

DOKUMEN SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION (SRS)
KEPEGAWAIAN



SRS Disusun oleh :

5200411200 Alfandi Yahya Muhaimin

5200411224 Rizky Ramadhani

5200411228 Sri Uszdevita Syardillah Pohan

5200411232 Rahmita Yida Prihasty

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI & SAINS
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

1. Pendahuluan.....	1
1.1 Tujuan	1
1.2 Ruang Lingkup	1
1.3 Definisi, Istilah, dan Singkatan	1
1.4 Referensi	2
1.5 Teknologi yang Digunakan	2
1.6 Gambaran Umum Dokumen	2
2. Deskripsi Umum	2
2.1 Perspektif Produk.....	2
2.2 Manfaat Produk	3
2.3 Karakteristik User	3
2.4 Batasan-Batasan	4
2.5 Asumsi dan Ketergantungan	4
3. Software Design	4
3.1 Kebutuhan Fungsional	4
3.2 Kebutuhan <i>Interface</i>	5
3.3 Lingkungan Operasi.....	5
3.4 Batas Perancangan.....	6
3.5 Model Data	6
3.5.1 Use Case Diagram	6
3.5.2 Activity Diagram	7
3.5.3 Sequence Diagram	9
3.5.4 Class Diagram	11
3.5.5 Object Diagram	12
3.6 Rancangan Arsitektur Sistem	13
3.7 Rancangan <i>Interface</i> Halaman	14

1. Pendahuluan

Dengan adanya kemajuan perkembangan teknologi yang sangat pesat di era sekarang banyak instansi atau perusahaan menggunakan teknologi digital dalam segala aspek atau bidang. Tidak ketinggalan dalam bidang dunia kesehatan dengan inovasi sistem untuk mempermudah kinerja pegawai kesehatan dan pasien. Sepertihalnya rumah sakit di era sekarang sudah banyak menggunakan Sistem Informasi kesehatan dan peralatan canggih dibidang kesehatan demi terselenggaranya pelayanan rumah sakit yang efektif dan efisien. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirement Specification*) untuk Sistem Informasi Kepegawaian Rumah sakit merupakan dokumentasi yang ditujukan untuk mempermudah pekerjaan sehingga diselesaikan dengan cepat, benar dan lebih hemat.

1.1 Tujuan

Dokumen SRS ini bertujuan untuk memberikan gambaran Software Requirement Specification (SRS) dari Sistem Informasi Kepegawaian Rumah Sakit secara detail menggunakan sistem yang akan digunakan sehingga dapat mempermudah dalam bekerja.

1.2 Ruang Lingkup

Dokumen ini merupakan Batasan atau ruang lingkup dari kebutuhan pembuatan software yang berupa cek kehadiran para pegawai agar lebih mudah dan efektif waktu dalam memantau para pegawai. Tidak hanya itu aplikasi ini juga dapat menampilkan data-data para pegawai rumah sakit dan gaji para pegawai.

1.3 Definisi, Istilah, dan Singkatan

- Software Requirement Specification (SRS): dokumen yang menggambarkan secara detail mengenai kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan sistem aplikasi ontology based semantic search, sehingga proses pengembangan terarah dan sesuai dengan tujuan aplikasi
- Software: Perangkat Lunak.

1.4 Referensi

- IEEE 830-1998, *Recommended Practice for Developing Software Requirements Specifications (SRS)*, 1998.
- https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/17830/2/T1_682014075_Full%20text.pdf
- <http://repository.bakrie.ac.id/192/6/05%20Lampiran.pdf>
- <https://repository.unikom.ac.id/35935/1/SoftwareRequirementsSpecification-Aplikasi%20Logistik%20Alat%20Tulis%20Kantor.pdf>

1.5 Teknologi yang Digunakan

Teknologi yang digunakan dalam perancangan aplikasi Kepegawaian Rumah Sakit ini adalah sebagai berikut :

1. Visual Code adalah perangkat lunak penyunting kode-sumber buatan Microsoft untuk Linux, macOS, dan Windows. Visual Studio Code menyediakan fitur seperti penyorotan sintaksis, penyelesaian kode, kutipan kode, merefaktor kode, pengawakutuan, dan Git.
2. Apache adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web.
3. Bootstrap adalah kerangka kerja CSS yang sumber terbuka dan bebas untuk merancang situs web dan aplikasi web. Kerangka kerja ini berisi templat desain berbasis HTML dan CSS untuk tipografi, formulir, tombol, navigasi, dan komponen antarmuka lainnya, serta juga ekstensi opsional JavaScript.

1.6 Gambaran Umum Dokumen

Software Design Documentation (SDD) ini terdiri dari tiga bagian, yaitu pendahuluan, deskripsi umum dan software design. Bagian pendahuluan menjelaskan mengenai tujuan, ruang lingkup dan gambaran umum dari SDD. Bagian deskripsi umum menjelaskan mengenai gambaran umum aplikasi. Bagian software design menjelaskan mengenai model data, arsitektur sistem dan rancangan interface.

2. Deskripsi Umum

2.1 Perspektif Produk

Pada masa perkembangan teknologi yang semakin maju dan juga banyaknya para pegawai suatu rumah sakit diberbagai daerah yang semakin

bertambah begitu pesat namun untuk system informasi,daftar kehadiran dan juga rekapan gaji masih diolah secara manual oleh pihak rumah sakit sehingga masih menyulitkan pegawai dalam mengakses datanya.oleh karena itu terdapat peluang untuk membuat system pegawai yang nanti diharapkan dapat berguna untuk memudahkan,mengamankan data - data para pegawai sehingga tidak sembarang bisa di akses oleh orang lain.

