SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPEGAWAIAN PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PROVINSI JAWA BARAT

Novia Al Fitri
Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur No 112
e-mail : nafnoviaalfitri@gmail.com

Personnel administration was required by employees in a company or organization. Therefor , is necessary to build new information systems to handle administrative personnel which includes absent, on leave, and payroll. This information system is a dekstop application and has been adapted to the interests of the company function needs.

The method used in this study is using an object-oriented approach and methods of prototype development. Research desain is using descriptive method and action. Data collection method use observation, and interviews, programming languange using java and MySQL as a database.

This proposed system can be used to assist the maintenance personnel administration, so that the constraints be faced nowaday can be resolved properly. in the end, the authors hope that with the new information establishment administation personnel systems to facilitate the secretariat to carry out their duties.

Keywords : Information Systems, Administration, Personnel, Department of Communications and Information Technology of West Java Province

I. PENDAHULUAN

Pengolahan data kepegawaian yang sedang berjalan saat ini pada Dinas Komunikasi dan Informatika masih manual, dimana dalam mengolah semua data pegawai membutuhkan waktu yang lama.

Pertimbangan perusahaan dalam penggunaan aplikasi dalam menangani administrasi diantaranya adalah dapat tersedianya data yang memberikan informasi yang handal, cepat, akurat, dan tepat waktu. Cara-cara manual mungkin masih saja dapat dipergunakan bila data yang diolah masih sedikit. Tetapi bagaimana kalau data yang diolah jumlahnya sudah ratusan, atau bahkan ribuan. Tentu saja SDM yang mengolahnya akan merasakan kejenuhan dan lama-kelamaan informasi yang dihasilkan mungkin menjadi tidak akurat lagi. Selain itu, keterlambatan informasi yang diperlukan dapat menyebabkan tertundanya pencapaian tujuan perusahaan dan akhirnya akan mengganggu perkembangan perusahaan.

Sistem Informasi ini menjadikan pekerjaan administrasi yang biasanya bertumpu di bidang sekertariat dan seringkali menjadi suatu siklus pekerjaan yang menumpuk dan terhambat dalam penyediaan data terkini (up to date), kini menjadi pekerjaan yang memberikan kemudahan bagi seluruh karyawan dan pelaksana untuk mendapatkan data terkini yang tepat, cepat, dan akurat. Perancangan aplikasi ini diharapkan meningkatkan kinerja instasi/perusahaan. Dan juga, sebagai media penyimpanan data mengenai administrasi kepegawaian.

Identifikasi Masalah

1. Belum adanya sistem absensi pengganti jika sistem finger print mengalami gangguan
2. Belum adanya media penyimpanan data administrasi kepegawaian digital, media penyimpanan data masih berupa arsip yang menyebabkan pembuatan laporan menjadi lambat
3. Belum efektifnya sistem informasi pendukung adminstrasi kepegawaian yang mengelola slip gaji pegawai yang yang sedang

berjalan saat ini di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat.

4. Proses yang sekarang berjalan pada administrasi kepegawaian masih kurang efisien karena belum menggunakan keunggulan teknologi komputerisasi secara maksimal sehingga terkadang menimbulkan ketidak akuratan

Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem informasi administrasi kepegawaian yang berjalan di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat
2. Bagaimana membangun sistem informasi administrasi di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat
3. Bagaimana menguji sistem informasi administrasi di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat
4. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi administrasi di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat

Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian adalah membangun sebuah sistem informasi administrasi kepegawaian di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat sebagai aplikasi pendukung untuk memudahkan pengurusan administrasi cuti, absensi, dan penggajian pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat.

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana sistem informasi yang berjalan pada Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat.
2. Untuk mengetahui bagaimana membangun sistem informasi administrasi di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat.
3. Untuk mengetahui bagaimana mengimplementasikan sistem informasi administrasi di Dinas Komunikasi dan Informatika

Provinsi Jawa Barat yang telah dibangun guna menjawab beberapa kendala yang timbul sebelum sistem dibuat.

4. Untuk mengetahui bagaimana menguji sistem informasi administrasi di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat yang teah diimplementasikan jika terdapat ketidak sesuaian antara sistem yang telah dibangun dengan spesifikasi kebutuhan yang telah didefinisikan.

