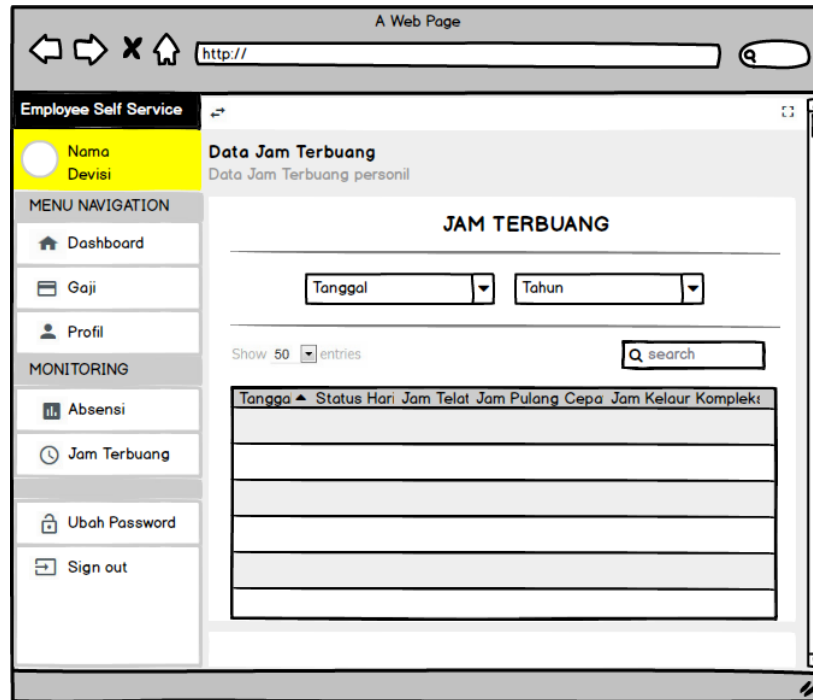


Gambar 4 : Absensi

No : Gambar 4 Absensi

Deskripsi isi : *User Interface* Absensi menyediakan tabel absensi *User* dimana terdapat detail absensi dimana kita dapat melihat tanggal, hari, status hari, *shift* masuk, pulang kerja, SPPD, jenis cuti, cuti sakit, keluar kompleks, dan lembur serta fitur *search* dan dapat menampilkan absensi berdasarkan bulan dan tahun

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

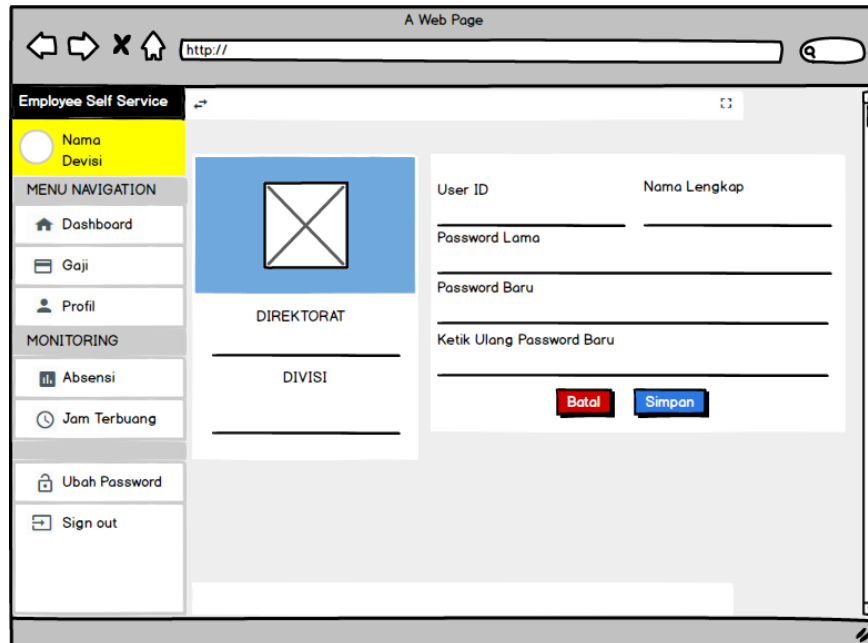


Gambar 5 : Jam Terbuang

No : Gambar 5 Jam Terbuang

Deskripsi isi : *User interface* Jam terbang menyediakan informasi mengenai seberapa banyak *User* membuang waktu dan ditampilkan dalam bentuk tabel yang memiliki beberapa kriteria Jam terbang yang disediakan dalam bentuk angka di dalam tabel jam terbang sehingga mudah dipahami oleh *User* dan dapat menampilkan tabel jam terbang berdasarkan bulan dan tahun.

