BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan kegiatan pengembangan prosedur yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem baru, kegiatan ini dilakukan apabila tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada bab sebelumnya, maka penyusun mencoba memberikan usulan terhadap perancangan sistem baru, dimana kinerja dari suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada sebelumnya.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang sesuai dengan kebutuhan pemakai sistem itu sendiri. Perancangan sistem dilakukan apabila tahap analisis sistem telah dilakukan. Maka untuk selanjutnya seorang analis sistem merancang bagaimana membentuk sistem yang baru.

Adapun tujuan perancangan sistem yang diusulkan yaitu untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang dapat membantu proses pengolahan penghitungan gaji, data pegawai dan absensi sehingga lebih cepat, tepat dan akurat.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum tentang sistem yang diusulkan pada proses perancangan ini adalah suatu sistem yang merubah seluruh proses bisnis yang manual menjadi terkomputerisasi. Dalam perancangan sistem yang akan dibuat terdapat beberapa tahapan yang dilakukan agar dalam pembuatan sistem yang baru bisa lebih efektif. Proses yang dapat dikerjakan oleh pengembang meliputi:

1. Pengolahan data pegawai
2. Pengolahan absensi
3. Pengolahan gaji
4. Pembuatan berbagai laporan

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja. Tahap perancangan sistem yang digambarkan merupakan tahap perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen- komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem informasi yang baik. Tahapan perancangan prosedur ini akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan UML (*Unified Modelling Language*).

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.1.4 Prosedur Absensi dan Penggajian Yang Diusulkan

Proses absensi yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Pegawai datang ke kantor dan melakukan absensi pada sistem dengan pengawasan administrasi.
2. Sistem memeriksa data pegawai dan menyimpan data absensi pegawai tersebut.

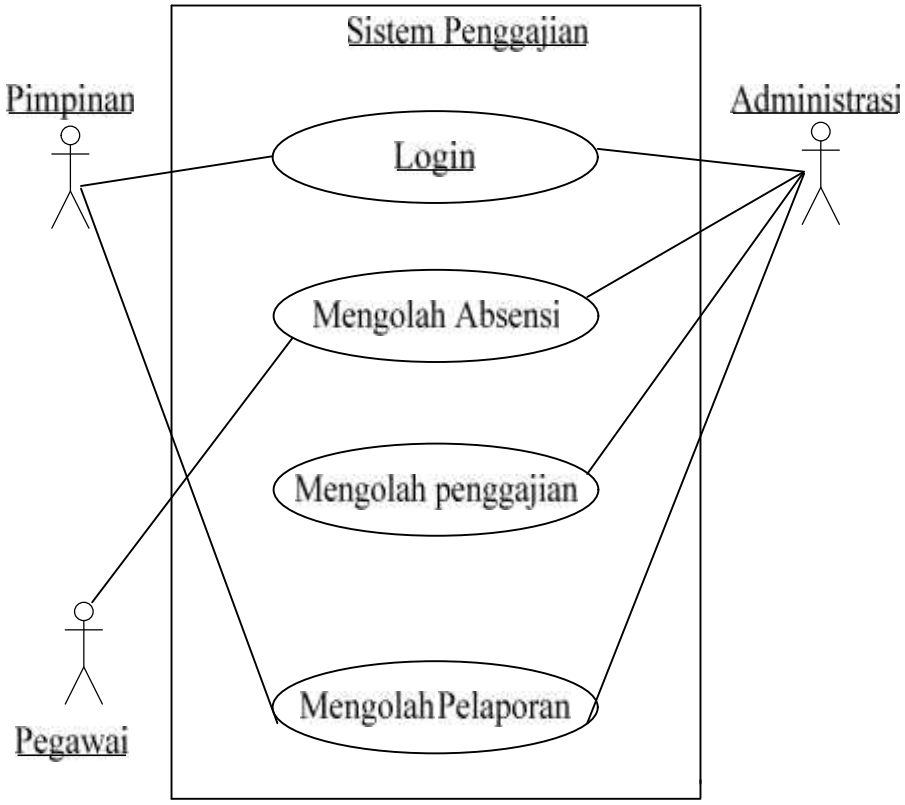
Proses penggajian yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Administrasi meminta sistem melakukan perhitungan penggajian, dengan cara menginputkan nip pegawai.
2. Sistem memeriksa data inputan dari administrasi dan melakukan proses kalkulasi penggajian.
3. Sistem menampilkan data penggajian pegawai hasil kalkulasi.

Proses pelaporan yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Administrasi dan pimpinan melakukan login ke sistem
2. Administrasi dan pimpinan meminta pelaporan dengan memasukkan jenis laporan yang diinginkan dan data periode laporan.
3. Sistem secara terkomputerisasi akan menampilakan laporan sesuai dengan kondisi yang diinginkan.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.1 Use Case Diagram Yang Diusulkan

4.1.4.1 Definisi Aktor

Menururt Rosa A.S-M.Shalahuddin dalam bukunya yang *berjudul "Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)"* (2011:131), aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri. Berikut adalah deskripsi pendefinisian aktor pada sistem informasi penggajian pegawai.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Tabel 4.1 Definisi Aktor dan Deskripsi

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Pegawai	Pihak yang berperan sebagai pegawai kantor dan berhak melakukan data absensi.
2.	Administrasi	Pihak yang berhak melakukan absensi dan bertugas mengelola data absensi, penggajian pegawai, dan pelaporan.
3.	Pimpinan	Pihak yang bertugas untuk mellihat dan memeriksa semua laporan.

4.1.4.2 Definisi Use Case

Menururt Rosa A.S-M.Shalahuddin dalam bukunya yang berjudul *"Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)"* (2011:131), use case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor. Berikut adalah deskripsi pendefinisian use case pada sistem informasi penggajian pegawai.

Tabel 4.2 Definisi Use Case Dan Deskripsi

No	Use Case	Deskripsi
1.	Mengolah Absensi	Berfungsi untuk melakukan pengolahan absensi pegawai.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2.	Mengolah Penggajian	Berfungsi untuk mengelola data penggajian.
3.	Pelaporan	Berfungsi untuk melakukan berbagai macam pengolahan dan pencetakan laporan.

4.1.4.3 Skenario Use Case

Skenario *use case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Berikut adalah tahapan-tahapan skenario use case yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Nama use case : Login

   Aktor : Administrasi, Pimpinan

   Tujuan : Untuk menentukan hak akses user saat login ke sistem

Tabel 4.3 Skenario Use Case Login Yang Diusulkan

No	Aktor	Sistem
1.	Membuka aplikasi sistem informasi absensi dan input user name dan password.	
2.		Validasi user name dan password.
3.		Menampilkan pemberitahuan login gagal

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

		jika user name dan password salah, jika benar maka masuk ke menu utama.

2. Nama Use Case : Mengolah Absensi.

   Aktor : Pegawai, Administrasi.

   Tujuan : Untuk mengelola data absensi pegawai.

Tabel 4.4 Skenario Use Case Mengolah Absensi Yang Diusulkan

No	Aktor	Sistem
1.	Pegawai mendatangi administrasi untuk melakukan absensi.	
2.	Administrasi membuka aplikasi sistem informasi absensi dan input user name dan password.	
3.		Validasi user name dan password.
4.		Menampilkan halaman utama absensi.
5.	Administrasi membuka menu data absensi.	
6.		Menampilkan form data absensi.
7.	Input identitas data pegawai.	
8.		Menyimpan data absen kedalam database.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. Nama Use Case : Mengolah Penggajian

   Aktor : Administrasi

   Tujuan : Untuk mengelola penggajian pegawai

Tabel 4.5 Skenario Use Case Mengolah Penggajian Yang Diusulkan

No	Aktor	Sistem
1.	Membuka aplikasi sistem informasi absensi dan input user name dan password.	
2.		Validasi user name dan password.
3.		Menampilkan halaman utama penggajian.
4.	Membuka menu penggajian.	
5.		Menampilkan form data penggajian pegawai.
6.	Input identitas data pegawai.	
7.		Menampilkan data gaji pegawai.
8.		Menyimpan data gaji ke database.
9.		Mencetak slip gaji.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Nama Use Case : Mengolah Pelaporan

   Aktor : Administrasi, Pimpinan

   Tujuan : Untuk melakukan berbagai macam pengolahan dan pencetakan laporan.

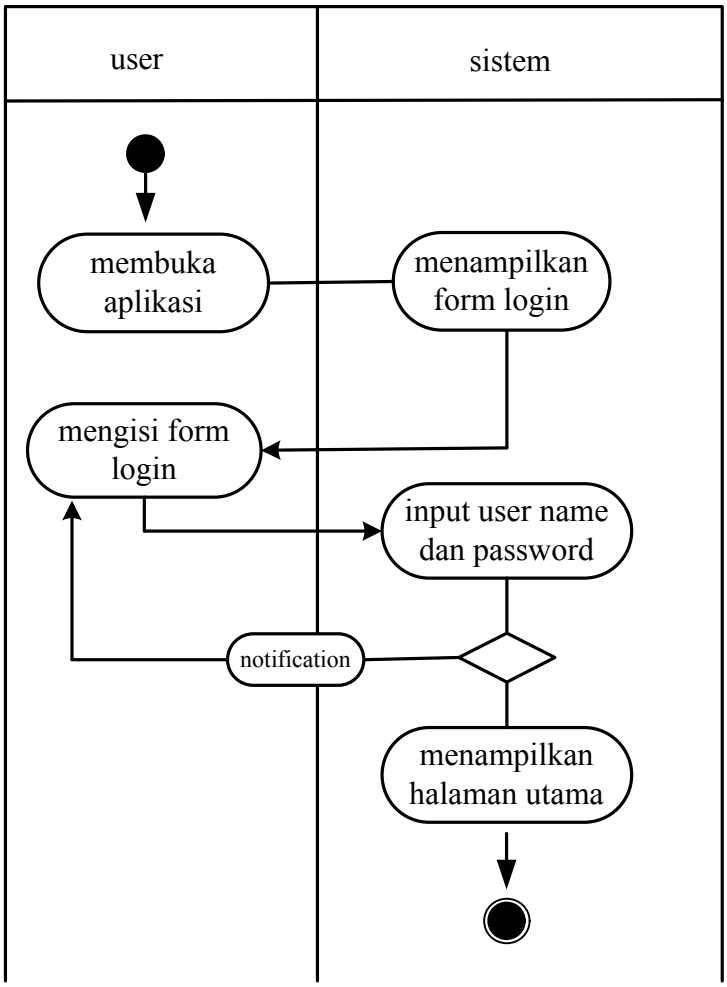
Tabel 4.6 Skenario Use Case Pelaporan Yang Diusulkan