System untuk pegawai rumah sakit yang berbentuk aplikasi ini memiliki beberapa fungsi antara lain:

- a. Memiliki dua tipe pencarian, yaitu berdasarkan nomor pegawai dan berdasarkan nama pegawai
- b. Menampilkan data secara tradisional list
- c. Berpusat pada wewenang admin untuk merubah, menghapus, dan memasukan data pegawai maupun gaji
- d. Memiliki password atau code untuk mengakses aplikasi tersebut dan untuk mengamankan data pegawai

2.2 Manfaat Produk

Manfaat produk yang dapat diperoleh dengan menggunakan aplikasi Kepegawaian Rumah Sakit adalah dapat memberikan informasi yang relevan dan detail mengenai data pegawai, cek kehadiran, dan gaji pegawai.

2.3 Karakteristik User

Dalam menggambarkan karakteristik umum pengguna sebagai user, manager dan admin yang akan mempengaruhi fungsionalitas produk perangkat lunak aplikasi Kepegawaian Rumah Sakit dapat kita lihat di bawah ini.

Fasilitas Kategori Pengguna (User) dalam sistem aplikasi Kepegawain Rumah Sakit dapat mengases fasilitas seperti:

1. User bisa melihat data-data pegawai
2. User bisa melakukan absensi
3. User bisa mengajukan cuti hanya lewat manager saja
4. User bisa melihat gaji

Pada kategori Kategori Pengguna (Manager) dalam sistem Aplikasi Kepegawaian Rumah Sakit mempunyai hak akses tersendiri seperti :

1. Manager dapat mengecek absensi pegawai

Fasilitas Kategori Pengguna (Admin) dalam sistem Aplikasi Kepegawaian Rumah Sakit untuk User dapat mengakses fasilitas seperti:

1. Mengedit informasi pegawai di dalam aplikasi
2. Menghapus informasi pegawai di dalam aplikasi
3. Memasukan informasi pegawai di dalam aplikasi
4. Mengupdate gaji pegawai
5. Mengupdate absensi pegawai

2.4 Batasan-Batasan

Dalam Sistem Aplikasi Kepegawaian Rumah Sakit terdapat batasan-batasan yang dimiliki aplikasi. Batasan merupakan hal yang dapat mempengaruhi pengoperasian dari sebuah aplikasi. Berikut batasan-batasan yang dimiliki oleh aplikasi tersebut:

1. Perangkat lunak bisa dijalankan melalui perangkat komputer yang terhubung dengan internet
2. User, Manager dan Admin harus melakukan login terlebih dahulu untuk mendapat hak akses ke menu selanjutnya.
3. Hanya Manager yang dapat menginput absensi pegawai
4. Dalam melihat data pegawai, gaji, hanya dapat diakses oleh User saja sehingga yang bukan User tidak mendapat hak akses.

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Dalam Sistem Aplikasi Kepegawaian Rumah Sakit memiliki asumsi dan ketergantungan yaitu merupakan hal yang berkaitan dengan pengoperasian dari sebuah aplikasi, hal tersebut dapat dilihat seperti dibawah ini:

1. Hanya orang yang berkaitan saja yang bisa mengakses aplikasi kepegawaian rumah sakit ini.
2. Semua User yang terdaftar dapat mengakses seluruh menu Aplikasi Kepegawaian Rumah Sakit
3. Setiap User dapat melakukan pencairan uang gaji melalui Aplikasi Kepegawaian Rumah Sakit

3. Software Design

3.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan yang ada dalam sistem didapat dari hasil studi literature yang dilakukan dengan tujuan menilai apakah perancangan dan pembangunan Web Kepegawaian Rumah Sakit layak dilakukan atau tidak. Studi literature dilakukan dengan mengkaji penelitian terdahulu yang memberikan penjelasan bahwa

terdapat ruang untuk melakukan pengembangan dan berkontribusi dalam penelitian pada bidang terkait. dari pengkajian pada studi literature, maka kebutuhan fungsional sistem dapat didefinisikan.

Kebutuhan fungsional terdiri atas beberapa fungsi utama yang saling berhubungan dan mendukung satu sama lain, yang meliputi fungsi-fungsi sebagai berikut:

1. Admin dapat memasukan, mengganti atau menghapus data pegawai meliputi: nama, alamat, jabatan, gaji, dan juga masa kerja
2. Manager dapat meninjau kinerja pegawai melalui aplikasi tersebut dengan melihat absensi pekerja
3. Pengguna dapat meminta ijin kepada maneger dan juga melakukan absensi pada aplikasi tersebut
4. Pengguna dapat melihat data pegawai dan gaji yang didapat sesuai dengan kinerja yang dilakukan

3.2 Kebutuhan *Interface*

Dalam perancangan aplikasi ini memerlukan perangkat lainnya seperti perangkat keras dan lunak yang ditujukan untuk mendukung pengembangan aplikasi agar dapat menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan tujuan. Perangkat tersebut antara lain:

- a. Perangkat keras *interface*
 - *Web Server* : Lokalhost
- b. Perangkat lunak *interface*
 - Bahasa pemograman : Javascript, C++, HTML
 - IDE : NetBeans IDE 8.2

3.3 Lingkungan Operasi

Sistem web Aplikasi ini dapat digunakan pada semua tipe sistem operasi karena aplikasi ini adalah aplikasi Web jadi dalam penggunaannya tidak terlalu rumit bisa menggunakan beberapa platform pencarian yang penting terkoneksi internet seperti:

- 1) Mozilla Firefox
- 2) Chrome
- 3) Opramini
- 4) Microsoft edge
- 5) Xampp DLL