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION



Gambar 6 : Ubah Password

No : Gambar 6 Ubah Password

Deskripsi isi : User Interface Ubah Password menyediakan form berupa ganti Password bagi User

4. Data Modelling

4.1. Prioritas fitur

Pada bab ini menjelaskan bagaimana aplikasi memiliki prioritas dalam menentukan fitur apa saja yang akan di rancang untuk memenuhi kebutuhan user dalam menjalankan aplikasi. Berikut rancangan fitur yang dikembangkan berserta prioritas nya :

Tabel 3 : Prioritas Fitur

No	Fitur	Prioritas
1	Profile – Data Diri	<i>High</i>
2	Monitoring Absensi	<i>High</i>
3	Monitoring Jam Terbuang	<i>High</i>
4	Absensi Online	<i>High</i>
5	Ubah Password	<i>High</i>

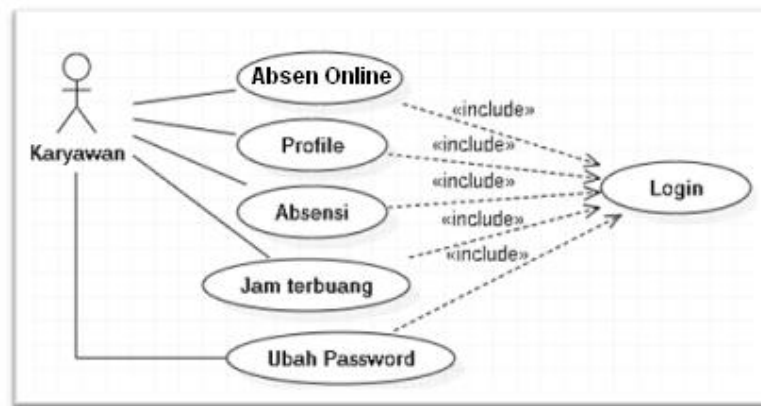
SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

4.2. Unified Modeling Language

UML (Unified Modeling Language) yaitu suatu metode Pemodelan secara *Visual* sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. *UML* menyediakan *standart* pada notasi dan diagram yang dapat digunakan untuk memodelkan suatu sistem dan dapat digunakan untuk berkomunikasi dalam persepektif objek antara *User* dan *developer*, dan antara *developer desain* dengan *developer pemograman*.

4.2.1. Use Case Diagram

Use case diagram adalah jenis diagram pada *UML* yang menggambarkan antara sistem dan aktor, dan juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara pemakai dengan sistemnya



Gambar 73 : Use Case Diagram

4.2.1.1. Fungsi Login

Fungsi ini digunakan untuk memberikan akses kepada user agar dapat masuk ke system dengan cara memasukan *Username* dan *Password* yang sudah di daftarkan sebelumnya.

Berikut adalah Skenario yang dibuat untuk Fungsi Login :

Tabel 4 : Fungsi Login

Identifikasi	
Nama	Fungsi Login
Tujuan	Memberikan hak akses pengguna terhadap system dengan melakukan verifikasi terhadap Username dan Password yang dimasukan oleh User
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi awal	User sudah terdaftar
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

1. Membuka Aplikasi <i>Employee Self Service</i>	2. Sistem akan menampilkan form login
3. Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> sebagai user	4. Sistem akan menampilkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> pada <i>textbox</i> , untuk <i>password</i> ditampilkan bentuk kode ‘•’(bullet) pada <i>textbox password</i> untuk keamanan
5. User klik <i>button login</i>	6. Sistem akan melakukan pengecekan atau verifikasi untuk dapat masuk ke halaman utama
Kondisi Akhir	Jika pada akhir interaksi <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang dimasukan <i>Valid</i> maka User dapat masuk ke halaman Utama Aplikasi dan dapat mengakses fitur-fitur yang ada di aplikasi, jika <i>Username</i> dan <i>Password</i> tidak <i>Valid</i> atau terjadi kesalahan pengetikan maka akan menampilkan pesan untuk memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang <i>valid</i>