Kegunaan Penelitian

a. Bagi Peneliti
   Kegunaan penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai indikator untuk mengembangkan kemampuan dalam melakukan penelitian, meningkatkan skill dalam melakukan penelitian dan sebagai bahan evaluasi terhadap skill dan kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian.
b. Bagi Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat
   Kegunaan praktis bagi penelitian bagi pihak Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat untuk memudahkan pekerjaan administrasi yang biasanya bertumpu di bidang sekertariat, dan untuk menyesuaikan perkembangan teknologi informasi yang semakin maju.
c. Bagi Pimpinan
   Untuk memudahkan pimpinan dalam memantau administrasi kepegawaian seperti cuti, absensi, dan penggajian.

Pembatasan Masalah

1. Sistem informasi ini membahas mengenai administrasi kepegawaian yang mencakup cuti, absensi, dan penggajian hingga menghasilkan output berupa slip gaji, surat cuti dan laporan.
2. Tidak membahas mengenai cuti diluar tanggungan negara
3. Sistem informasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman Java.

4. Database dirancang menggunakan aplikasi MySQL.
5. Hanya dalam luang lingkup bidang Sekretariat di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat.
6. Tidak membahas mengenai kenaikan pangkat jabatan

II. KAJIAN PUSTAKA

Pegawai

Menurut UU Nomor 8 Tahun 1974 Dalam bab 1 pasal 1 huruf a, menyatahan bahwa definisi dari Pegawai Negeri adalah :

"Mereka yang setelah memenuhi syarat-syarat yang ditentukan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku, diangkat oleh pejabat yang berwenang dan diserahi tugas alam sesuatu jabatan Negeri atau diserahi tugas Negara lainnya yang ditetapkan berdasarkan sesuatu peraturan perundang-undangan dan digaji menurut peraturan perundang-undangan".

Cuti

Menurut Pasal 8 UU Pokok Kepegawaian, yang dimaksud cuti adalah :

"Tidak masuk kerja yang diizinkan dalam waktu tertentu".

Gaji

Dalam UU No 5 Tahun 2014 dijelaskan bahwa Gaji adalah :

"Gaji adalah kompensasi dasar berupa honorarium sesuai dengan beban kerja, tanggung jawab jabatan dan resiko pekerjaan yang ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan. Tunjangan kinerja dibayarkan sesuai pencapaian kinerja. Sedangkan tunjangan kemahalan dibayarkan sesuai dengan tingkat kemahalan berdasarkan indeks harga yang berlaku di daerah masing-masing".

III. OBJEK DAN METODELOGI PENELITIAN

Objek Penelitian

BAPESITELDA adalah singkatan dari Badan Pengembangan Sistem Informasi dan Telematika Daerah.***Telematika*** singkatan dari Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika .

Selanjutnya, berdasarkan ***Perda Nomor 21 Tahun 2008*** tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Provinsi Jawa Barat**,** maka Bapesitelda Prov. Jabar diganti menjadi Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat.

Perubahan ini merupakan kenaikan tingkat dan memiliki ruang lingkup serta cakupan kerja lebih luas. Sasarannya tidak hanya persoalan teknis, tapi juga kebijakan, baik hubungannya kedalam maupun menyentuh kepentingan publik khususnya dibidang teknologi informasi. Dengan platform dinas, maka Diskominfo dapat mengeluarkan regulasi mengenai teknologi informasi dalam kepentingan Provinsi Jawa Barat, terutama pencapaian Jabar Cyber Province Tahun 2012. Berdasarkan Perda tersebut, Dinas Komunikasi dan Informatika berada diperingkat 20.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari pengamatan langsung (*observasi*) dan wawancara dengan pihak Bidang Sekretariat di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat, sedangkan data sekunder yani dokumen-dokumen yang didapat dari Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat dan buku literatur yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

Sumber Data Primer

Data primer, adalah suatu objek atau dokumen original material mentah dari pelaku yang disebut *"first-hand information"*.**[8, p.289]** didapat dengan cara pengamatan langsung kelapangan (*observasi*) dan wawancara kepada Bidang Sekretariat bagian kepegawaian.

Sumber Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data yang dikumpulkan dari tangan kedua atau dari sumber-sumber lain yang teah tersedia sebelum penelitian dilakukan.**[8, p.291]** Sumber data sekunder meliputi komentar, interpretasi, atau pembahasan tentang materi original. Atau sumber data yang berasal dari *"second-hand information".*

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode penelitian dan pengembangan sistem dilakuakan untuk memenuhi kebutuhan sistem karena sebeum memulai pembuatan *coding* hendaknya merancang terlebih dahulu metode pemodelan seperti apa yang harus digunakan dengan memprioritaskan ketepatan waktu selesai dan efektifitas dalam perancangan sebuah sistem.