No	Aktor	Sistem
1.	Membuka aplikasi sistem informasi absensi dan input user name dan password.	
		Validasi user name dan password.
2.	Membuka menu laporan, dan memilih jenis laporan.	
3.		Melakukan pengecekan laporan.
4.		Menampilkan laporan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

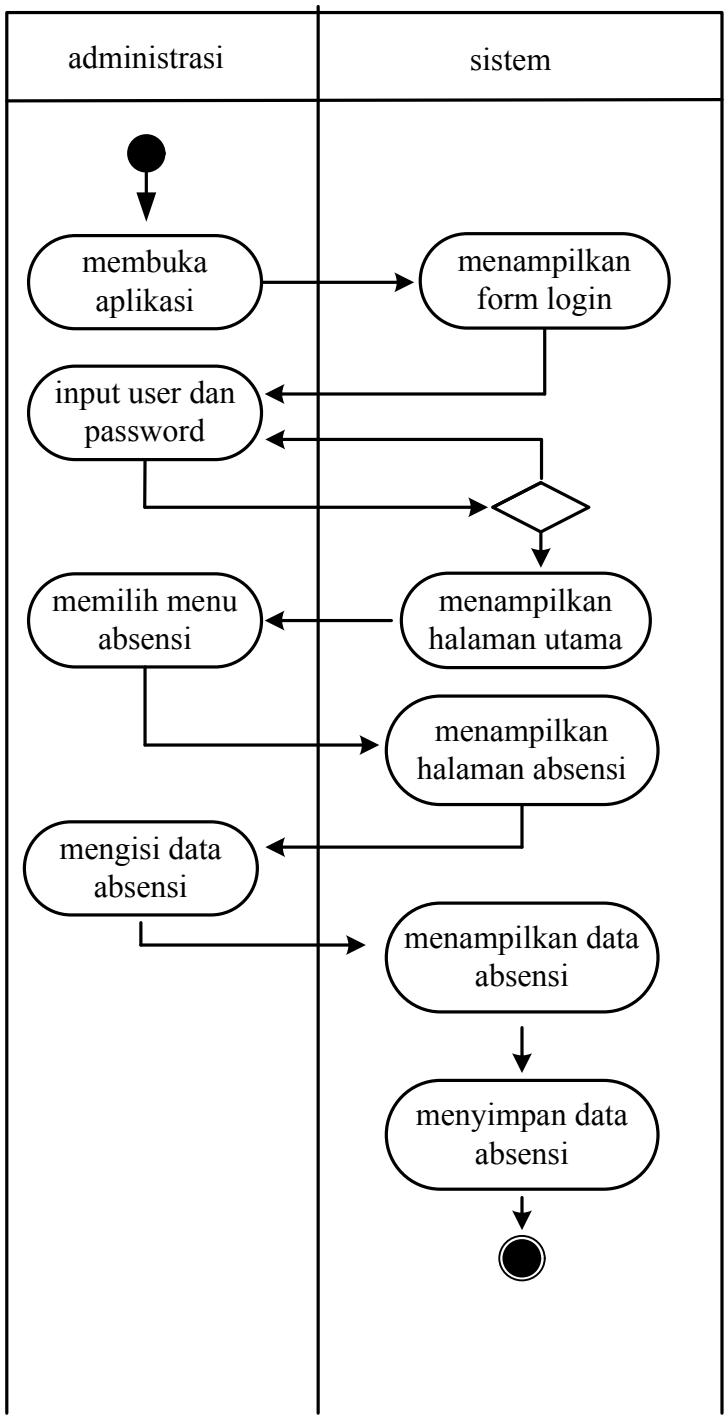
4.1.4.4 Activity Diagram

Diagram aktivitas adalah cara lain untuk memodelkan aliran kejadian. Berikut adalah beberapa *activity diagram* yang diusulkan:



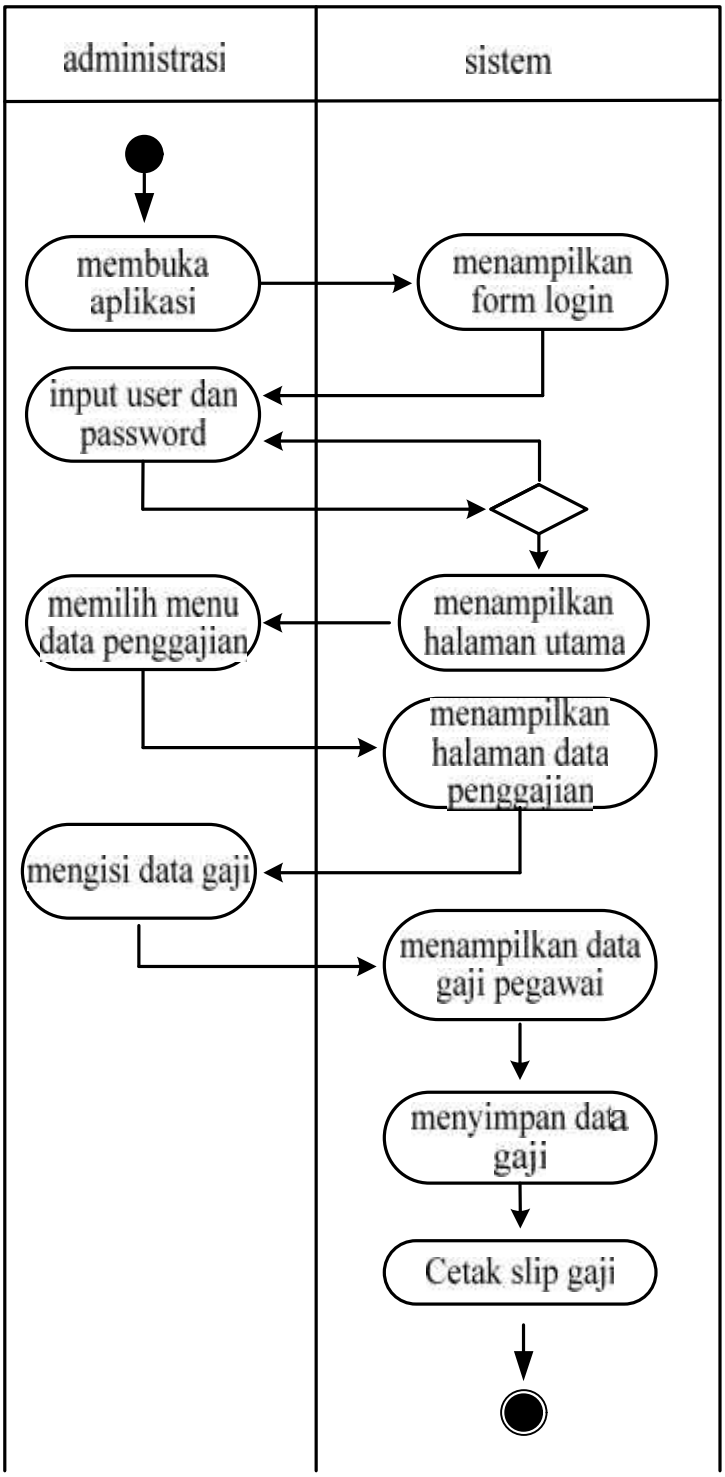
Gambar 4.2 Activity Diagram Login Yang Diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



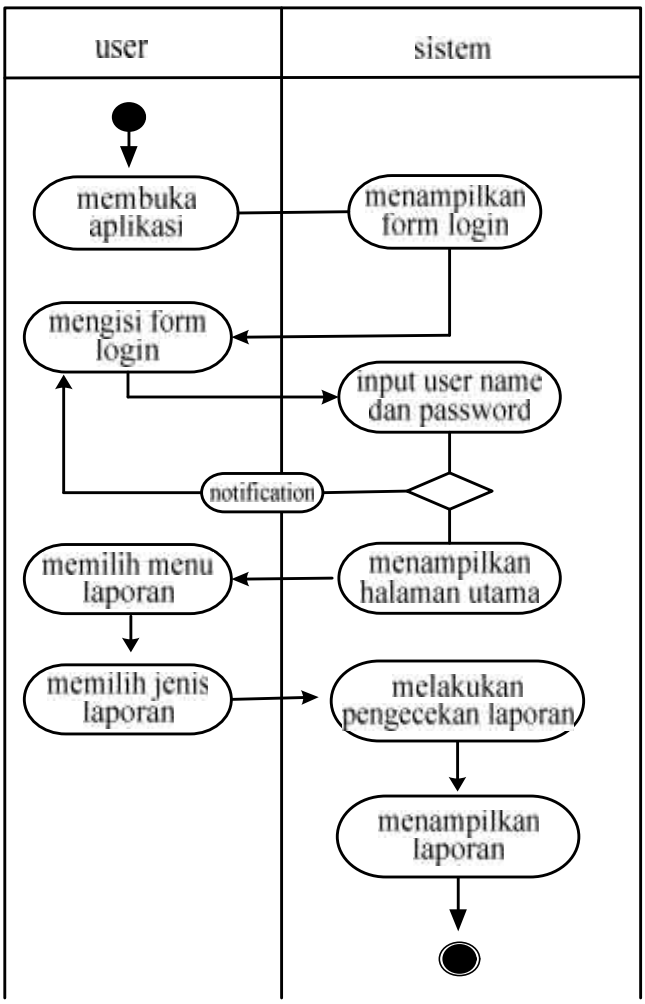
Gambar 4.3 Activity Diagram Mengolah Absensi Yang Diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.4 Activity Diagram Mengolah Penggajian Yang Diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