4.2.1.2. Fungsi Absensi Online / Fitur Absensi Online

Fungsi atau fitur ini digunakan untuk melakukan absen online sesuai range/jarak yang sudah ditentukan dimana User login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan Fitur ini
Berikut adalah Skenario yang dibuat untuk Fungsi Absensi Online :

Tabel 5 : Fitur Absensi Online

Identifikasi	
Nama	Fungsi Absensi Online / Fitur Absensi Online
Tujuan	User dapat melakukan absen online melalui aplikasi
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi awal	User sudah Login terlebih dahulu
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User melakukan aksi klik fitur atau menu Absensi Online yang ada pada <i>sidebar</i> Aplikasi <i>Employee Self Service</i>	2. Sistem akan menampilkan Halaman Absensi Online
Kondisi Akhir	Halaman akan terbuka dan User dapat mengakses fitur absensi online

4.2.1.3. Fungsi Profile / Fitur Profile

Fungsi atau Fitur ini digunakan oleh User dapat melihat Profile Pribadi User Seperti CV *Internal* atau *Eksternal* dan beberapa Fitur Lainnya yang ada di Halaman Profile
Berikut adalah Skenario yang dibuat untuk Fungsi Profile :

Tabel 6 : Fitur Profile

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

Identifikasi	
Nama	Fungsi Profile / Fitur Profile
Tujuan	User dapat mengakses Profile Pribadi dan menggunakan fitur yang ada di halaman Profile
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi awal	User sudah Login terlebih dahulu
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User melakukan aksi klik fitur atau menu Profile yang ada pada <i>Dashboard</i> Aplikasi <i>Employee Self Service</i> atau pada menu yang telah diakses sebelumnya.	2. Sistem akan menampilkan Halaman Profile.
Kodisi Akhir	Halaman Profile akan terbuka dan User dapat mengakses dan menggunakan Halaman Profile untuk dapat melihat informasi didalamnya seperti melihat Photo profile, CV, atau Masa Kerja, dll.

4.2.1.4. Fungsi Monitoring Absensi / Fitur Monitoring Absensi

Fungsi atau Fitur ini digunakan oleh user untuk dapat melihat Fitur Absensi seperti jam masuk kerja, pulang kerja dll dalam bentuk table yang mudah dimengerti oleh user

Berikut adalah Skenario yang dibuat untuk Fungsi Absensi :

Tabel 7 : Fitur Absensi

Identifikasi	
Nama	Fungsi Absensi / Fitur Absensi
Tujuan	User dapat mengakses Fitur Absensi dan menggunakan fitur yang ada di halaman Absensi
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi awal	User sudah Login terlebih dahulu
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User melakukan aksi klik fitur atau menu Absensi yang ada pada <i>Dashboard</i> Aplikasi <i>Employee Self Service</i> atau pada menu yang telah di akses sebelumnya	2. Sistem akan menampilkan Halaman Absensi
Kodisi Akhir	Halaman Absensi akan terbuka dan dapa diakses oleh User dan dapat melihat Informasi didalamnya seperti table absensi dan dapat mengakses tabel absensi bulan sebelumnya dengan hanya memilih bulan dan tahun pada menu <i>dropdown</i> di bagian atas tabel Absensi

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

4.2.1.5. Fungsi Jam Terbuang / Fitur Jam Terbuang

Fungsi atau Fitur ini digunakan untuk mengakses fitur Jam terbang dan dapat melihat Informasi Jam terbang seperti Jam telat, jam pulang cepat, dll yang di tampilkan dalam bentuk table dan dapat melihat tabel bulan tahun sebelumnya dengan memilih bulan dan tahun pada menu dropdown yang ada di atas Tabel Jam terbang.

Berikut adalah Skenario yang dibuat untuk Fitur Jam Terbuang :

Tabel 8 : Fitur Jam Terbuang

Identifikasi	
Nama	Fungsi Jam Terbuang / Fitur Jam terbang
Tujuan	User dapat mengakses Fitur Jam terbang dan menggunakan fitur yang ada di halaman Jam Terbuang
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi awal	User sudah Login terlebih dahulu
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User melakukan aksi klik fitur atau menu Jam Terbuang yang ada pada <i>Dashboard</i> Aplikasi <i>Employee Self Service</i> atau pada menu yang telah di akses sebelumnya	2. Sistem akan menampilkan Halaman Jam terbang
Kondisi Akhir	Halaman Jam terbang akan terbuka dan User dapat mengakses dan melihat Informasi yang ada di halaman Jam terbang dimana terdapat table yang mudah dimengerti oleh Pengguna dan fitur yang ada di halaman Jam terbang dapat memperlihatkan Tabel Jam terbang sesuai dengan Bulan dan Tahun yang dapat dipilih oleh User