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis untuk merancang sistem informasi administrasi kepegawaian di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat ini menggunakan metode pendekatan berorientasi objek *(Objet Oriented).*

Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini mennggunakan metode *prototype.* Metode *prototype* yaitu salah satu metode pengembangan perangkat lunak, dengan metode ini pengembang dan *user* dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem sehingga apabila terjadi kesalahan dapat langsung dievaluasi.

IV. HASIL PENELITIAN

Use Case Diagram

Use Case diagram berfungsi untuk menggambarkan dan mengorganisasikan juga memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.**[11, p.202]**

Gambar 1 *Use Case* yang diusulkan

Activity Diagram

Activity diagram menurapan diagram yang memodelkan software dan model bisnis juga. Diagram aktivitas menunjukan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi bukan apa yang dilakukan oleh aktor. **[13]**

Gambar 2 *Activity Diagram Login*
Gambar 3 *Activity Diagram* Absensi
Gambar 4 *Activity Diagram* Cuti
Gambar 5 *Activity Diagram* Penggajian

Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan kelakuan onjeck pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek atau *message* yang dikirimkan dan diterima atar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram *sequence* maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode yang dimiliki kelas **[13]**

Gambar 6 *Sequence Diagram Login*
Gambar 7 *Sequence Diagram* Absensi
Gambar 8 *Sequence Diagram* Cuti
Gambar 9 *Sequence Diagram* Penggajian

Deployment Diagram

Deployment Diagram merupakan suatu tampilan atau pandangan kinerja dari sebuah sistem yang baru dengan perancangan data yang diambil dari beberapa objek. **[13]**

Gambar 10 *Deploymen diagram*

Class Diagram
Gambar 11 *Class Diagram*

***Object* Diagram**

Diagram objek merupakan sebuah contoh dari diagram kelas. Konsep dasar yang sama untuk diagram kelas dan diagram objek. Diagram objek yang digunakan untuk membuat satu set objek dan hubungan mereka. **[16]**

Gambar 12 *Object Diagram*

Kasus dan Hasil Pengujian

Beberapa kasus dan hasil pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Administrasi Kepegawaian pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat adalah sebagai berikut :

Table 1 Pengujian Data *Login*

Implementasi

Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program. Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Halaman Utama
   Halaman ini merupakan halaman utama yang berisikan menu-menu yang dapat dilakukan pada aplikasi absensi dan penggajian.
   Gambar 13 Tampilan Menu Utama
2. Tampilan Form Laporan Absensi
   Form dibawah ini merupakan form yang digunakan untuk melihat laporan absensi.
   Gambar 15 Tampilan Halaman Laporan Absensi
3. Tampilan Form Pengajuan Cuti
   Form dibawah ini merupakan form yang digunakan untuk mengelolah pengajuan cuti.
   Gambar 16 Tampilan Halaman Pengajuan Cuti
4. Form Kelola Penggajian
   Form dibawah ini merupakan form yang digunakan untuk melakukan pengelolaan penggajian.
   Gambar 17 Tampilan Halaman Kelola Penggajian

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan penulis secara bertahap dengan menggunakan metode pendekatan berorientasi objek dan

pengambangan sistem metode *prototype*, sehingga menghasilakn sistem informasi administrasi kepegawaian, maka penulis daat menyimpulkan bahwa :

1. Sistem informasi administrasi kepegawaian pada modul absensi dibuat sebagai sistem pengganti jika terjadi gangguan pada sistem finger print yang berjalan
2. Sistem informasi ini dibuat terintegrasi dengan *database* dengan tujuan untuk mempermudah dalam proses penyimpanan data dan pembuatan laporan absensi, cuti, dan penggajian.
3. Sistem informasi administrasi kepegawaian ini dapat membantu dalam kegiatan penggajian dan mempermudah penghitungan, dan pembuatan slip gaji.
4. Sistem informasi administrasi kepegawaian ini dirancang menggunakan rumus algoritma untuk untuk mempermudah proses administrasi kepegawaian baik itu proses absensi, penggajian, dan cuti.

Saran

Berdasarkan dari proses pengembangan yang telah dibangun, makan saran yang dapat diusulkan yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan kembali untuk semua bidang pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat
2. Untuk fitur absensi dapat dikembangkan kembali untuk menggunakan fasilitas kartu identitas
3. Pada modul cuti diharapkan dapat dikembangkan untuk menangani cuti diluar tanggungan negara
4. Diharapkan dapat dikembangkan kembali untuk menangani kenaikan jabatan dan penilaian SKP

VI. DAFTAR PUSTAKA

[7] Enterprise. Jubilee. *"Aplikasi Penggajian dengan Java untuk Pemula"*, 1st ed, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014.