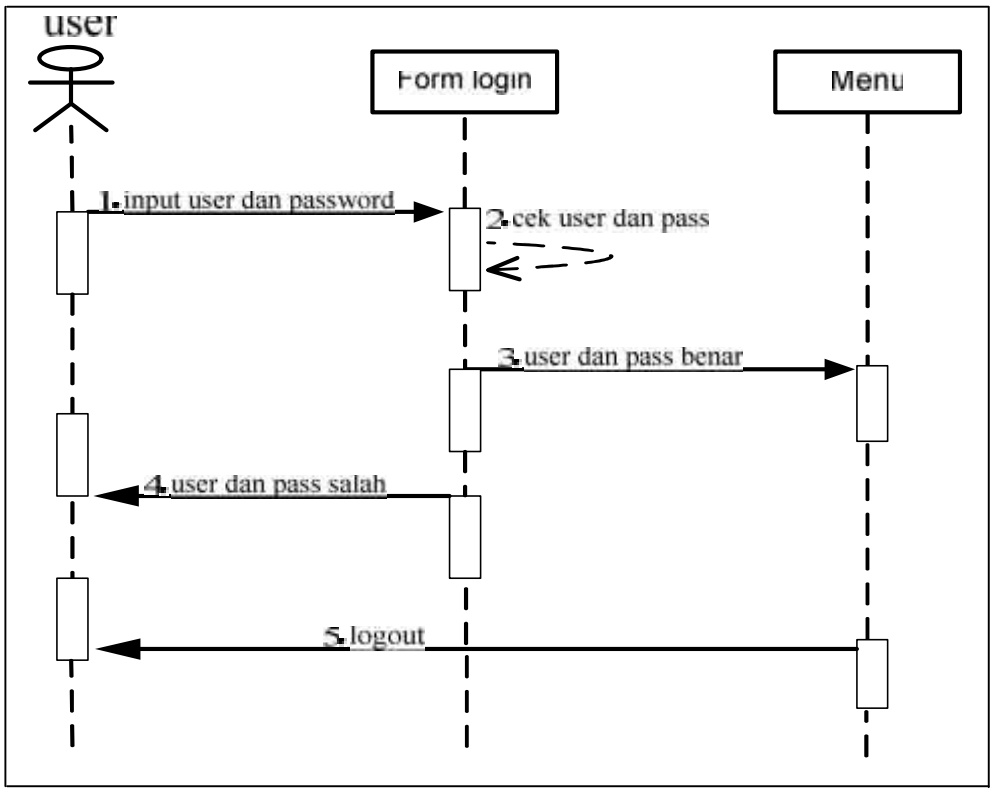
Gambar 4.5 Activity Diagram Pelaporan Yang Diusulkan

4.1.4.5 Sequence Diagram

Menururt Rosa A.S-M.Shalahuddin dalam bukunya yang berjudul "*Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*" (2011:137), sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Berikut adalah sequence diagram yang diusulkan.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

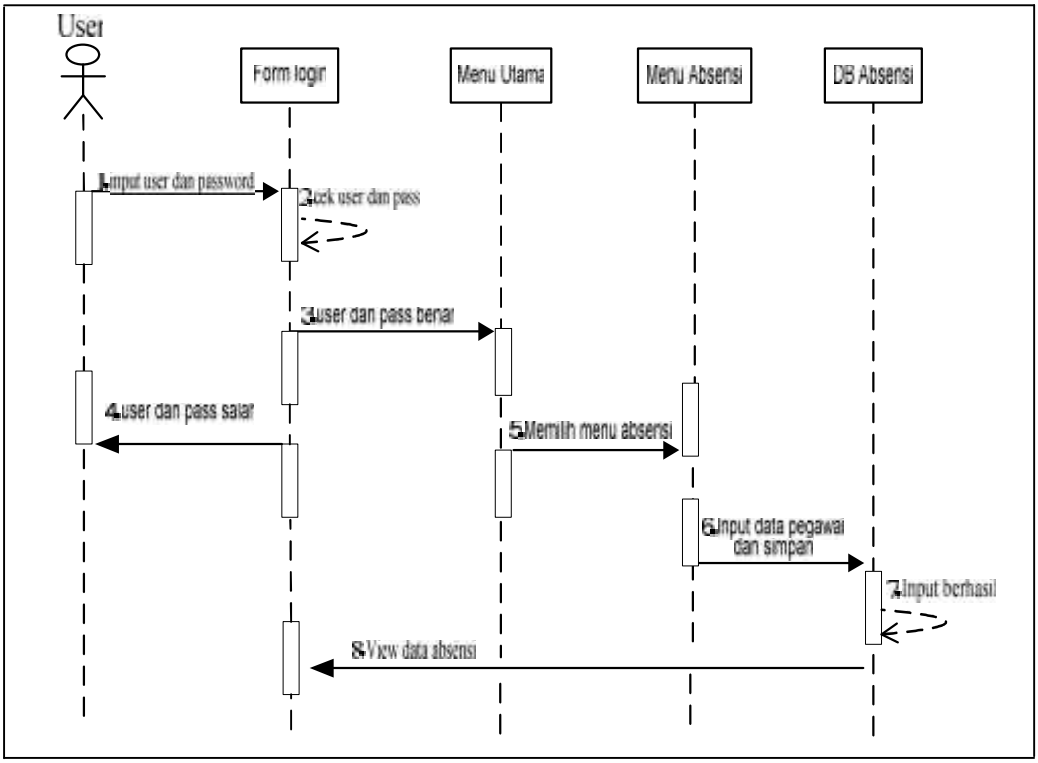
1. Sequence Diagram Login



Gambar 4.6 Sequence Diagram Login Yang Diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

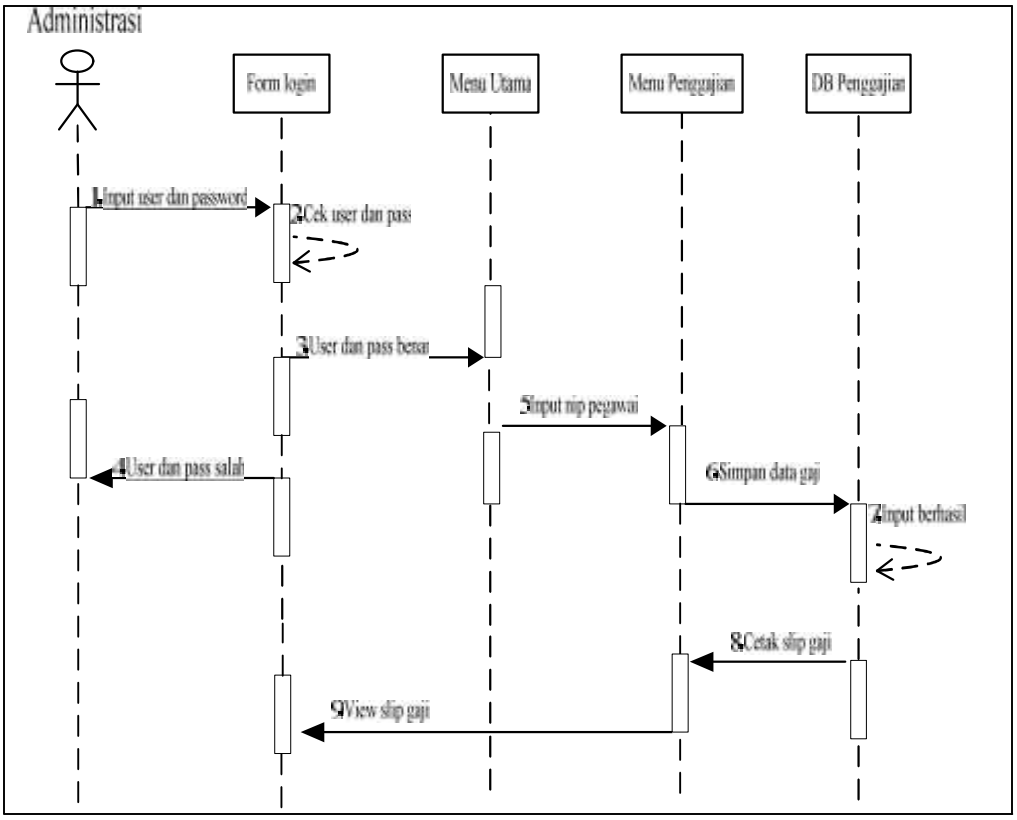
2. Sequence Diagram Absensi



Gambar 4.7 Sequence Diagram Absensi Yang Diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