4.2.1.6. Fungsi Ubah Password

Fungsi atau Fitur ini digunakan untuk merubah Password User

Berikut adalah Skenario yang dibuat untuk Fungsi Ubah Password :

Tabel 9 : Ubah Password

Identifikasi	
Nama	Fungsi Ubah Password
Tujuan	User dapat mengakses Fitur Ubah <i>Password</i> dan menggunakan fitur yang ada di halaman Ubah <i>Password</i>



SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

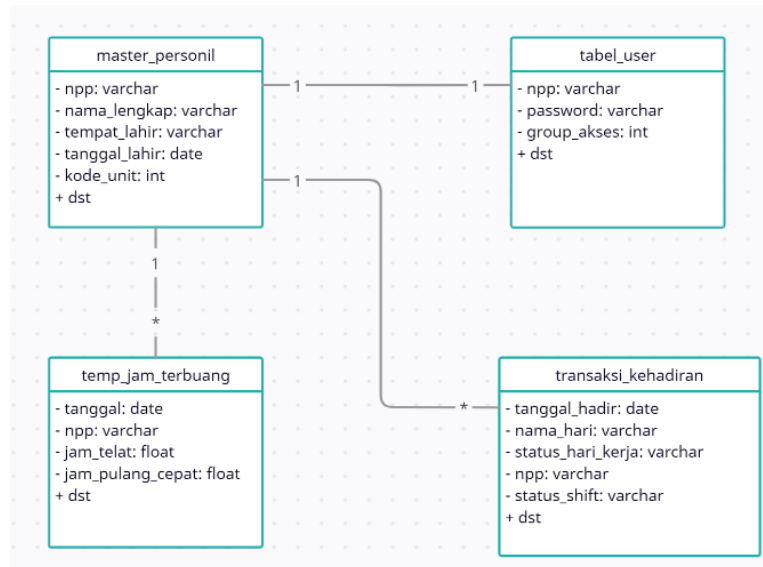
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi awal	User sudah Login terlebih dahulu
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User melakukan aksi klik fitur atau menu Ubah Password yang ada pada Dashboard Aplikasi Employee Self Service atau pada menu yang telah di akses sebelumnya	2. Sistem akan menampilkan Halaman Ubah <i>Password</i>
3. Masukan <i>Password</i> lama, <i>Password</i> baru dan ulangi <i>password</i> baru	4. Sistem akan menampilkan <i>Password</i> lama, <i>Password</i> baru , dan ulangi <i>Password</i> akan ditampilkan dalam bentuk kode'•'(bullet) pada <i>textbox</i> demi keamanan User
Kodisi Akhir	Halaman Jam terbang akan terbuka dan User dapat mengakses dan melihat Informasi yang ada di halaman Jam terbang dimana terdapat table yang mudah dimengerti oleh Pengguna dan fitur yang ada di halaman Jam terbang dapat memperlihatkan Tabel Jam terbang sesuai dengan Bulan dan Tahun yang dapat dipilih oleh User

4.2.2. *Class Diagram*

Class diagram adalah salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas – kelas maupun paket – paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan, atau juga dapat digunakan untuk memberikan gambaran mengenai sistem beserta relasi – relasi yang ada pada sistem tersebut

Berikut adalah class diagram dari Aplikasi *Employee Self Service* :

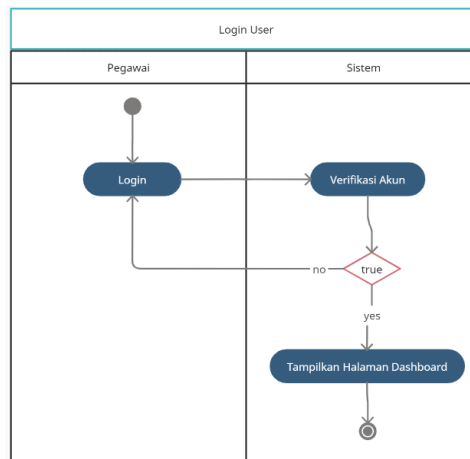
SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION



Gambar 8 : Class Diagram

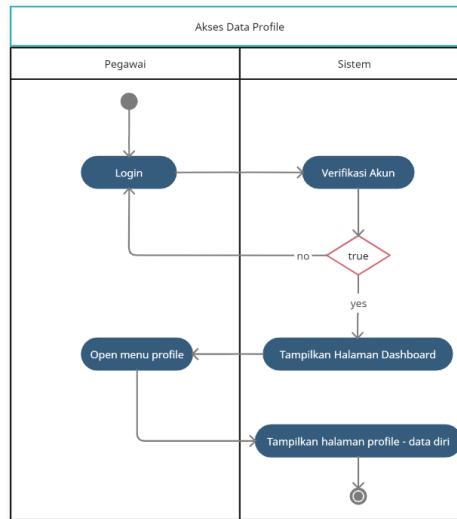
4.2.3. Activity Diagram

Activity diagram adalah jenis diagram yang terdapat pada UML yang dapat memodelkan aktivitas atau proses-proses yang terjadi pada system pada dasarnya Activity Diagram merupakan rekam jejak yang ada pada sistem berupa aktivitas atau proses-proses dalam bentuk diagram.

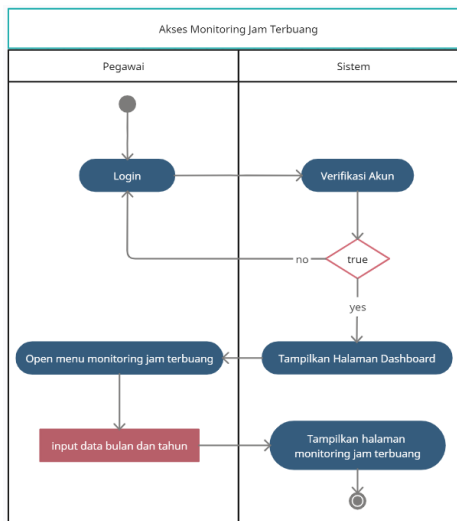


Gambar 9 : Activity Diagram Login

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

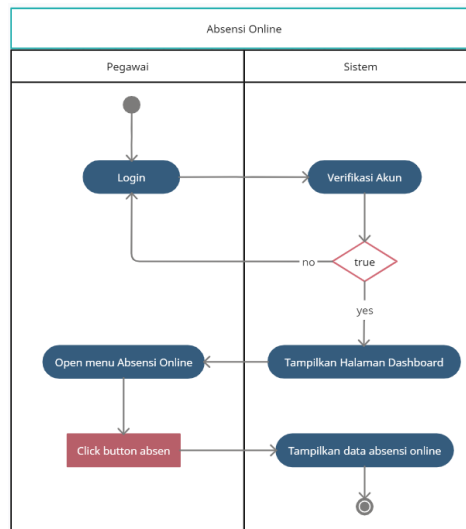


Gambar 10 : Activity Diagram Data Profile

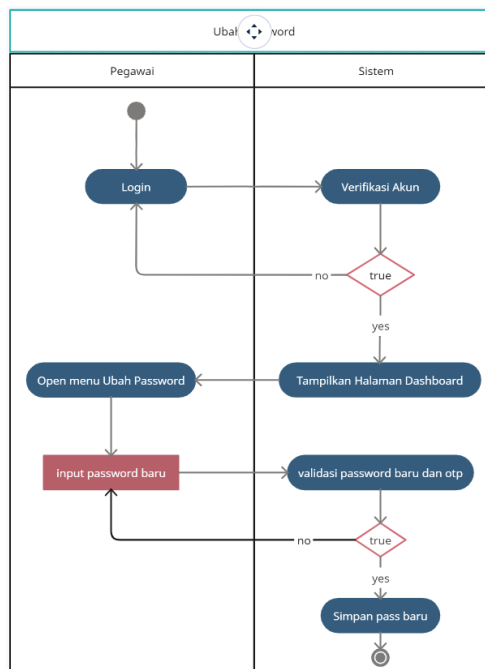


Gambar 11 : Activity Diagram Monitoring Jam Terbuang

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION



Gambar 12 : Activity Diagram Absensi Online

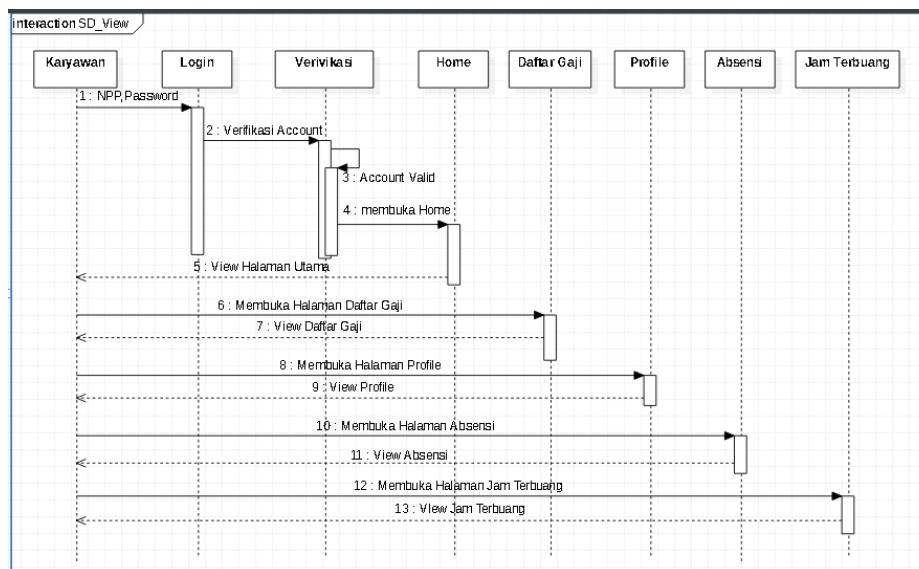


Gambar 13 : Activity Diagram Ubah Password

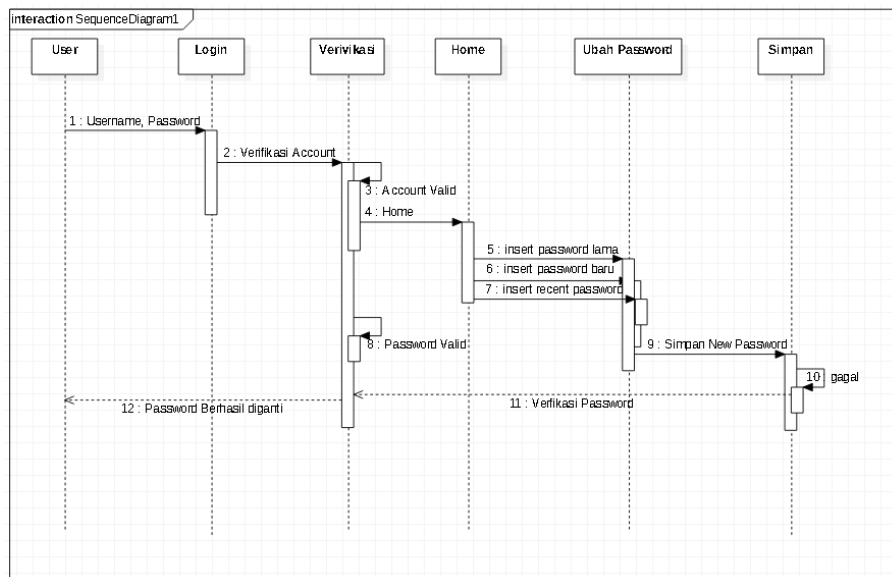
4.2.4. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah salah satu jenis diagram pada UML yang menjelaskan interaksi object berdasarkan urutan waktu, atau dapat digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah skenario untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara object juga interaksi antara object

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION



Gambar 44 : Sequence Diagram View Halaman



Gambar 55 : Sequence Diagram Ubah Password

4.3. Data Access

Berikut akses yang digunakan dalam Aplikasi ESS diantaranya sebagai berikut :

Tabel 10 : Data access

Spesifikasi	Deskripsi
Server	Localhost:8080
Database	Postgresql:



SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

	Postgresql Version 15.2 : ess_db
Akses	• CRUD (Create Update Delete Display) Untuk User

4.4. Data Dictionary

Data *Dictionary* adalah penjelasan mengenai suatu data yang berada dalam database berbentuk beberapa tabel dan *view* yang dipakai sebagai referensi untuk menyediakan informasi tentang *database* aplikasi secara terpadu.