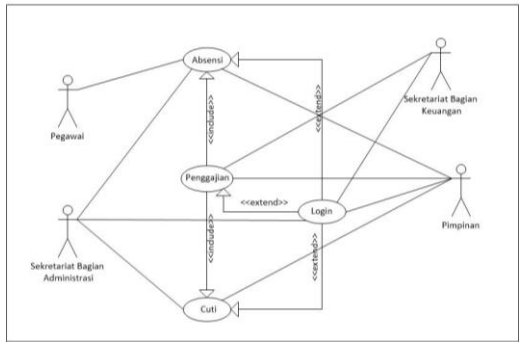
[8] Silalahi. Ulber, *"Metode Penelitian Sosial"*, 1st ed, Bandung: Refika Aditama, 2009.

[10] Sutopo. A. Hadi, *"Analisis dan Desain Berorientasi Objek"*, 1st ed, Yogyakarta: J&J Learning, 2002.

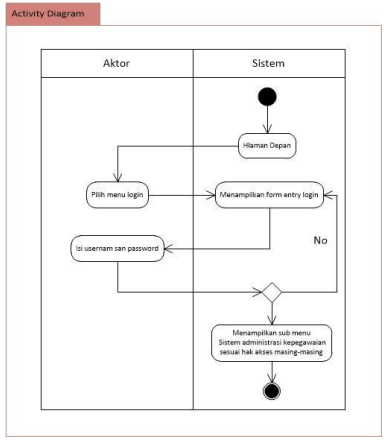
[11] Afrizal. Y, dan Wahyuni., *"Rekayasa Perangkat Lunak (Software Egineering)"*, 1st ed, Bandung: Sistem Informasi Unikom, 2014.

[13] Nugroho. Adi, *"Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP",* 1st ed, Yogyakarta: Andi, 2010.

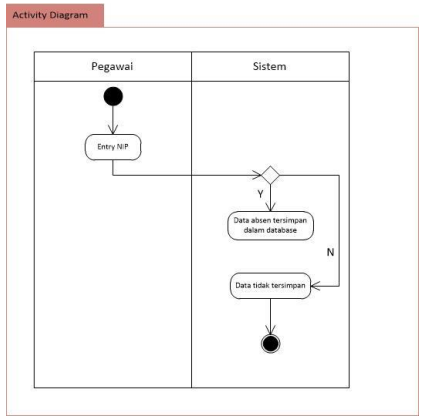
[16] Mostahim, et al,. (23 mei 2015), *"UML-Object Diagram"*, 2015, Available: http://www.tutorialspoint.com/uml/uml_object_diagram.htm



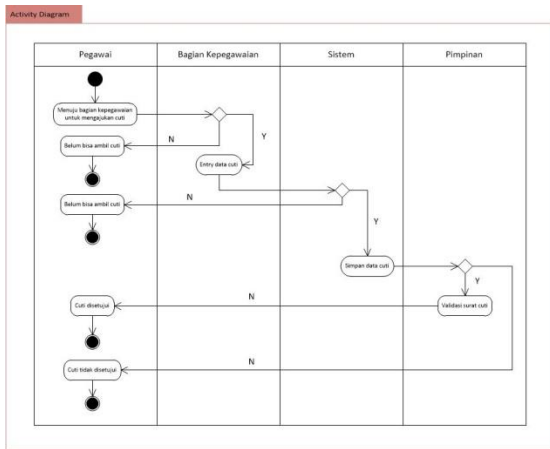
Gambar 1 : Use Case Diagram yang Diusulkan



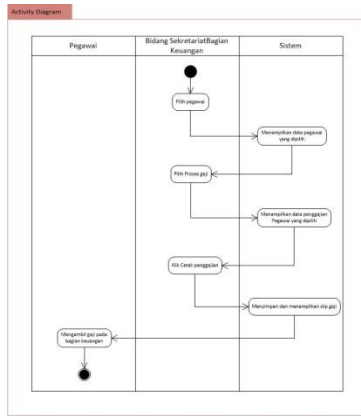
Gambar 2 : *Activity Diagram* Sistem yang Diusulkan