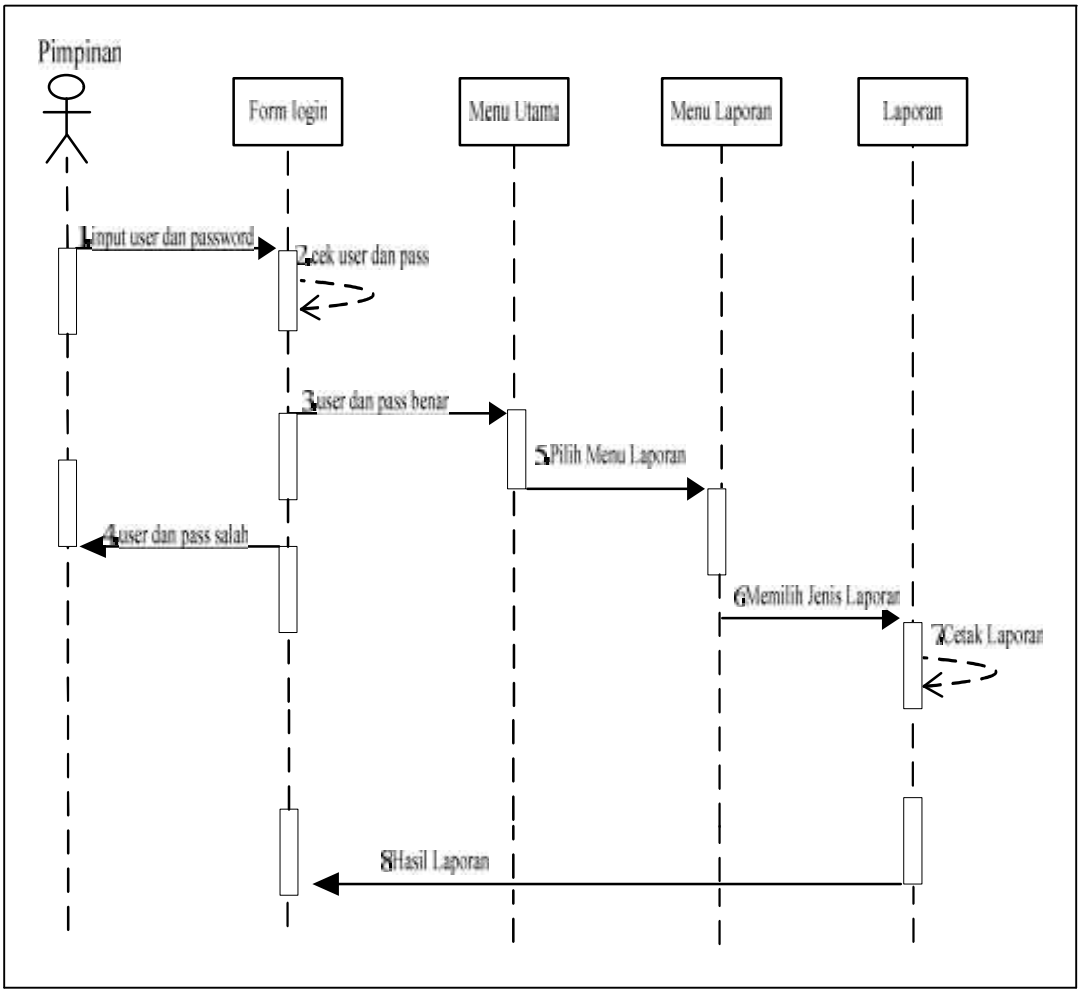
3. Sequence Diagram Penggajian



Gambar 4.8 Sequence Diagram Penggajian Yang Diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Sequence Diagram Pelaporan

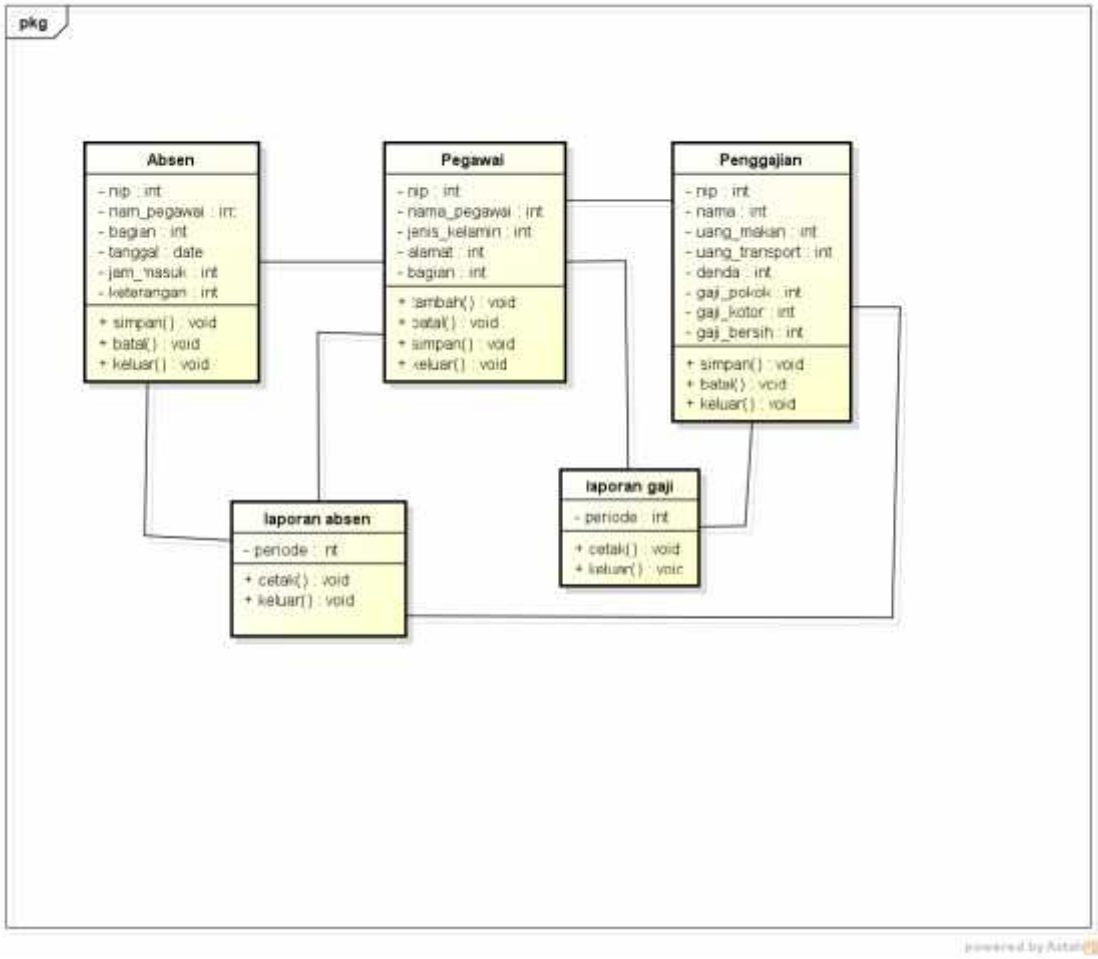


Gambar 4.9 Sequence Diagram Pelaporan Yang Diusulkan

4.1.4.6 Class Diagram

Pemodelan kelas menunjukkan kelas-kelas yang ada di sistem dan hubungan antar kelas-kelas itu, atribut-atribut dan operasi-operasi di kelas-kelas. Class diagram menunjukkan aspek statik sistem terutama untuk mendukung kebutuhan fungsional sistem. Berikut class diagram yang diusulkan :

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

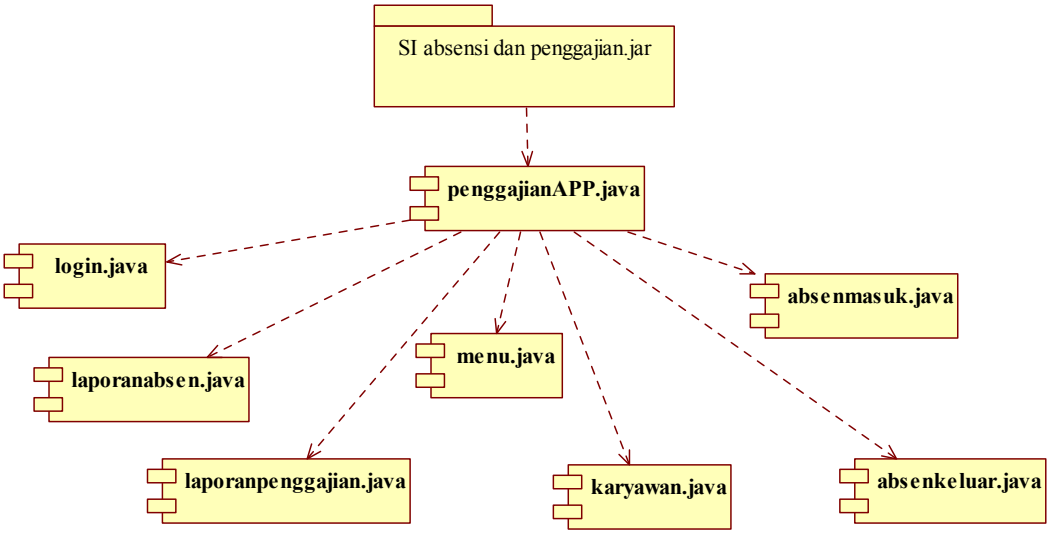


Gambar 4.10 Classs Diagram

4.1.4.7 Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen perangkat lunak. Component diagram fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada di dalam sistem. Berikut component diagram yang diusulkan :

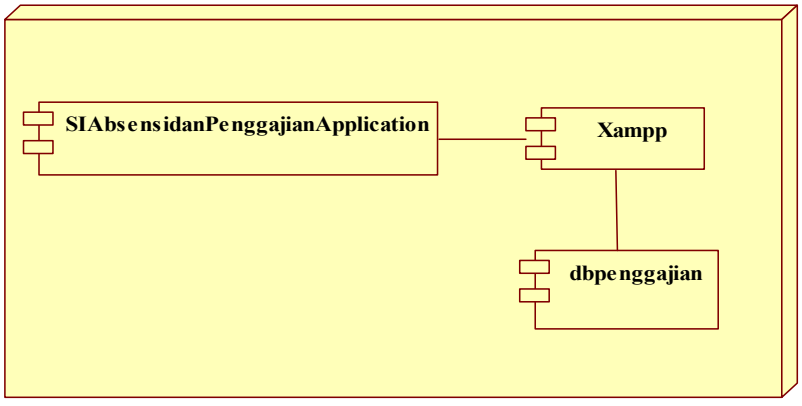
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.11 Component Diagram Yang Di Usulkan

4.1.4.8 Deployment Diagram

Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan. Diagram iniberisikan simpul-simpul dan komponen-komponen yang ada di dalamnya. Berikut deployment diagram yang diusulkan :



Gambar 4.12 Deploymen Diagram Yang Di Usulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.1.4.9 Struktur File

Struktur file digunakan untuk perancangan basis data, organisasi file yang digunakan adalah organisasi database. Dalam pembuatan data ke file database adalah sebagai berikut :

1. Nama file : Karyawan

   Fungsi : Sebagai data karyawan

Tabel 4.7 Struktur File Karyawan

No	Nama Data	Type	Lebar	Keterangan
1	NIP	Varchar	20	Primary key
2	Nama	Varchar	50	
3	Jkel	Varchar	20	
4	Alamat	Varchar	50	
5	Bagian	Varchar	20	
6	Uang Makan	Integer	11	
7	Uang Transpor	Integer	11	

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2. Nama file : Absensi

   Fungsi : Sebagai data absensi

Tabel 4.8 Struktur File Absensi

No	Nama Data	Type	Lebar	Keterangan
1	Id_absen	Varchar	20	Primary key
2	NIP	Varchar	20	
3	Tgl_masuk	Date		
4	Jam_masuk	Time		
5	Jam_keluar	Time		
6	Keterangan	Varchar	20	
7	Terlambat	Integer	11	
8	Menit_terlambat	Integer	11	

3. Nama file : Gaji

   Fungsi : Sebagai data gaji

Tabel 4.9 Struktur File Gaji

No	Nama Data	Type	Lebar	Keterangan
1	Id_gaji	Varchar	20	Primary key
2	Tgl_gaji	Date		
3	NIP	Varchar	20	