1. Tabel : **master_personil**

Fungsi : Table ini untuk menyimpan data personil

Jenis : Table Master

Struktur table :

ATTRIBUT	TYPE	LENGTH	DESCRIPTION	PK	FK	Auto Inc
npp	varchar	9		Y		
nama_lengkap	varchar	50				
nama_panggil	varchar	10				
tempat_lahir	varchar	25				
tanggal_lahir	date	0				
kode_unit	int4	32				
kode_jabatan	int4	32				
kode_eselon	varchar	5				
kode_jenis_jabatan	varchar	5				
kode_status_pegawai	int4	32				
kode_status_aktif	int4	32				
kode_lokasi_tugas	varchar	5				



SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

ATTRIBUT	TYPE	LENGTH	DESCRIPTION	PK	FK	Auto Inc
jenis_kelamin	varchar	5				
golongan_darah	varchar	2				
agama	varchar	20				
kode_status_pernikahan	varchar	6				
kode_pendidikan	int4	32				
no_hp	varchar	100				
no_npwp	varchar	20				
no_ktp	varchar	50				
email_lain	varchar	50				
created_date	Timestamp	0				
created_by	Varchar	100				

(*) Y = Yes, N = No

2. Tabel : **table_user**

Fungsi : Table ini untuk menyimpan data user

Jenis : Table Master

Struktur table :

ATTRIBUT	TYPE	LENGTH	DESCRIPTION	PK	FK	Auto Inc
npp	varchar	9		Pk	Fk	
password	varchar	1000				
group_akses	int4	32				
created_date	timestamp	6				
created_by	varchar	9				



SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

ATTRIBUT	TYPE	LENGTH	DESCRIPTION	PK	FK	Auto Inc
active	int4	32				

3. Table : **transaksi_kehadiran**

Fungsi : Table ini untuk menyimpan data kehadiran pegawai

Jenis : Table Transaksi

Struktur table :

ATTRIBUT	TYPE	LENGTH	DESCRIPTION	PK	FK	Auto Inc
tanggal_hadir	date	0		Pk		
nama_hari	varchar	50		Pk		
status_hari_kerja	varchar	1				
npp	varchar	9				
status_shift	varchar	50				
t01	time	6				
t02	time	6				
t03	time	6				
t04	time	6				
t05	time	6				
t06	time	6				
t07	time	6				
t08	time	6				
t09	time	6				
t10	time	6				



SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

ATTRIBUT	TYPE	LENGTH	DESCRIPTION	PK	FK	Auto Inc
status_absen	varchar	50				
status_cuti	varchar	50				
status_keluar_komp	varchar	200				
status_lembur	varchar	50				
kode_unit	int4	32				
status_absen_khusus	varchar	50				


4. Table : temp_jam_terbuang

Fungsi : Table ini untuk menyimpan data jam terbang personil

Jenis : Table Transaksi

Struktur table :

ATTRIBUT	TYPE	LENGTH	DESCRIPTION	PK	FK	Auto Inc
tanggal	date	0		Pk		
npp	varchar	9		Pk		
jam_telat	float4	24				
jam_pulang_cepat	float4	24				
jam_kk_tidak_kembali	float4	24				
jam_tidak_ada_keterangan	float4	24				
total_jam_terbuang	float4	24				
uang_jaga	int4	32				
uang_makan	int4	32				

 PT. PINDAD (PERSERO) DIVISI TEKNOLOGI INFORMASI	Nama Proyek : Aplikasi <i>Employee Self Service</i> Nomor Proyek : Halaman : 29 dari 29
SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION	

5. KESIMPULAN

Dari hasil analisis Aplikasi *Employee Self Service* dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Bahwa Aplikasi *Employee Self Service* dapat mempermudah *User* untuk mendapatkan Informasi pribadi dan beroperasi 24 jam dengan adanya aplikasi ini maka *User* dapat *Log-in* ke akun masing-masing dan dapat mengakses data-data yang ada di aplikasi seperti Informasi Pribadi, Absensi, dan masih banyak lagi selain dapat mengakses juga aplikasi ini memberikan keuntungan bagi perusahaan ataupun *User* seperti *User* dapat secara *realtime* melihat gaji yang akan dia terima beserta melihat absensi selama dia bekerja dan dapat memonitoring pekerjaan mereka lewat aplikasi *Employee Self Service* dan dapat digunakan kapanpun dan dimanapun.