3.4 Batas Perancangan

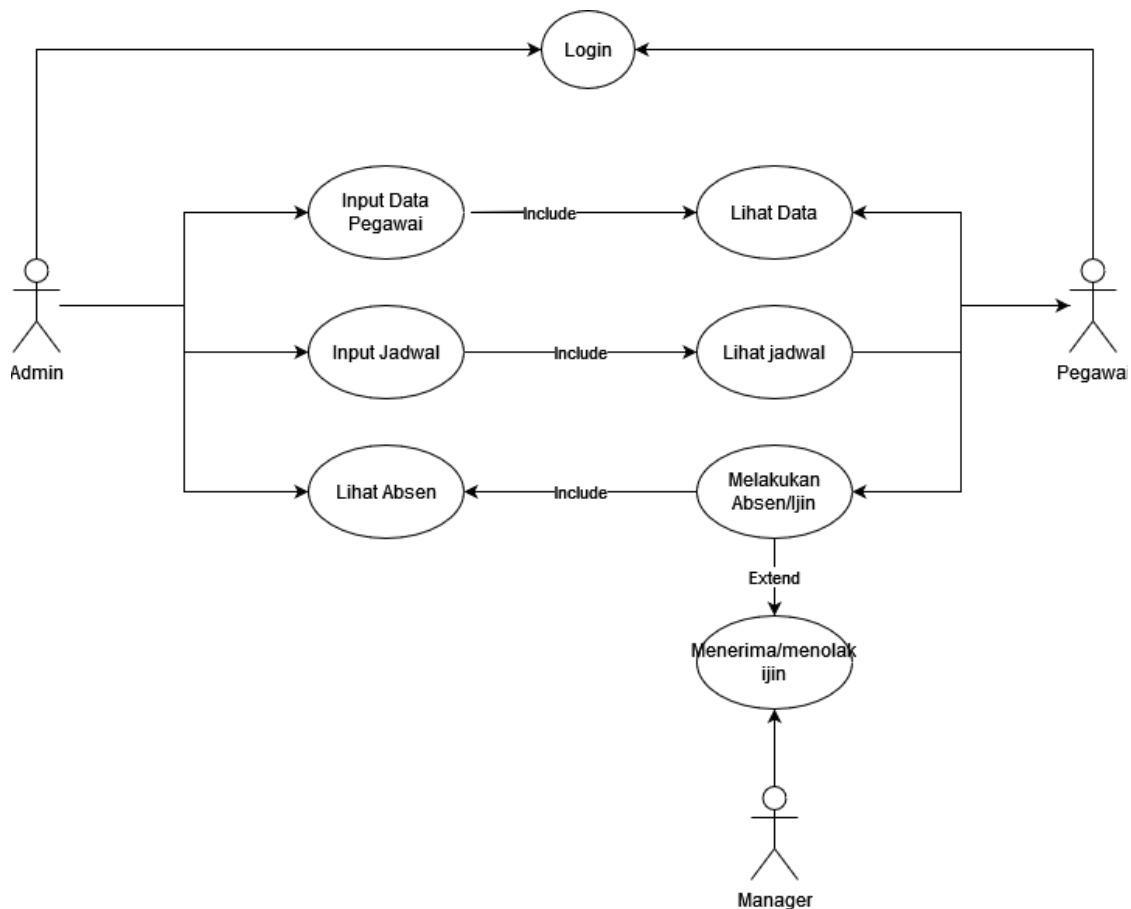
Perancangan Aplikasi Kepegawaian Rumah Sakit ini bisa dijalankan melalui perangkat komputer yang terhubung dengan internet. Yang bisa melihat data dan gaji pegawai hanya user dan untuk manager hanya bisa menginput absensi pegawai saja. Aplikasi akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman HTML dan Javascript.

3.5 Model Data

Model data digunakan untuk menjelaskan bagaimana aplikasi dapat bekerja. *Analysis* ini dilakukan agar aplikasi lebih mudah dalam proses perancangan dan pembangunan sistem agar dapat berjalan dengan baik. *Analysis* pada bagian ini akan digambarkan dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang menghasilkan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan *object diagram*.

3.5.1 Use Case Diagram

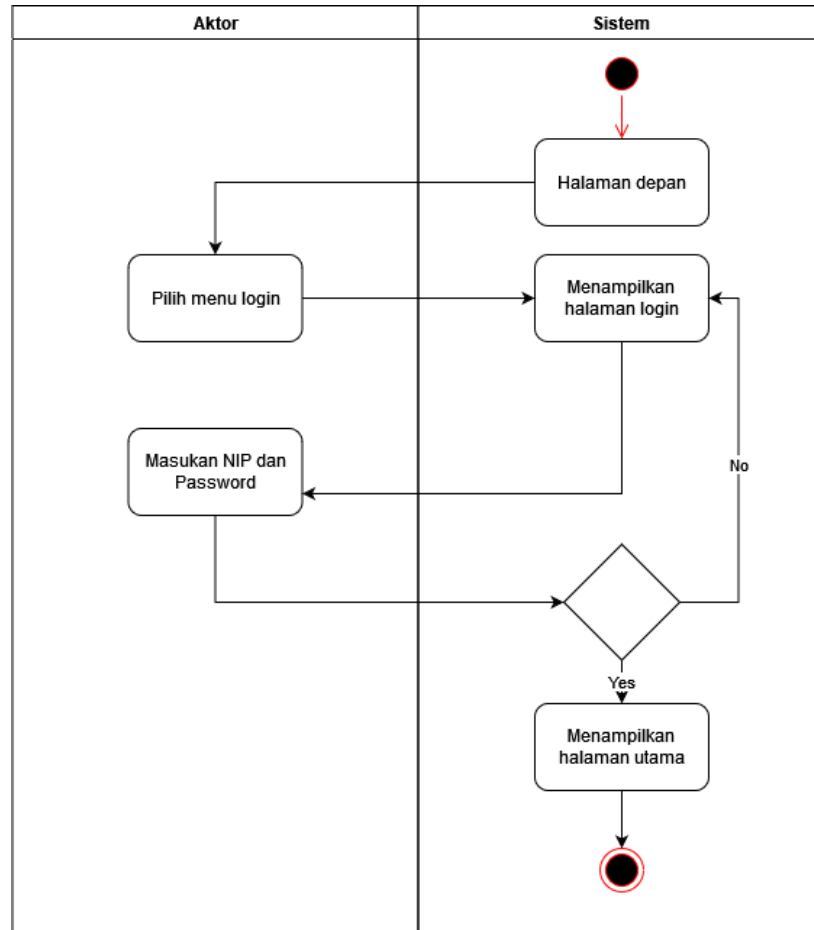
Use Case diagram yang bertujuan untuk menjelaskan sistem dalam bentuk yang sederhana. Diagram ini menerangkan siapa saja actor yang menggunakan sistem dan apa saja yang dapat dilakukannya di dalam sistem. Actor berperan penting karena yang berhubungan dengan proses dan tindakan yang ada pada sistem.