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4	Jml_hadir	Integer	11	
5	Tot_harian	Integer	11	
6	Denda	Integer	11	
7	Gaji_kotor	Integer	11	
8	Gapok	Integer	11	
9	Gaji_bersih	Integer	11	

4. Nama file : Bagian

   Fungsi : Sebagai data bagian

Tabel 4.10 Struktur File Bagian

No	Nama Data	Type	Lebar	Keterangan
1	Id_bagian	Varchart	20	Primarykey
2	Nama_bagian	Varchart	20	
3	Uang_makan	Integer	11	
4	Uang_transport	Integer	11	
5	Gapok	Integer	11	

4.1.4.10 Kodifikasi

Tahap kodifikasi ini berguna untuk mengklasifikasikan data, guna memudahkan dan mempercepat dalam pengelompokan data dan pencarian suatu objek. Adapun kodifikasi yang digunakan sebagai berikut:

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

1. NIP

   Format: xx-xxx
   A B

   Ket: A= Kode Pegawai

   B= Nomor Urut Pegawai

2. Id Absen

   Format:xx-xxx
   A B

   Ket: A= Kode Absen

   B= No Urut Absensi

3. Id Gaji

   Format :xx-xx-xx-xxxx-xxx
   A B C D E

   Ket: A= Id Gaji

   B= Tanggal

   C= Bulan

   D= Tahun

   E= No Urut Penggajian

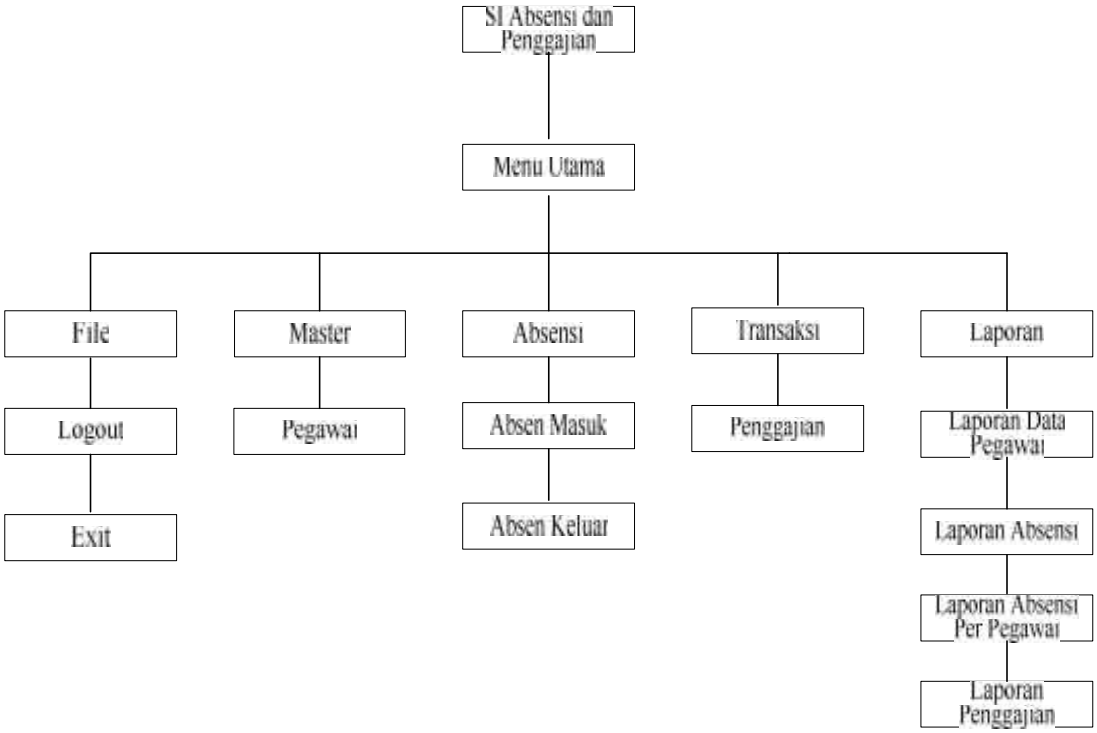
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka digunakan untuk perancangan program, perancangan yang digunakan adalah perancangan input dan output. Berikut adalah perancangan antar muka dari sistem informasi absensi dan penggajian :

4.2.1 Struktur Menu

Perancangan menu dibuat sebagai alat antar muka dengan penggunaan untuk mempermudah pengoperasian perangkat lunak**.**



Gambar 4.13 Struktur Menu

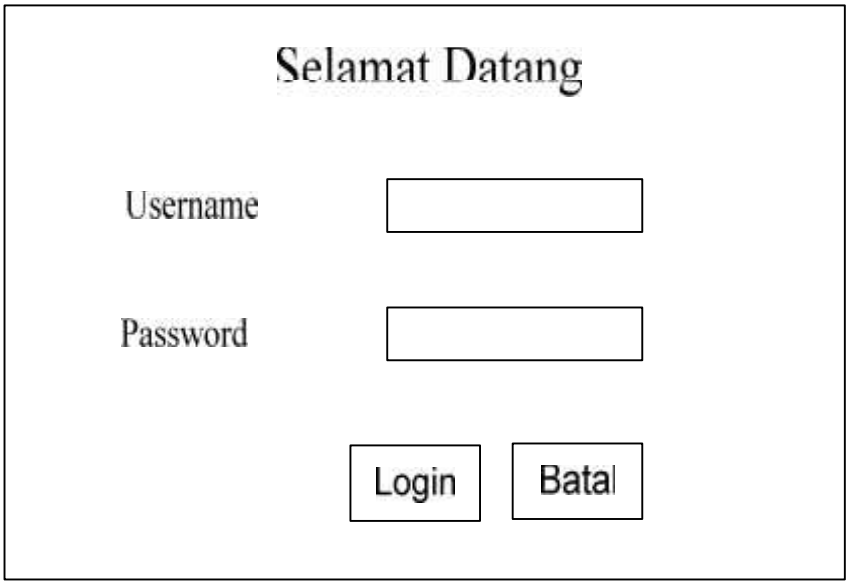
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan perancangan tampilan yang akan digunakan untuk memasukan data pada sistem yang kemudian akan diproses. Adapun perancangan-perancangan input dalam perancangan ini antara lain:

1. Rancangan Login

   Perancangan tampilan ini sebagai proses *login* agar bisa melanjutkan ke tahap selanjutnya dimana user harus mengisikan username dan password.

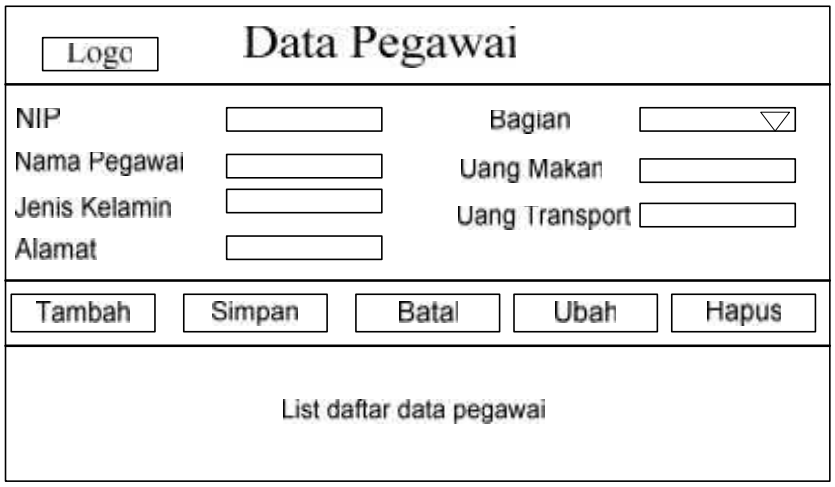


Gambar 4.14 Rancangan Login

2. Rancangan Input Pegawai

   Rancangan ini adalah tampilan untuk input data pegawai yang di akses oleh administrasi.

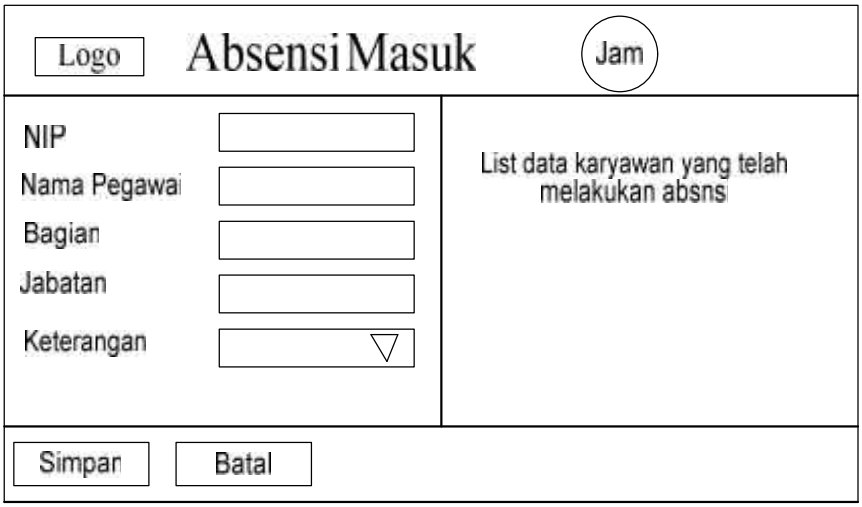
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.15 Rancangan Input Data Pegawai

3. Rancangan Absensi Masuk

Rancangan ini adalah tampilan absensi pegawai yang berfungsi untuk melakukan absensi masuk.