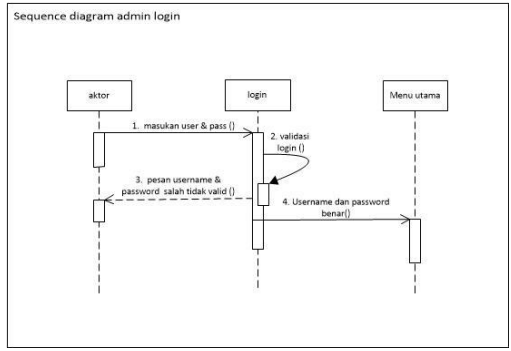
Gambar 3 : *Activity Diagram* Sistem yang Diusulkan



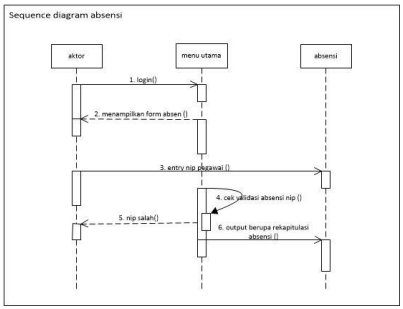
Gambar 4 : *Activity Diagram* Sistem yang Diusulkan



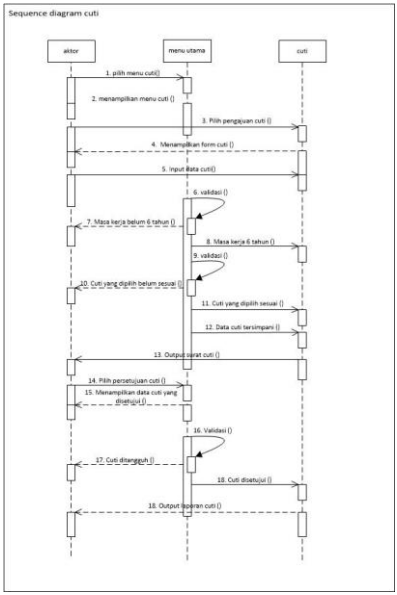
Gambar 5 : ***Activity Diagram*** **Sistem yang Diusulkan**