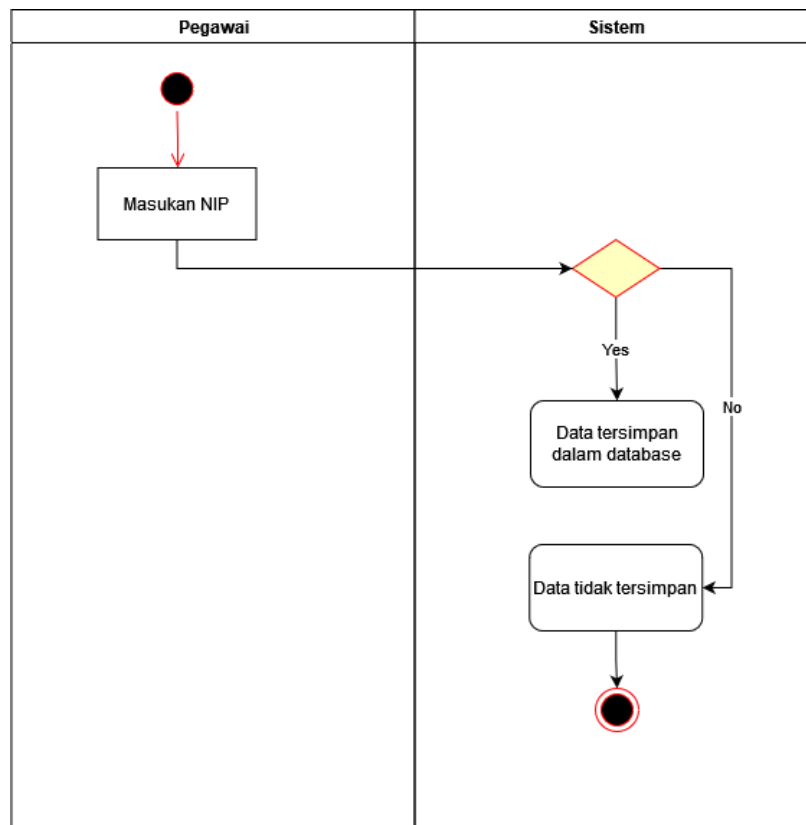
Gambar 1 Use Case Diagram Kepegawain

3.5.2 Activity Diagram

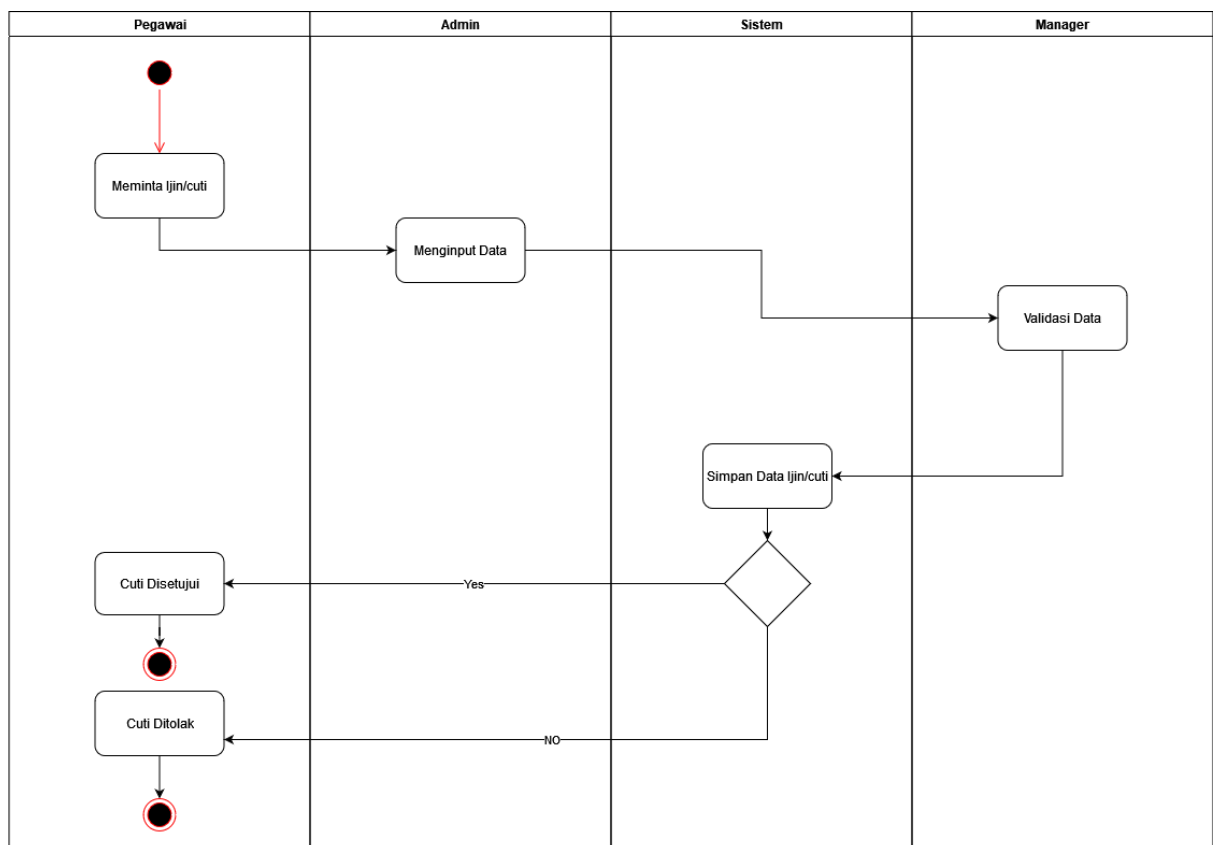
Activity diagram adalah diagram yang menjelaskan alur aktivitas yang terjadi di dalam sistem, mulai dari aktivitas membuka Web Rasane Laen sampai melihat hasil pencarian.