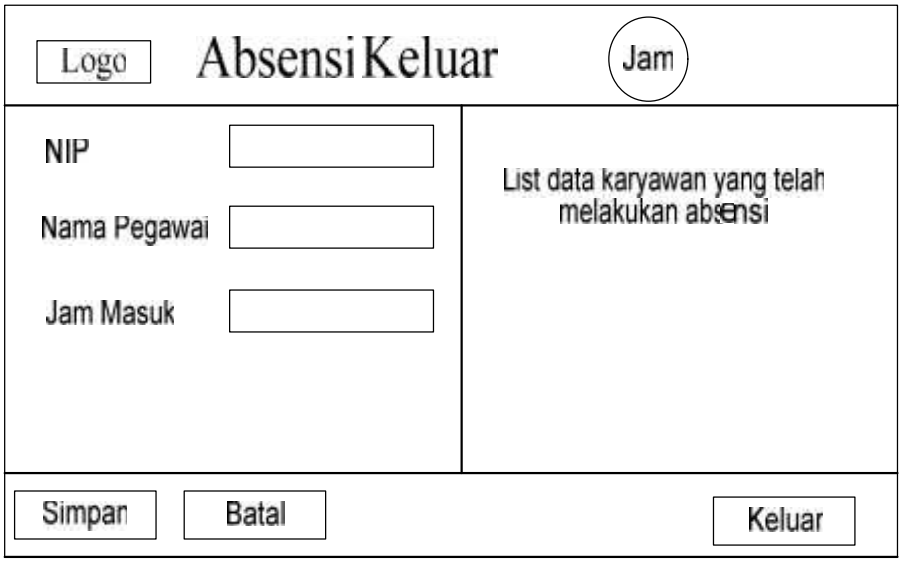


Gambar 4.16 Rancangan Absensi Masuk

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Rancangan Absensi Keluar

Rancangan ini merupakan tampilan untuk melakukan absensi keluar bagi para pegawai.

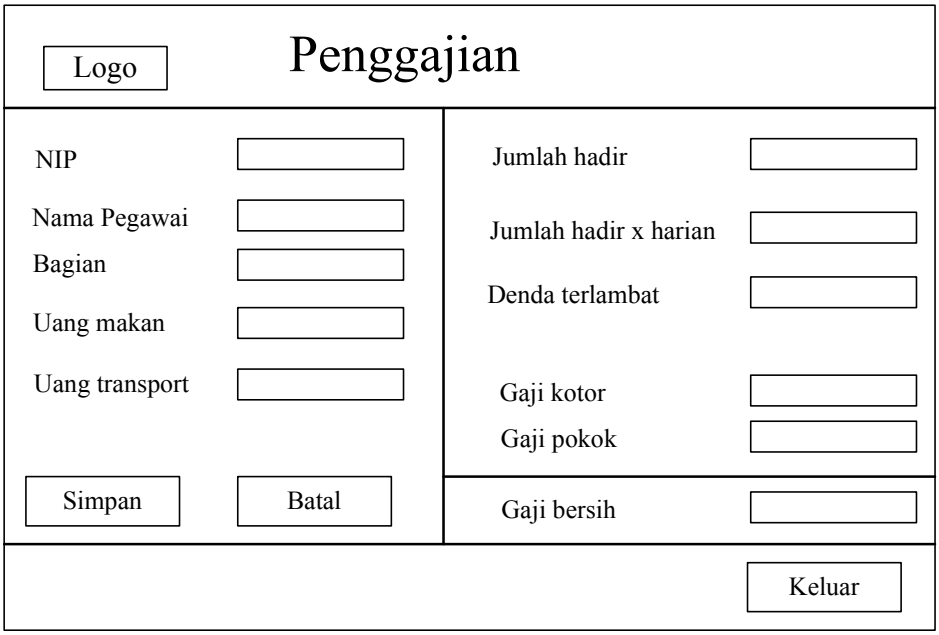


Gambar 4.17 Rancangan Absensi Keluar

5. Rancangan Penggajian Pegawai

Rancang ini merupakan tamplian penggajian pegawai berfungsi sebagai tampilan untuk melakukan kalkulasi penggajian dan menampilkannya.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.18 Rancangan Penggajian Pegawai

4.2.3 Perancangan Output

Perancangan output merupakan keluaran yang dihasilkan setelah data diolah, untuk kemudian dicetak. Adapun rancangan output dari aplikasi sistem informasi absensi dan penggajian adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Laporan Data Pegawai

Laporan Data Pegawai						
NIP	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Bagian	Uang makan	Uang transportasi

Gambar 4.18 Rancangan Laporan Data Pegawai

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2. Rancangan Laporan Data Absensi

Rancangan ini merupakan tampilan untuk laporan absensi yang bertujuan jika sewaktu-waktu di butuhkan untuk melakukan pemeriksaan.

Laporan Data Absensi						
NIP	Nama	Tanggal	Jam Masuk	Jam Keluar	Keterangan	Menit terlambat

Gambar 4.19 Rancangan Laporan Data Absensi

3. Rancangan Laporan Penggajian

Rancangan ini merupakan tampilan untuk laporan penggajian yang bertujuan jika sewaktu-waktu di butuhkan untuk melakukan pemeriksaan.

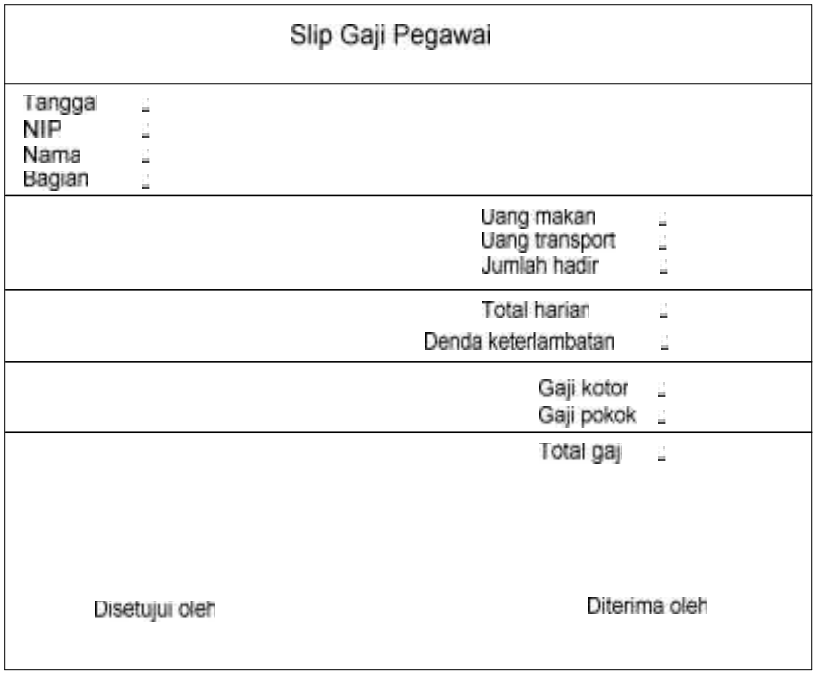
Laporan Penggajian								
NIP	Nama	Bagian	Uang makan	Uang transport	Tanggal gajian	Gaji kotor	Gaji pokok	Gaji bersih

Gambar 4.20 Rancangan Laporan Penggajian

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Rancangan Slip Gaji

Rancangan ini merupakan tampilan untuk slip gaji yang berfungsi untuk mengetahui besar gaji yang diterima.



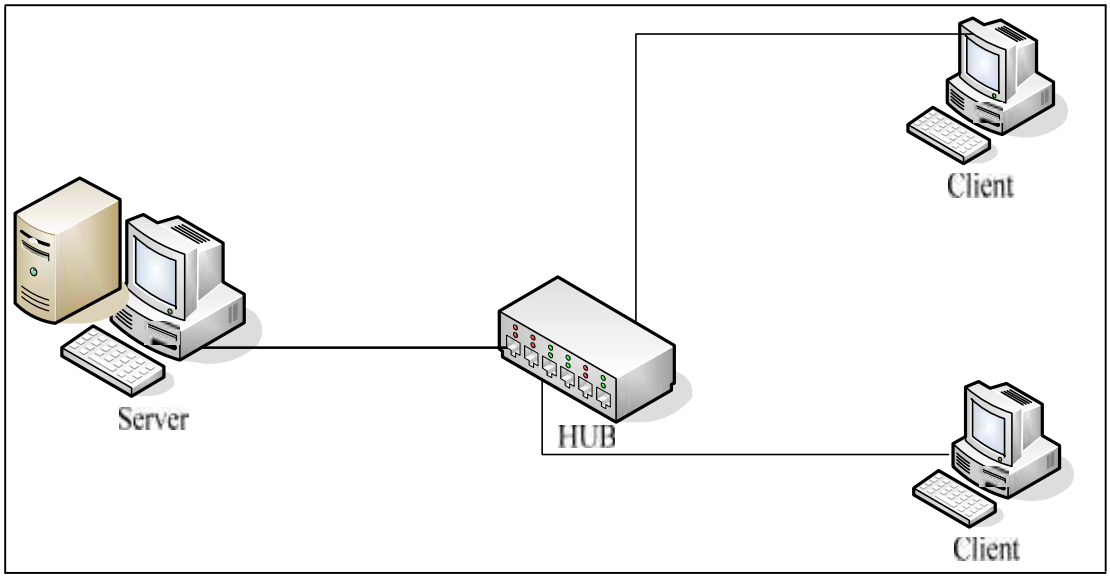
Gambar 4.21 Rancangan Slip Gaji

4.3 Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan adalah gambaran fisik sistem yang akan diterapkan pada komputer yang terhubung kedalam sebuah jaringan yang dihubungkan dengan menggunakan kabel jaringan. Dalam menyusun hubungan antar computer dalam sebuah jaringan dikenal dengan topologo jaringan. Topologi jaringan yang menjelaskan menjelaskan hubungan geometri antara unsu-unsur dasar penyusun

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

jaringan, antara lain node, link dan station. Berikut gambaran jaringan yang akan diterapkan.



Gambar 4.22 Arsitektur Jaringan

4.4 Implementasi

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya, hasil dari tahapan ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan suatu sistem yang sesuai dengan harapan. Implementasi pengembangan sistem informasi absensi dan penggajian ini dilakukan dengan menggunakan bahasa java. Adapun *database* yang digunakan sebagai media penyimpanan data dengan menggunakan bahasa SQL sebagai basis data dengan MySQL sebagai perangkat lunaknya.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.4.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak, ada beberapa hal yang perlu dibatasi dalam implementasi ini antara lain:

1. Perangkat lunak yang digunakan dalam pengimplementasian basis data ini adalah MySQL sebagai basis data utama.
2. Implementasi yang dilakukan hanya sebatas implementasi dan perancangan ke tahap pembuatan aplikasi.
3. User bisa melakukan beberapa sistem pengolahan seperti pengolahan data absensi, penggajian dan proses laporan.