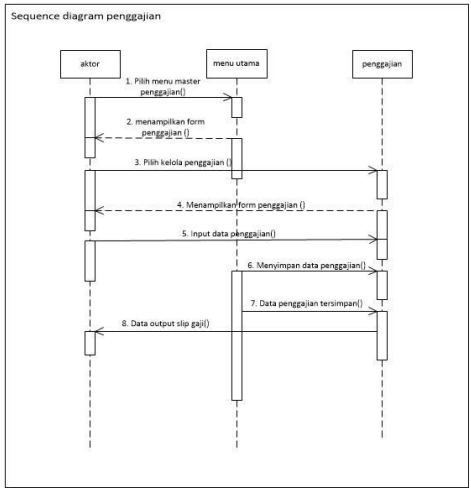
Gambar 6 ***: Sequence Diagram Login***



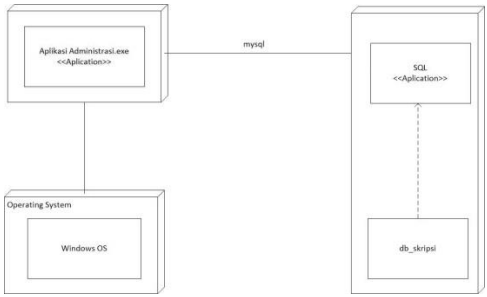
Gambar 7 : *Sequence Diagram* Absensi



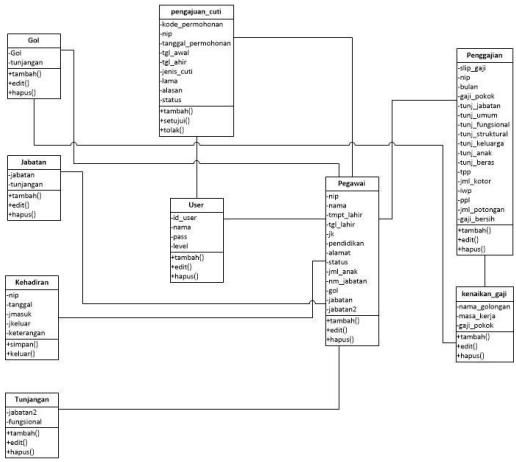
Gambar 8 : *Sequence Diagram* Cuti



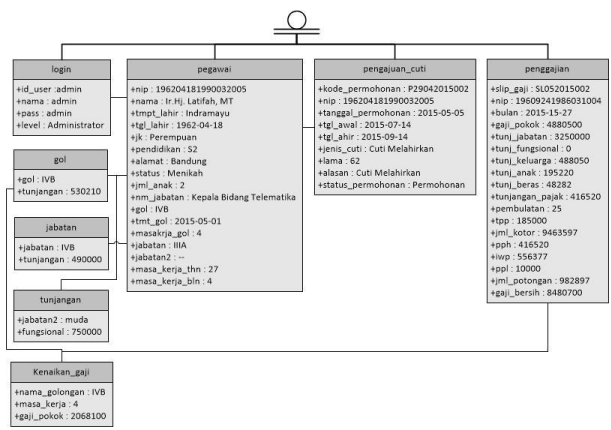
Gambar 9 : *Sequence Diagram* Penggajian



Gambar 10 : *Deploymen diagram*



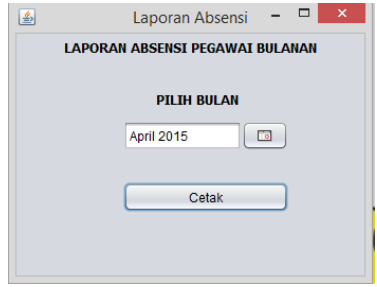
Gambar 11 : *Class Diagram*



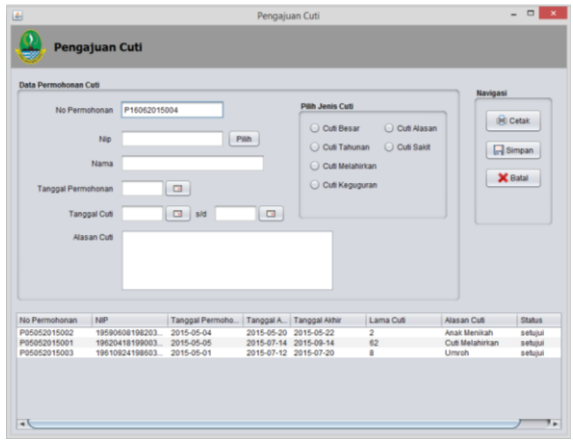
Gambar 12 : *Object Diagram*



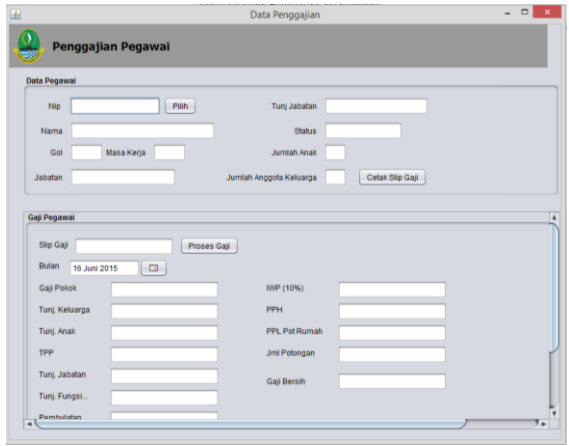
Gambar 13 : Tampilan Menu Utama



Gambar 14 : Tampilan Halaman Laporan Absensi



Gambar 15 : Tampilan Halaman Pengajuan Cuti



Gambar 16 : Tampilan Halaman Kelola Penggajian

Kasus dan Hasil Pengujian Data Normal			
Data Masukan	Hasil yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin Password : admin	*Login* berhasil, hak akses sesuai menu admin	*Login* sukses dan bisa msuk ke sistem	[✓] diterima [ ] ditolak
Username : pimpinan Password : pimpinan	*Login* berhasil, hak akses sesuai dengan menu pimpinan	*Login* sukses, dan bisa masuk ke sistem	[✓] diterima [ ] ditolak
Username : absen Password : absen	*Login* berhasil, masuk ke halaman untuk melakukan absen harian	*Login* sukses dan bisa masuk ke sistem	[✓] diterima [ ] ditolak
Username : keuangan Password : keuangan	*Login* berhasil, hak akses sesuai dengan menu keuangan	*Login* sukses dan bisa masuk ke sistem	[✓] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil pengujian data salah			
Username : admin Password : salah	*Login* gagal, ada kesalahan pada *username/password*	Gagal masuk ke sistem	[✓] diterima [ ] ditolak
Username : admin Password : salah	*Login* gagal, ada kesalahan pada *username/password*	Gagal masuk ke sistem	[✓] diterima [ ] ditolak

Table 1 : Pengujian Data *Login*