Gambar 2 Activity Diagram Login



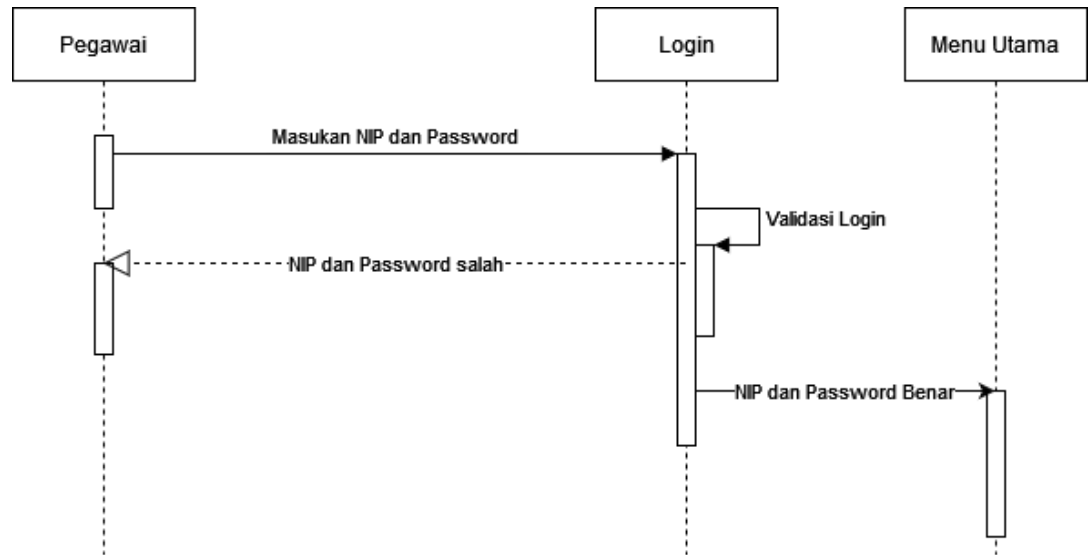
Gambar 3 Activity Diagram Absensi



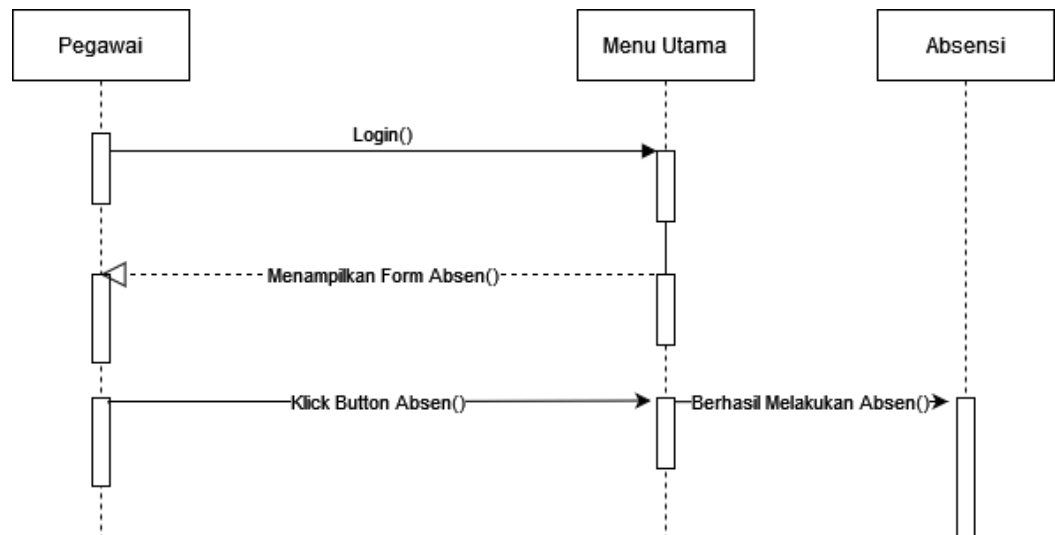
Gambar 4 Activity Diagram Cuti

3.5.3 Sequence Diagram

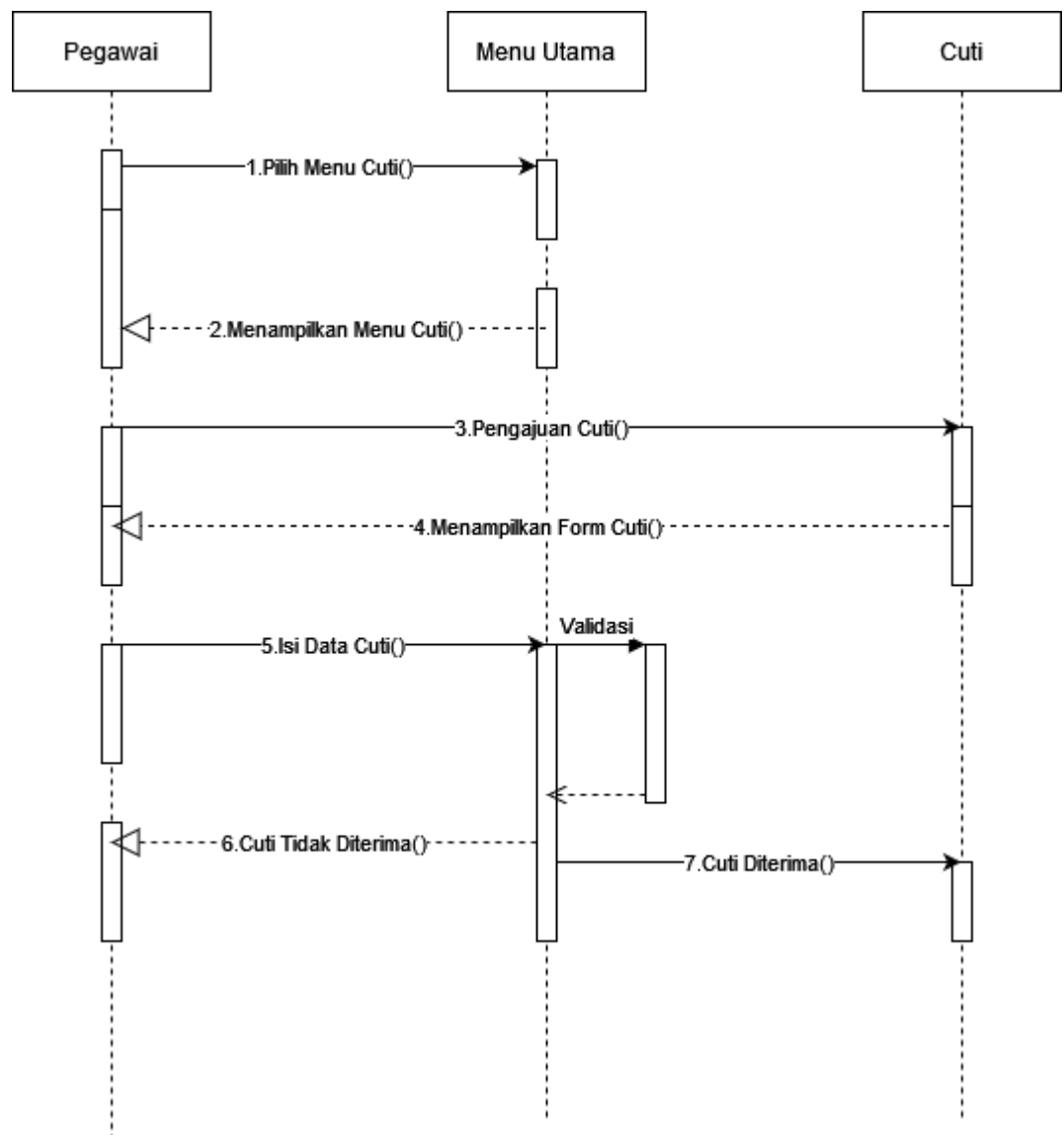
Sequence diagram dari Rasane Laen yang menjelaskan gambaran interaksi antar objek dalam urutan serta menunjukkan rangkaian pesan yang terjadi.



Gambar 5 Sequence Diagram Login



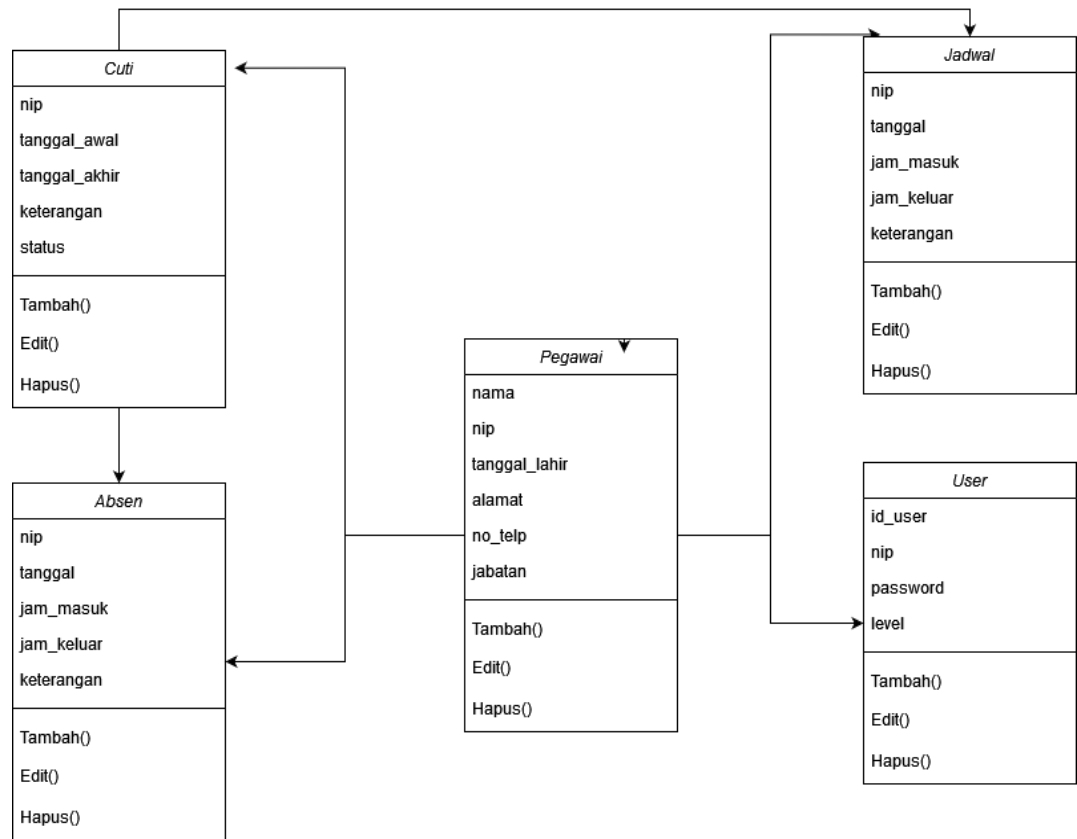
Gambar 6 Sequence Diagram Absensi



Gambar 7 Sequence Diagram Cuti

3.5.4 Class Diagram

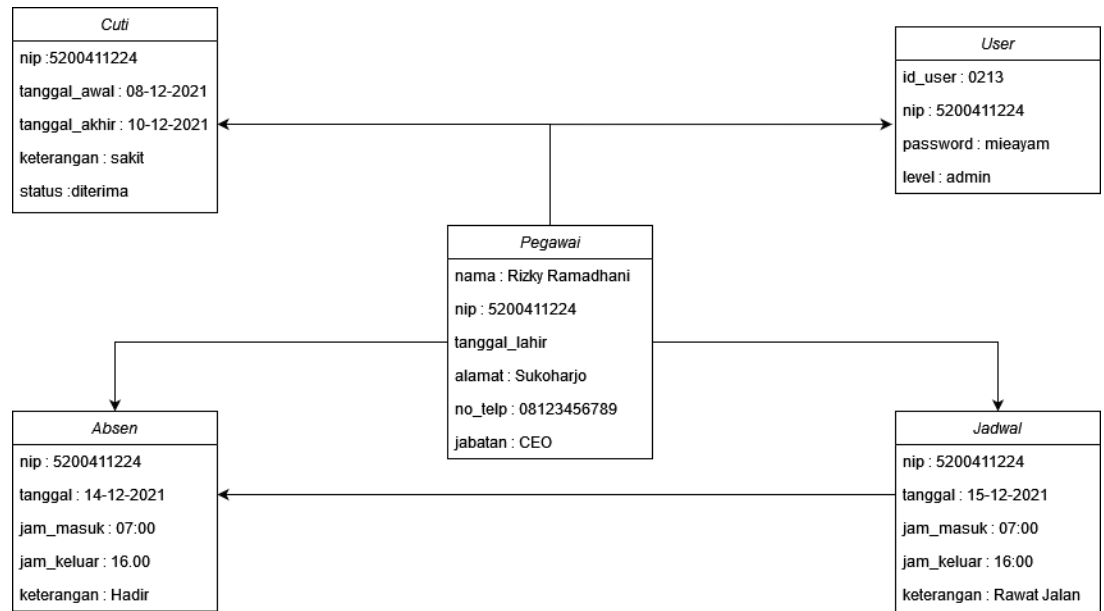
Class diagram menjelaskan hubungan yang terjadi antar class dalam sebuah sistem yang saling terhubung atau berelasi.



Gambar 8 Class Diagram Sistem Kepegawaian

3.5.5 Object Diagram

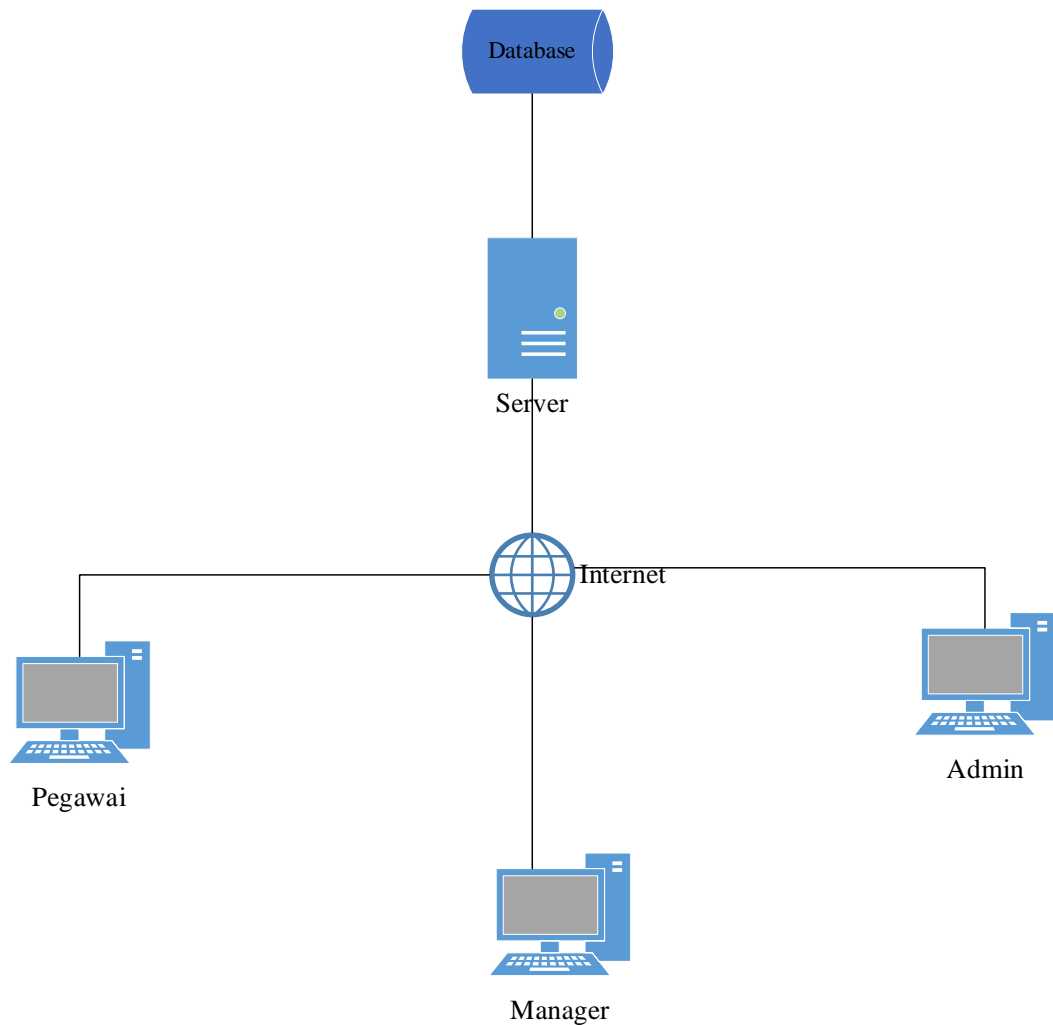
Object Diagram adalah lanjutan dari class diagram yang memiliki peran untuk menampilkan nilai yang pada sistem. Berikut gambar 3.13 adalah salah satu contoh dari object diagram yang dihasilkan pada proses Data Kepegawaian.



Gambar 9 Object Diagram Sistem Kepagawaian

3.6 Rancangan Arsitektur Sistem

Desain arsitektur merupakan suatu abstraksi yang merepresentasikan suatu elemen dari perilaku sistem atau perangkat lunak. Berikut adalah desain arsitektur sistem informasi kepegawaian.



Gambar 10 Design Arsitektur Sistem Kepegawaian

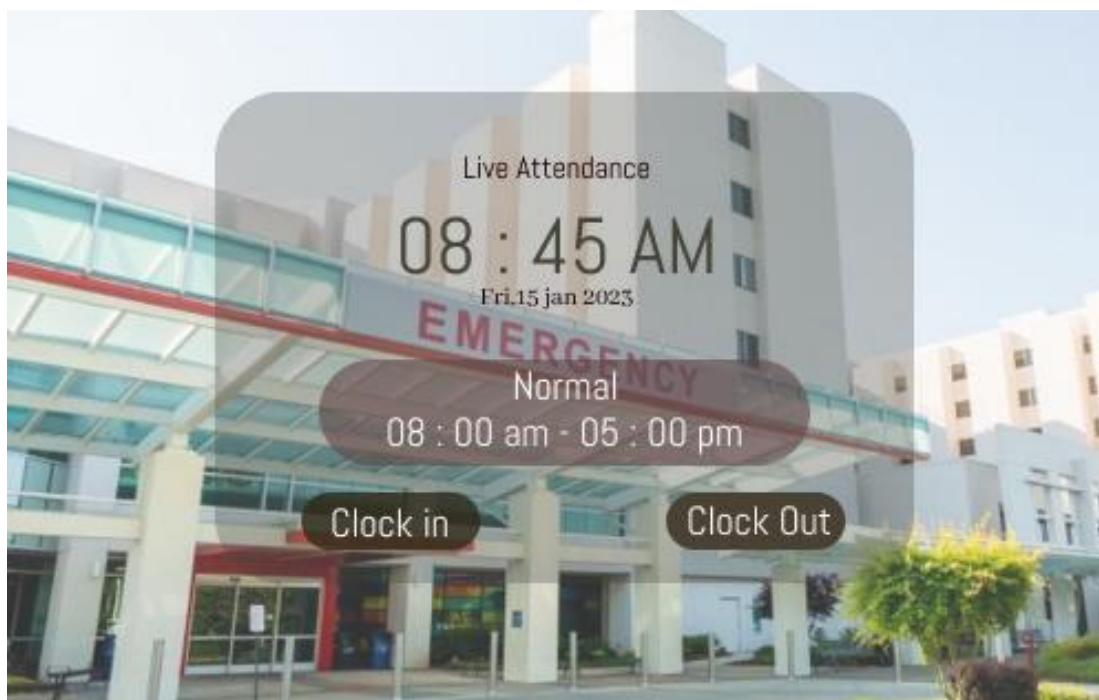
Representasi desain arsitektural dari sistem yang dibangun mengacu pada pemodelan kebutuhan. Arsitektur sistem juga adalah cara bagaimana sebuah sistem yang terdiri dari network, hardware dan software distrukturkan.

3.7 Rancangan *Interface* Halaman

Setiap aplikasi pasti memiliki tampilan desain antarmuka (*interface*). *Interface* dibuat ditujukan agar interaksi *user* dengan aplikasi lebih mudah. *Interface* yang dibuat sebaiknya tepat agar tidak adanya kesalahan dalam pengoperasian aplikasi. Berikut adalah rancangan desain *interface* aplikasi Kepegawaian :



Gambar 11 User Interface Login



Gambar 12 User Interface Absensi

08 : 45 AM

PERMOHONAN IZIN/CUTI

NIP :

Keterangan :

Hari/Tanggal:

Ajukan

Gambar 13 User Interface Cuti

JADWAL

No	ID Jadwal	NIK	Nama	Shift	Tanggal Berlaku	Tanggal Berakhir

Jadwal ID

NIK

Nama

Shift

Tanggal Berlaku

Tanggal Berakhir

SAVE INSERT UPDATE DELETE

Gambar 14 User Interface Jadwal Pegawai