4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem ini adalah:

1. Database yang digunakan adalah MySQL dengan pertimbangan jumlah data yang diolah cukup banyak dan aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi client-server.
2. Perangkat lunak yang digunakan sebagai tools pembuatan aplikasi adalah Netbean IDE 7.4.
3. Sistem operasi yang digunakan dalam pembuatan dan pengujian aplikasi ini dengan menggunakan Microsoft Windows7.
4. Untuk proses pembuatan laporan aplikasi ini memakai iReport 5.1.0.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.4.3 Implementasi Perangkat Keras

Adapun kebutuhan perangkat keras minimum untuk bisa mendukung perancangan program dan untuk pengoperasian program yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. Windows XP atau 7.
2. Processor Intel Pentium IV atau setara.
3. Harddisk 80 GB.
4. RAM 1 GB.
5. VGA 128 MB.
6. Mouse, Keyboard dan Monitor.

4.4.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `user` varchar(50) NOT NULL,
  `pass` varchar(50) NOT NULL,
  `identitas` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`user`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `karyawan` (
  `nip` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
```

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

```
  `jkel` varchar(20) NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) NOT NULL,
  `bagian` varchar(20) NOT NULL,
  `uangmakan` int(11) NOT NULL,
  `uangtrans` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `absensi` (
  `id_absen` varchar(20) NOT NULL,
  `nip` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_absensi` date NOT NULL,
  `jammasuk` time NOT NULL,
  `jamkeluar` time NOT NULL,
  `ket` varchar(20) NOT NULL,
  `terlambat` int(11) NOT NULL,
  `menitterlambat` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_absen`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gaji` (
  `id_gaji` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_gaji` date NOT NULL,
  `nip` varchar(20) NOT NULL,
  `jmlhadir` int(11) NOT NULL,
  `totharian` int(11) NOT NULL,
  `denda` int(11) NOT NULL,
  `gajikotor` int(11) NOT NULL,
  `gapok` int(11) NOT NULL,
  `gajibersih` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_gaji`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bagian` (
  `id_bagian` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_bagian` varchar(20) NOT NULL,
  `uang_makan` int(11) NOT NULL,
  `uang_trans` int(11) NOT NULL,
  `gapok` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_bagian`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

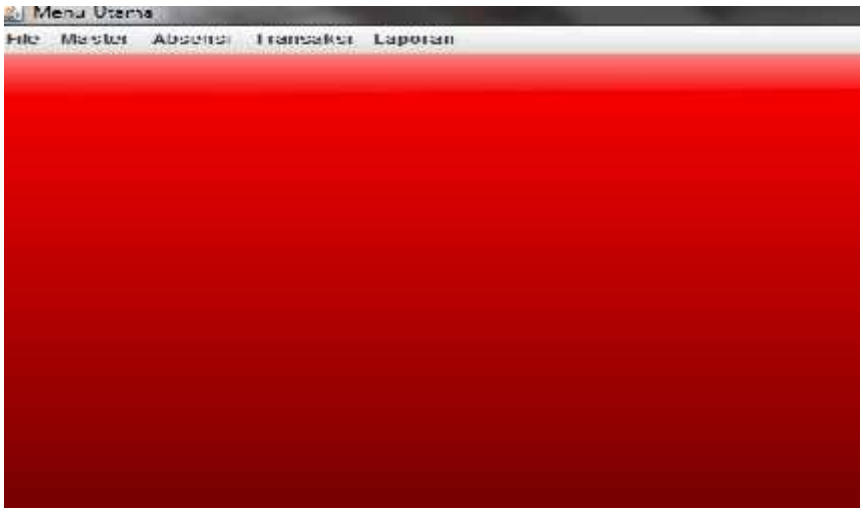
4.4.5 Implementasi Antar Muka

1. Halaman Login



Gambar 4.23 Tampilan Halaman Login

2. Halaman Utama



Gambar 4.24 Tampilan Halaman Menu Utama

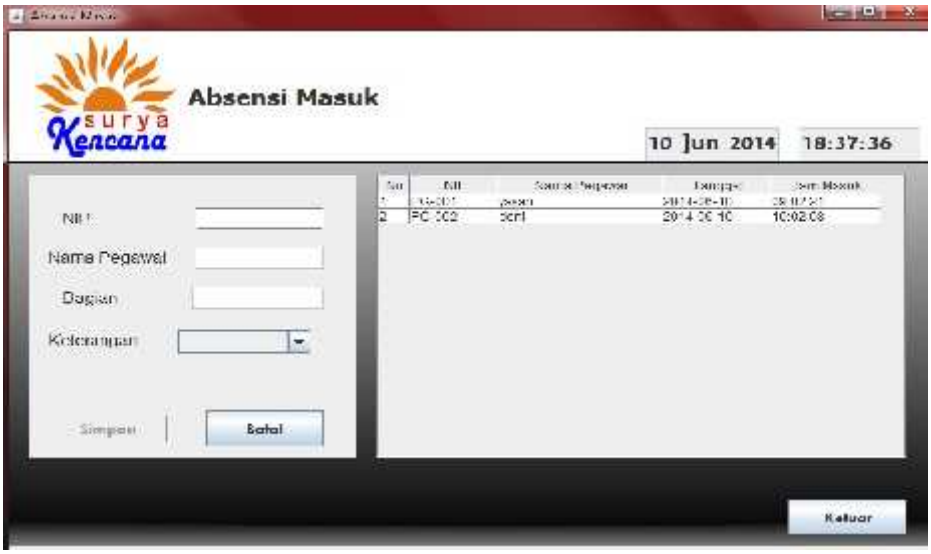
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. Halaman Data Pegawai



Gambar 4.25 Tampilan Halaman Data Pegawai

4. Halaman Absensi Masuk



Gambar 4.26 Tampilan Halaman Absensi Masuk

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5. Halaman Absensi Keluar



Gambar 4.27 Tampilan Halaman Absensi Keluar

6. Halaman Penggajian



Gambar 4.28 Tampilan Halaman Penggajian

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

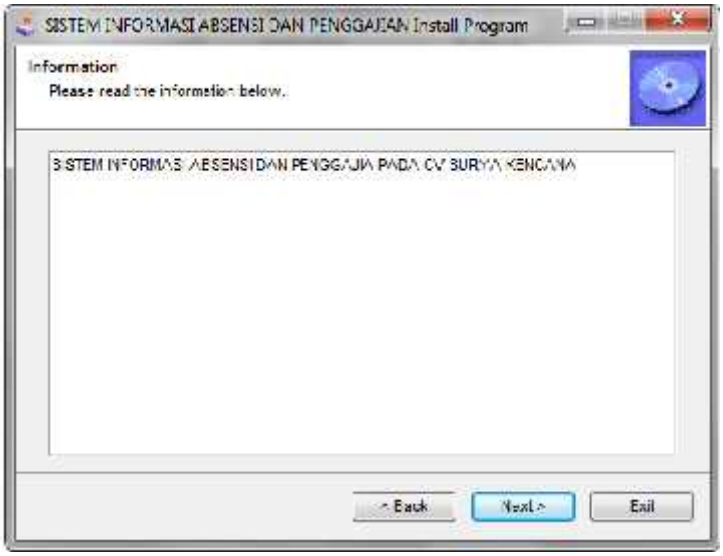
4.4.6 Implementasi Instalasi Program

1. Klik dua kali pada file exe dan untuk melanjutkan dengan tekan Next



Gambar 4.29 Tampilan Awal Instalasi

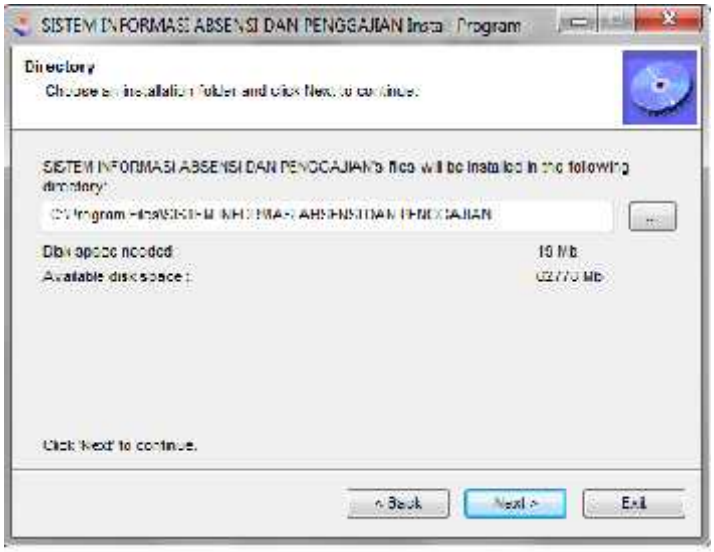
2. Tampilan informasi tentang software untuk melanjutkan tekan Next



Gambar 4.30 Tampilan Informasi

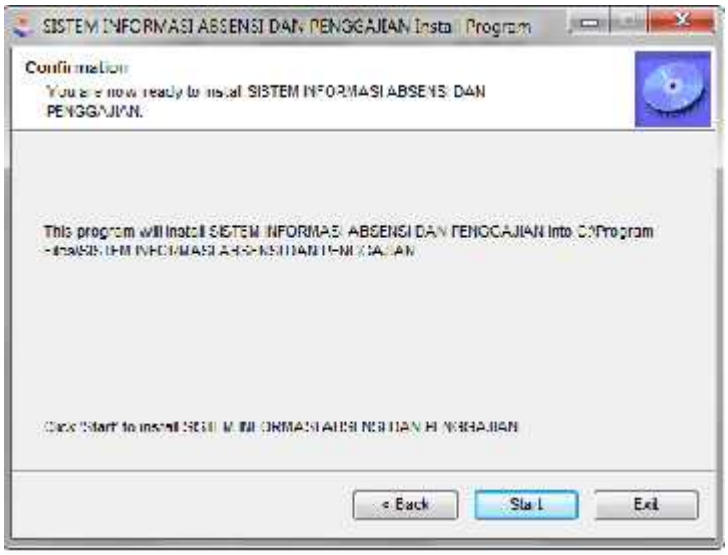
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. Tampilan tempat penyimpanan hasil instalasi pilih browse untuk memilih penyimpanan dan tekan Next untuk melanjutkan



Gambar 4.31 Tampilan Penyimpanan Instalasi

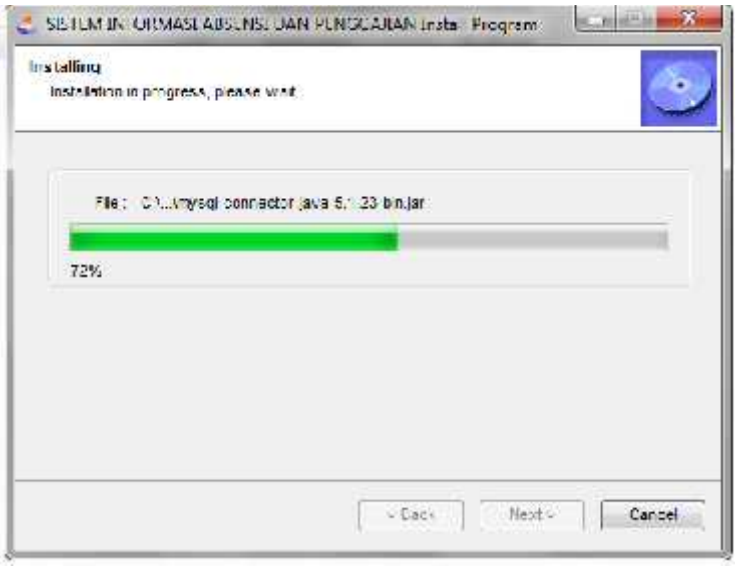
4. Menampilkan informasi tempat penginstalan dan kemudian tekan Star



Gambar 4.32 Tampilan Tempat Instalasi

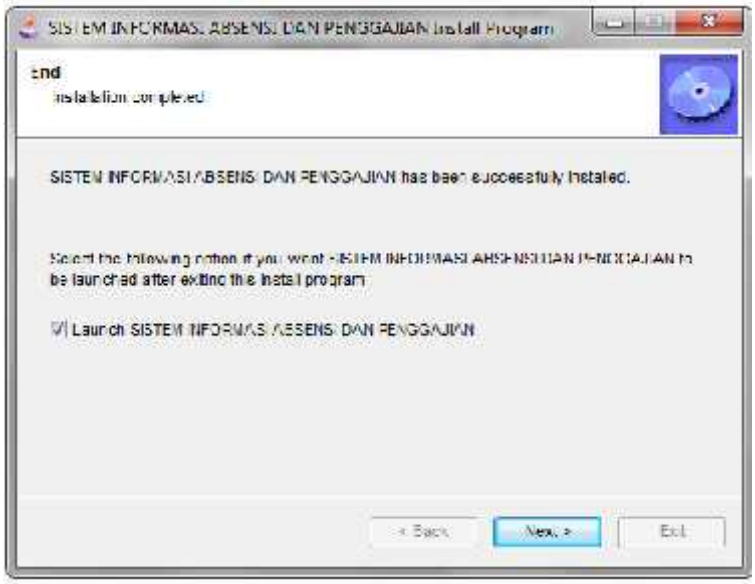
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5. Proses penginstalan program



Gambar 4.33 Tampilan Proses Instalasi

6. Proses penginstalan selesai Next dan Finish



Gambar 4.34 Tampilan Instalasi Berhasil

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.4.7 Penggunaan Program

Penggunaan program yaitu kegiatan yang bertujuan untuk menerangkan secara singkat bagaimana penggunaan program Sistem Informasi Absensi dan Penggajian pada CV. Surya Kencana. Adapun cara pengoperasiannya seperti yang akan dijelaskan berikut ini :

1. Menu Login

   Saat aplikasi sistem informasi absensi dan penggajian di buka maka akan muncul halaman login, dimana halaman login ini dapat di akses oleh pihak abministrasi dan pimpinan atau owner dengan memasukan username dan password masing-masing, dimana jika berhasil melakukan login maka akan masuk ke menu utama.

2. Menu Utama

   Setelah masing-masing bagian melakukan proses login, maka sistem akan menampilkan halaman utama sesuai dengan bagian hak akses nya masing-masing.

3. Menu Data Karyawan

   Form ini digunakan untuk menambah, menyimpan, mengubah, menghapus, dan membatalkan data-data yang berhubungan dengan data pegawai. Data pegawai hanya bisa di akses oleh bagian administrasi dan pimpinan.

   Cara penggunaan form data pegawai adalah sebagai berikut:

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

1. Untuk menambah atau membuat data karyawan maka klik tombol tambah, maka dengan otomatis nip akan keluar sesuai dengan jumlah data pegawai sebelumnya.
2. Untuk mengubah atau menghapus data pegawai langkah pertama klik data pegawai yang ada di list pegawai, kemudian operasikan sesuia kebutuhan.

4. Menu Absensi Masuk

Form ini digunakan untuk melakukan proses absensi masuk pegawai. Form ini di akses oleh bagian administrasi, bagian administrasi akan melakukan proses absen masuk yang dilakukan mulai pukul 07.30 s/d 10.00.

Cara penggunaan form data pegawai adalah sebagai berikut:

1. Masukan nip maka ketika tekan enter akan muncul data pegawai tersebut.
2. Kolom keterangan pada form absen harus diisi.
3. Ketika semua kolom telah terisi maka klik kolom simpan untuk menyimpan, kemudian data pegawai akan muncul di kolom list data pegawai.

5. Menu Absensi Keluar

Form ini digunakan untuk melakukan proses absensi keluar. Form ini di akses oleh bagian administrasi, bagian administrasi akan melakukan proses absen keluar yang dilakukan mulai pukul 17.00 s/d selesai.

Cara penggunaan form data pegawai adalah sebagai berikut:

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

1. Klik data pegawai yang terdapat di list data pegawai maka data pegawai akan muncul, kemudian pilih kolom simpan.

6. Menu Penggajian

Tampilan ini digunakan untuk menghitung penggajian pegawai.

Cara penggunaan form data pegawai adalah sebagai berikut:

1. Inputkan nip maka akan muncul data pegawai yang dipergunakan untuk penghitungan gaji.
2. Ketika sudah muncul data gaji pegawai kemudian pilih kolom simpan yang diteruskan akan muncul slip gaji perorang.

4.5 Pengujian

Bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak adalah pengujian. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa perangkat lunak memiliki kualitas yang baik, mampu menerjemahkan setiap proses dari implementasi sistem, dimulai dari spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian black box. Dimana pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.5.1 Rencana Pengujian

Tahap rencana pengujian merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu dengan melakukan pengujian-pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.11 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Detai Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi data login dengan cara memasukan username dan password	*Black Box*
Input Data Pegawai	Proses menambah data pegawai dan simpan	*Black Box*
	Proses hapus data pegawai	*Black Box*
	Proses ubah data pegawai	*Black Box*
	Proses keluar dari form input data pegawai	*Black Box*
Absen masuk	Proses pengimputan nip untuk melakukan absen, dan tombol simpan	*Black Box*
Absen keluar	Proses keluar dan simpan dari form absen keluar	*Black Box*

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Penggajian	Proses pengimputan nip dan penghitungan gaji	*Black Box*
	Proses penyimpanan dan cetak slip gaji	*Black Box*

4.5.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

Tabel 4.12 Kasus dan Hasil Data Uji Login

Kasus dan Hasil Data Uji (login)			
Skenario Uji		**Hasl yang diharapkan**	**Hasil Pengujian**
1	Klik tombol login dengan data benar	Masuk ke menu utama	Sesuai
2	Kilik tombol login dengan data salah	User dan password tidak cocok	Sesuai

Tabel 4.13 Kasus dan Hasil Data Uji Data Pegawai

Kasus dan Hasil Data Uji (Data Pegawai)			
Skenario Uji		**Hasl yang diharapkan**	**Hasil Pengujian**
1	Klik tombol tambah	Akan menanbah nip pegawai	Sesuai

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

		yang baru secara otomatis	
2	Kilik tombol simpan	Akan menyimpan data pegawai yang telah di input ke data base	Sesuai
3	Klik tombol batal	Membatalkan segala proses di form data pegawai	Sesuai
4	Klik tombol ubah	Proses untuk merubah data pegawai	Sesuai
5	Klik tombol hapus	Menghapus data pegawai dari table	Sesuai
6	Klik tombol keluar	Keluar dari form data pegawai	Sesuai

Tabel 4.14 Kasus dan Hasil Data Uji Absensi Masuk

Kasus dan Hasil Data Uji (Absensi Masuk)			
Skenario Uji		**Hasl yang diharapkan**	**Hasil Pengujian**
1	Masukan nip pegawai	Muncul data pegawai secara otomatis	Sesuai
2	Kilik tombol simpan	Data absensi tersimpan ke database	Sesuai

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Tabel 4.15 Kasus dan Hasil Data Uji Absensi Keluar

Kasus dan Hasil Data Uji (Absensi Keluar)			
Skenario Uji		**Hasl yang diharapkan**	**Hasil Pengujian**
1	Klik data pegawai dari tabel kehadiran	Muncul data pegawai dan waktu ketika absensi masuk	Sesuai
2	Klik tombol simpan (sudah jam pulang)	Data pegawai akan hilang dan tersimpan ke database	Sesuai
3	Klik tombol simpan (belum jam pulang)	Muncul pemberitahuan " belum waktu keluar"	Sesuai

Tabel 4.16 Kasus dan Hasil Data Uji Penggajian

Kasus dan Hasil Data Uji (Penggajian)			
Skenario Uji		**Hasl yang diharapkan**	**Hasil Pengujian**
1	Masukan nip (belum gajian)	Muncul data pegawai dan rincian data gaji pegawai	Sesuai
2	Masukan nip (sudah gajian)	Muncul pemberitahuan " pegawai sudah gajian"	Sesuai
3	Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database dan mencetak slip gaji	Sesuai

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan dapat disimpulan bahwa fungsi-fungsi dari perangkat lunak ini berjalan sesuai yang di harapkan, maka secara keseluruhan perangkat lunak ini telah dapat digunakan. Dari semua hasil yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam program Sistem Informasi Absensi dan Penggajian ini.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional