PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGELOLAAN DATA GAJI GURU DAN KARYAWAN SMA ANGKASA BANDUNG

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi
Jenjang S1 (Strata Satu) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

HARDIANSYAH PRATAMA
10512175

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2017

ABSTRACT

Advances in information technology plays an important role in helping people work. In organization the advances in information technology will make task a lot easier in make communication or searching information so that will save much time and effort. Information is one of important resources in organization. In school, the administration hold a part to manage payroll and presence of the employess. In this modern global with advances technology an organization such a school will need presence and payrole information system to manage data of presence and payrole of their employees. In their current system, they still use manual method to manage presence and payrole data of their employees. So that presence and payrole information system will make their work a lot easier.

The research method that will be used is descriptived method, because in this research author try to describe a problem of their current system at SMA Angkasa Bandung. The system development method that will be used is prototype, and author will use netbeans IDE 8.0.1 and Xampp software to build the application.

This Presence and payroll information system will be expected to help make their work a lot easier and will provide them fast, precise, and accurate information.

Keyword : Information System, Presence and Payrole, Prototype

I. Pendahuluan

A. Latar Belakang Penelitian

Kemajuan teknologi informasi berperan penting dalam membantu pekerjaan manusia, khususnya dalam organisasi hal ini memungkinkan mudahnya memperoleh informasi serta melakukan komunikasi sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional dan waktu. Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam organisasi. Informasi diperlukan dalam mendukung kelancaran kegiatan operasional organisasi serta membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat. Dengan semakin canggihnya teknologi informasi, perkembangan sistem informasi semakin handal.

Manusia mengambil peranan yang penting bagi sistem informasi. Manusia dibutuhkan untuk mengoperasikan sistem informasi. Dalam organisasi dibutuhkan sumber daya manusia yang kompeten yang mampu menjalankan tugasnya dengan baik. Tanpa adanya sumber daya manusia yang kompeten, organisasi akan sulit berkembang karena kekuatan setiap organisasi terletak pada sumber daya manusianya.

Pentingnya kecepatan dan keakuratan sebuah informasi bagi suatu organisasi akan meningkatkan mutu kerja dan pelayanannya. Kebutuhan untuk menerapkan sistem informasi yang handal yang dapat mengolah data untuk diproses menjadi sebuah informasi yang berguna dan bermanfaat sehingga data dapat secara tepat dan akurat disajikan kepada pihak yang memerlukan sangat penting dalam organisasi.

SMA Angkasa Bandung merupakan sebuah sekolah swasta terakreditasi A yang beralamat di Jl. Lettu Subagio No. 22 RT 02 RW 11 Kelurahan Husein Sastranegara Kecamatan Cicendo Kota Bandung. Didirikan di Bandung pada tahun 1980 berdasarkan No. SK Pendirian 089/I02.Kep/E.80 tanggal 19 Mei 1980.

Tata usaha sekolah adalah bagian dari unit pelaksana teknis penyelenggaraan sistem administrasi dan informasi pendidikan di sekolah. Informasi yang tata usaha sekolah kelola sangat penting sebagai basis pelayanan dan bahan pengambilan keputusan sekolah. Semakin lengkap dan akurat data yang dimiliki maka pemberian pelayanan makin mudah dan pengambilan keputusan makin tepat.

Pada SMA Angkasa Bandung masih ditemukan beberapa masalah pada proses presensi dan penggajian. Untuk pengelolaan data presensi masih belum terkomputerisasi secara efektif, hal ini menyebabkan tingkat kehilangan data kehadiran tinggi serta tidak bisa memonitoring tingkat kedisiplinan yang dimiliki dari setiap pegawai. Selain itu data penggajian belum terintegrasi dengan baik, sehingga proses penggajian memerlukan waktu lebih lama karena pada prosesnya perhitungan penggajian masih menggunakan cara manual. Hal ini menyebabkan tingkat kesalahan yang besar dan tingkat kecepatan akses data jika dibutuhkan sewaktu-waktu menjadi terlambat. Oleh karena itu, perlu ide solusi dengan merancang dan mengaplikasikan suatu program aplikasi atau sistem informasi yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Dalam hal ini maka penulis berencana untuk membuat suatu program aplikasi atau sistem informasi sebagai alat bantu dalam proses kepegawaian dengan pengelolaan database. Diharapkan dengan adanya sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan ini, masalah dalam kedisiplinan karyawan dan guru serta laporan ke pihak manajemen yayasan dapat teratasi dengan baik, efektif dan produktif. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis bermaksud mengambil bahan penelitian dalam tugas akhir dengan judul **"PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGELOLAAN DATA GAJI GURU DAN KARYAWAN SMA ANGKASA BANDUNG"**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Sistem presensi masih manual yaitu dengan melakukan pencatatan pada lembar kehadiran sehingga tidak dapat mengetahui tingkat kedisiplinan pegawai berdasarkan waktu kehadiran.
2. Pembuatan rekap data presensi membutuhkan waktu lebih lama karena prosesnya masih manual.
3. Tingginya resiko kesalahan perhitungan data gaji karena data lembur dan penggajian belum terintegrasi dengan baik.
4. Media penyimpanan data keuangan masih berupa arsip sehingga pencarian data butuh waktu lama dan tingginya resiko kehilangan data.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi presensi dan penggajian yang sedang berjalan di SMA Angkasa Bandung.
2. Bagaimana merancang sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan di SMA Angkasa Bandung.

3. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan di SMA Angkasa Bandung.
4. Bagaimana pengujian program aplikasi sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan di SMA Angkasa Bandung.

D. Maksud Penelitian

Adapun maksud dalam penyusunan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi di Universitas Komputer Indonesia.
2. Untuk membangun sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan di SMA Angkasa Bandung.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan yang terkomputerisasi di SMA Angkasa Bandung.
2. Membuat rancangan database yang sesuai dengan kebutuhan sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan di SMA Angkasa Bandung.
3. Membuat perangkat lunak sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan yang dapat membantu memudahkan proses presensi dan penggajian di SMA Angkasa Bandung.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun keguanaan praktis dan kegunaan akademis penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kegunaan Praktis

Adapun kegunaan praktis dengan adanya aplikasi sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan ini agar dapat membantu mempermudah bagian keuangan dalam proses penggajian guru dan karyawan.

2. Kegunaan Akademis

Secara akademis diharapkan penelitian ini dapat memberikan ilmu pengetahuan yang lebih antara lain :

a. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan hasil penelitian ini diharapkan memberikan suatu karya penelitian yang dapat memberikan informasi yang efektif tentang sistem presensi dan pengelolaan data gaji.
b. Bagi Peneliti diharapkan dapat dijadikan pengalaman dan berguna dalam menambah atau memperkaya wawasan pengetahuan dibidang pendidikan.
c. Bagi Fakultas Ilmu dan Teknik Komputer hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah literatur sehingga dapat berguna sebagai salah satu referensi bagi peneliti lain.

G. Batasan Masalah

Pada pembahasan dalam pembuatan sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan, penulis berupaya untuk menjelaskan secara detail dan membatasi masalah – masalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang dibangun meliputi proses pengolahan data pegawai, proses pengolahan data presensi, dan proses pengolahan data penggajian pegawai di SMA Angkasa Bandung.
2. Sistem tidak membahas masa kontrak kerja pegawai.
3. Pegawai yang terlambat tidak dikenakan potongan gaji.

II. Landasan Teori

A. Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Organisasi terdiri dari sejumlah sumber daya manusia, material, mesin, uang, dan informasi. Sumber daya tersebut bekerja sama menuju tercapainya suatu tujuan tertentu yang ditentukan oeh pemilik atau manajemen. (Yakub 2012)

B. Pengertian Informasi

Definisi informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.

Definisi lain pengertian mengenai informasi adalah "segala sesuatu keterangan yang bermanfaat untuk para pengambil keputusan atau manajer dalam rangka mencapai tujuan organisasi yang sudah ditetapkan sebelumnya". (Yakub 2012)

C. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari lima sumber daya yang dikenal sebagai komponen sistem informasi. Kelima sumber daya tersebut adalah manusia, *hardware*, *software*, data, dan jaringan. Kelima komponen tersebut memainkan peranan yang sangat penting dalam suatu sistem informasi. Namun dalam kenyataannya, tidak semua sistem informasi mencakup kelima komponen tersebut. Berikut merupakan penjelasan komponen dari sistem informasi :
(Yakub 2012)

D. Pengertian Presensi

Presensi adalah bukti kehadiran pegawai ditempat kerja. Pegawai diwajibkan untuk melaksanakan sendiri pencatatan waktu hadirnya pada *form* presensi yang telah disediakan baik pada saat masuk kerja dan meninggalkan tempat kerja. Presensi akan menghasilkan laporan-laporan yang terkait dengan hal jam masuk kerja. (Edy Sutrisno 2010)

E. Pengertian Gaji

Gaji adalah kompensasi yang diberikan kepada seorang karyawan secara periodik (biasanya sebulan sekali). Karyawan yang menerima gaji pada umumnya telah menjadi karyawan tetap yang lulus dari masa percobaan. (Edy Sutrisno 2010)

F. Pengertian Jaringan Komputer

Pengertian Jaringan Komputer *(computer network)* adalah hubungan dua buah simpul atau lebih yang tujuan utamanya untuk melakukan pertukaran data. Jaringan komputer memungkinkan untuk melakukan berbagi perangkat lunak dan perangkat lunak. (Madcoms 2013)

III. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Angkasa Lanud Husen Sastranegara Bandung yang berlokasi di Jl. Lettu Subagio No. 22 RT 02 RW 11 Kelurahan Husen Sastranegara Kecamatan Cicendo Kota Bandung 40174.

A. Sejarah singkat perusahaan

SMA Angkasa Lanud Husen Sastranegara Bandung berdiri pada tanggal 19 Mei 1980 sebagai SMA swasta di Bandung. Pencetus SMA Angkasa ini adalah Ny.Lia M.Diran selaku ketua BKSP dan istri Komandan. SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung, mulai menerima siswa tahun ajaran 1980 – 1981 sebanyak lima kelas dan kemudian diresmikan berdirinya SMA Angkasa pada tanggal 30 Agustus 1980.

Perkembangan dan kemajuan SMA Angkasa hingga saat ini tetap stabil, guru dan staf SMA Angkasa sesuai dengan bidang keahlian dan keterampilan yang mereka miliki, pendidikan yang mereka tempuh semuanya Sarjana. Selain itu lulusan SMA Angkasa setiap tahunnya meningkat yang diterima di Perguruan Tinggi Negri Maupun Swasta. Salah satu bukti peningkatan SMA Angkasa adalah dengan dilakukannya akreditasi oleh pihak BNSP hasil tersebut sangat memuaskan yaitu mendapatkan nilai 93 di tahun 2006, dan nilai 97 ditahun 2010 dengan peringkat akreditasi "A".

B. Visi dan Misi SMA Angkasa Bandung

a. Visi

   Terwujudnya lulusan yang mantap dalam bidang IMTAK, unggul dalam IPTEK, berprestasi dalam olahraga, seni, dan berwawasan lingkungan, serta siap bersaing menghadapi era global.

b. Misi

   1. Membentuk kepribadian peserta didik yang berakhlak mulia.
   2. Mengembangkan potensi kecerdasan spiritual, emosional, sosial, dan intelektual.
   3. Mengembangkan Pendidikan Karakter Bangsa, Pendidikan Kepramukaan, Iptek, PLH, Ekologi, Seni Budaya, dan Kewirausahaan.
   4. Meningkatkan profesionalisme Pendidikan dan Tenaga Kependidikan.
   5. Mewujudkan akuntabilitas sekolah sebagai pusat pengembangan pendidikan berdasarkan standar nasional.
   6. Menyelenggarakan pendidikan yang bermutu dan berdaya saing global.

C. Metode Penelitian

Metode Penelitian merupakan suatu alat atau tata cara yang digunakan dalam penelitian, untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan, atau mencatat data yang diperlukan untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang dikaji oleh penulis, dalam penyusunan karya ilmiah atau penelitian dengan prosedur yang didasarkan pada struktur logis dari beberapa tahapan kerja. Metode penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah yang harus diambil dalam melakukan pemecahan masalah.

D. Desain Penelitian

Untuk melakukan suatu penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian, agar peneltian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksaan penelitian, dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif.

E. Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yang diperlukan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan melakukan penelitian lapangan yaitu datang langsung ke SMA Angkasa Bandung. Data sekunder dikumpulkan melalui penelitian kepustakaan.

1. Sumber Data Primer

   Sumber data primer yaitu sumber data yang berasal dari perorangan, kelompok, atau sumber terselubung. Dalam memperoleh data primer penulis melakukan observasi dan wawancara di tempat penelitian.

   a. Observasi

      Proses pengumpulan data dengan mengamati objek yang akan diteliti di tempat penelitian yaitu di SMA Angkasa Bandung. Meliputi bagaimana proses presensi dan penggajian yang sedang berjalan.

   b. Wawancara

      Proses pengumpulan data dengan melakukan dialog langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan proses presensi dan penggajian.

2. Sumber Data Sekunder

   Sumber data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer. Jenis data primer merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama. Pengumpulan data yang dilakukan penulis dengan cara membaca dan mempelajari jurnal yang berhubungan dengan masalah yang diteliti untuk melengkapi dan menunjang data - data yang telah dipelajari dalam laporan. Data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait seperti struktur organisasi, uraian tugas dan fungsi dari struktur organisasi.

F. Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam **“**Pembangunan Perangkat Lunak Sistem Informasi Presensi Dan Pengelolaan Data Gaji Guru Dan Karyawan Di SMA Angkasa Bandung**”** ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang di gunakan oleh penulis adalah metode pendekatan berorientasi objek (*Object oriented*). Orientasi objek adalah metodologi pengembangan *software* berdasarkan model sebuah sistem dunia nyata. Pendekatan berorientasi objek merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Sebuah metodologi dibangun untuk membantu programmer dalam mengunakan bahasa pemrograman berorientasi objek.

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan penulis dalam pengembangan sistem ini yaitu metode *prototype*. *Prototype* adalah proses iteratif dalam pengembangan sistem dimana kebutuhan diubah ke dalam sistem yang bekerja *(working system)* yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara pengguna dan analis. Metode *prototype* juga membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi cepat dan lebih mudah.

IV. Hasil dan Pembahasan

A. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu gambaran, perancangan dan pembuatan skema atau pengaturan dari beberapa elemen terpiah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi dan tujuan. Tahapan perancangan sistem ini merupakan pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional sebagai persiapan untuk melakukan penggambaran dan perancangan sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan SMA Angkasa Bandung. Perancangan sistem ini meliputi perancangan sistem yang akan di bangun berdasarkan kebutuhan yang teridentifikasi pada saat analisis. Tahapan perancangan sistem ini memaparkan proses yang diinginkan oleh *user* sesuai dengan metode yang digunakan meliputi perancangan *Use Case Diagram,* Skenario *Use Case, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Object Diagram, Deployment Diagram,* dan *Component Diagram.*

B. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang membantu proses presensi dan penggajian di SMA Angkasa Bandung Lanud Husein Sastranegara. Dengan demikian pembuatan sistem ini diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada pada sistem yang lama yang sedang berjalan.

C. Gambaran Umun Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan pada proses perancangan sistem informasi presensi dan penggajian ini adalah sistem yang membantu SMA Angkasa Bandung Lanud Husein Sastranegara dalam melakukan proses presensi dan pengelolaan data gaji yang berupa mengolah data pegawai, mengolah data presensi, mengolah data penggajian, serta penyajian laporan-laporan. Sistem ini diharapkan bisa memberikan kemudahan dalam mengolah data presensi dan penggajian pada SMA Angkasa Bandung sehingga dapat menyajikan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

D. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Dalam perancangan prosedur yang diusulkan mencakup gambaran umum sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji yang diusulkan penulis dimulai dari *use case diagram*, skenario *use case*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, *object diagram*, *deployment diagram*, dan *component diagram*. Berikut merupakan prosedur yang diusulkan dari sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji ini digambarkan dalam *use case* diagram dan *activity* diagram.

E. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam membangun sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan SMA Angkasa Bandung adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi Windows 7.
2. Xampp.
3. Mysql sebagai DBMS.
4. Netbeans IDE 8.0.1, iReport 5.6.0 sebagai *code editor*.
5. Star UML untuk memodelkan perancangan yang dibuat.
6. Install Creator Pro untuk membuat file setup.exe

F. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem informasi presensi dan pengelolaan data gaji guru dan karyawan SMA Angkasa Bandung adalah sebagai berikut :

1. Kecepatan *Processor* minimal 2,00 GHz
2. RAM 2 GB
3. *Harddisk* dengan kapasitas 320 GB
4. *Monitor* dengan resolusi 1366x768.
5. *Mouse, Keyboard, Printer*.

G. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dalam bahasa MySQL adalah sebagai berikut :

1. user
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (`username` varchar(20) NOT NULL, `password` varchar(20) NOT NULL, `nama` varchar(30) NOT NULL, `bagian` varchar(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`username`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
2. jam_kerja
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jam_kerja` (`jam_masuk` varchar(10) NOT NULL, `jam_pulang` varchar(10) NOT NULL, `bagian` varchar(15) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
3. pegawai
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pegawai` (`nip` varchar(20) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `tempat_lahir` varchar(20) NOT NULL, `tanggal_lahir` varchar(15) NOT NULL, `jenis_kelamin` varchar(10) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `agama` varchar(15) NOT NULL, `status_kepegawaian` varchar(20) NOT NULL, `golongan` varchar(10) NOT NULL, `jabatan` varchar(15) NOT NULL, `jabatan_lain` varchar(30) NOT NULL, `bidang_studi` varchar(30) NOT NULL, `mengajar_kelas` varchar(50) NOT NULL, `mulai_kerja` varchar(4) NOT NULL, `contact_person` varchar(20) NOT

NULL, `pendidikan` varchar(10) NOT NULL, `status_kerja` varchar(10) NOT NULL, `bagian` varchar(10) NOT NULL, PRIMARY KEY (`nip`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4. jabatan
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jabatan` (`kode_jabatan` varchar(10) NOT NULL, `nama_jabatan` varchar(15) NOT NULL, `tunjangan_jabatan` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_jabatan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
5. golongan
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `golongan` (`kode_golongan` varchar(10) NOT NULL, `nama_pangkat` varchar(30) NOT NULL, `golongan` varchar(10) NOT NULL, `gaji_pokok` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_golongan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
6. presensi
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `presensi` (`id_presensi` varchar(15) NOT NULL, `bulan` varchar(15) NOT NULL, `tanggal_presensi` varchar(20) NOT NULL, `nip` varchar(20) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `jam_masuk` varchar(10) NOT NULL, `jam_keluar` varchar(10) NOT NULL, `keterangan` varchar(20) NOT NULL, `status_presensi` varchar(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_presensi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
7. lap_presensi
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lap_presensi` (`nip` varchar(20) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `jabatan` varchar(30) NOT NULL, `bulan` varchar(15) NOT NULL, `hadir` int(11) NOT NULL, `tidak_hadir` int(11) NOT NULL, `izin` int(11) NOT NULL, `sakit` int(11) NOT NULL, `terlambat` int(11) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
8. lembur
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lembur` (`id_presensi` varchar(15) NOT NULL, `bulan` varchar(15) NOT NULL, `tanggal_lembur` varchar(15) NOT NULL, `nip` varchar(20) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `jumlah_jam` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_presensi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
9. gaji
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gaji` (`nomor_slip` varchar(20) NOT NULL `tanggal_bayar` varchar(15) NOT NULL, `gaji_bulan` varchar(20) NOT NULL, `nip` varchar(20) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `jabatan` varchar(20) NOT NULL, `gaji_pokok` int(11) NOT NULL, `tunjangan_jabatan` int(11) NOT NULL, `tunjangan_jabatan_lain` int(11) NOT NULL, `total_jam_lembur` int(11) NOT NULL, `lembur` int(11) NOT NULL, `pph` int(11) NOT NULL, `gaji_bersih` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`nomor_slip`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

H. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Implementasi antar muka dari perangkat lunak yang dirancang adalah sebagai berikut :

I. Penggunaan Program

Setelah dilakukan proses instalasi program pada sistem informasi ini selesai dilakukan, maka selanjutnya kita bisa menggunakan sistem informasi ini untuk memperjelas penggunaan program sistem informasi, Berikut ini akan dijelaskan tampilan antarmuka (interface) dari Sistem Informasi Presensi dan Pengelolaan Data Gaji uru dan Karyawan SMA Angkasa Bandung :

V. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dari tahapan analisis dan perancangan Sistem Informasi Presensi dan Pengelolaan Data Gaji Guru dan Karyawan SMA Angkasa Bandung, berikut ini adalah hasil dari kesimpulan dan saran-saran yang berhubungan dengan pembahasan yang telah penulis jelaskan pada bab-bab sebelumnya.

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari proses analisis, perancangan dan implementasi sistem adalah sebagai berikut :

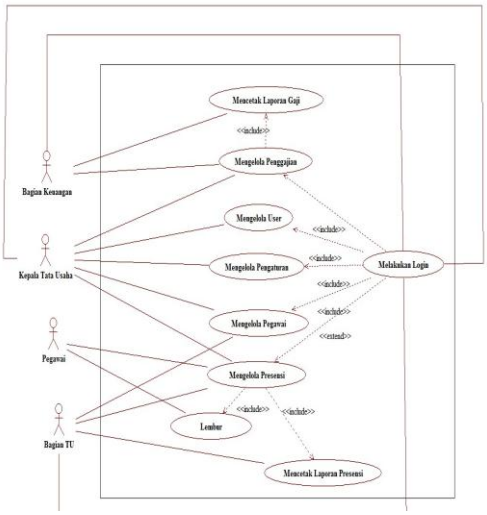
1. Aplikasi ini dapat mencatat jam masuk dan jam keluar pegawai secara akurat. Presensi dilakukan menggunakan scan kartu id pegawai dan data presensi akan langsung tersimpan sehingga meminimalisir kehilangan data serta proses presensi menjadi lebih efektif.
2. Aplikasi ini dapat mempermudah Bagian TU dan Bagian Keuangan dalam membuat rekap laporan.
3. Aplikasi ini memudahkan Bagian Keuangan dalam memproses penggajian pegawai karena perhitungan gaji pegawai sudah otomatis.
4. Aplikasi ini dapat meminimalisir kemungkinan terjadinya kehilangan data atau kerusakan dokumen karena data disimpan dalam bentuk file secara tersusun.

B. Saran

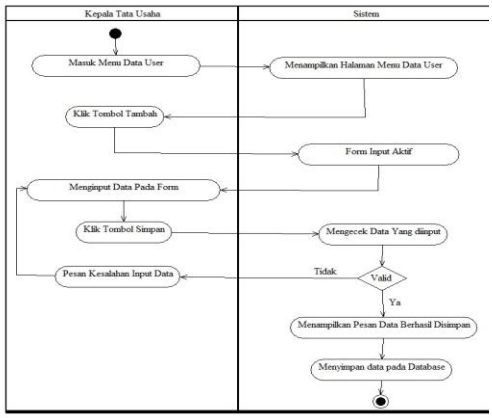
Penulis menyadari masih ada kekurangan pada sistem yang diusulkan ini, oleh karena itu penulis ingin memberikan saran kepada para peneliti yang akan melakukan penelitian pada bidang yang sama agar menjadi bahan pertimbangan. Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan dari sistem yang telah dibuat yaitu mengubah sistem presensi dengan menggunakan presensi wajah agar lebih efektif dan efisien, serta dapat meminimalisir tindakan kecurangan seperti manipulasi kehadiran.

VI. Daftar Pustaka

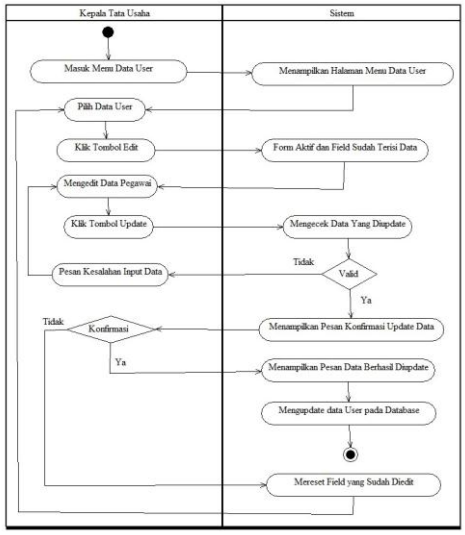
Madcoms, “Cepat & Mudah Membangun Sistem Jaringan Komputer”, Yogyakarta : Andi, 2013.
Sutrisno.Edy, “Manajemen Sumber Daya Manusia”, Jakarta : Kencana, 2010.
Yakub, “Pengantar Sistem Informasi”, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012.



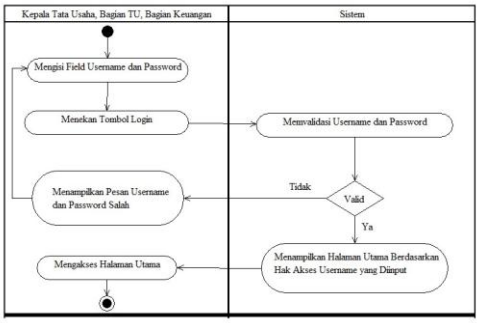
Gambar 4.5 *Usecase Diagram* yang Diusulkan



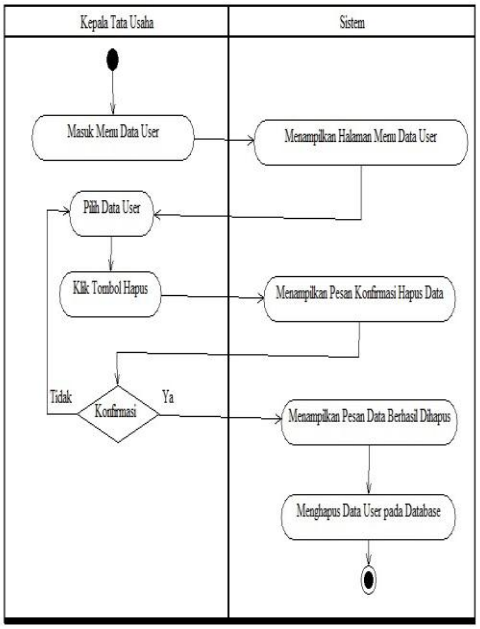
Gambar 4.3 *Activity Diagram* Menambah Data User



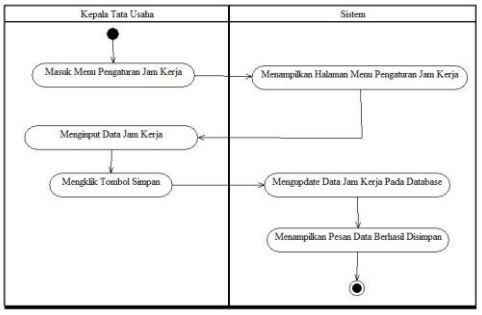
Gambar 4.5 *Activity Diagram* Mengedit Data User



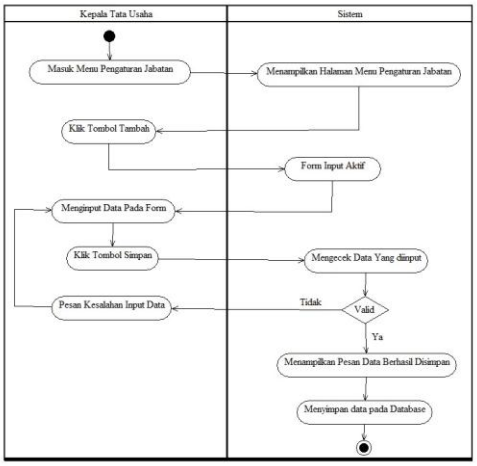
Gambar 4.2 *Activity Diagram* Melakukan *Login*



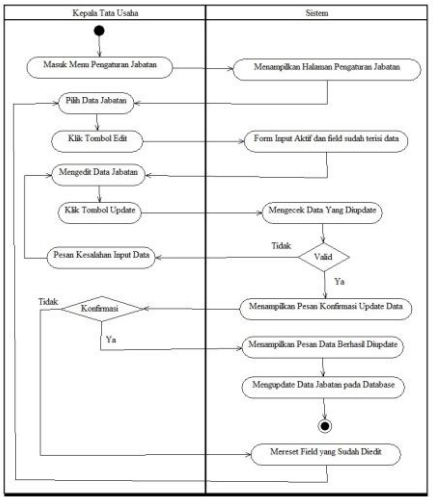
Gambar 4.4 *Activity Diagram* Menghapus Data User



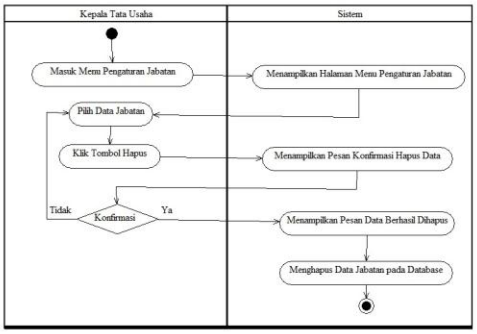
Gambar 4.6 *Activity Diagram* Mengatur Jam Kerja



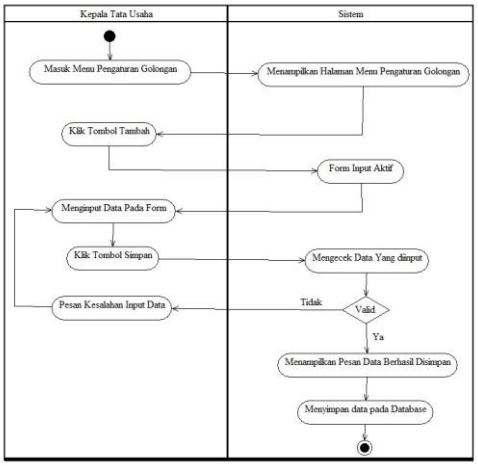
Gambar 4.7 *Activity Diagram* Menambah Data Jabatan



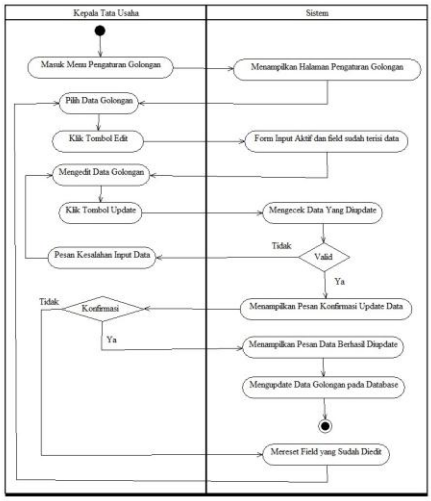
Gambar 4.8 *Activity Diagram* Mengedit Data Jabatan



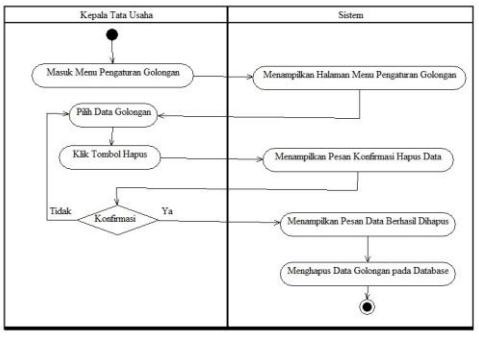
Gambar 4.9 *Activity Diagram* Menghapus Data Jabatan



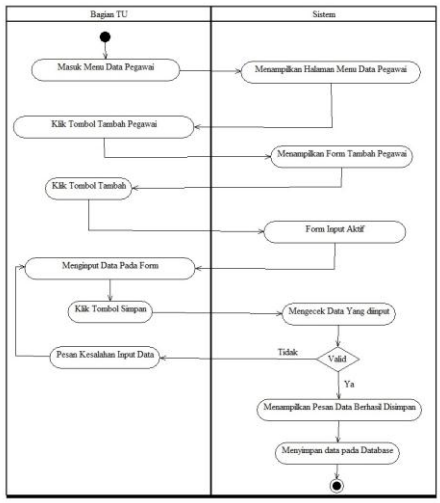
Gambar 4.10 *Activity Diagram* Menambah Data Golongan



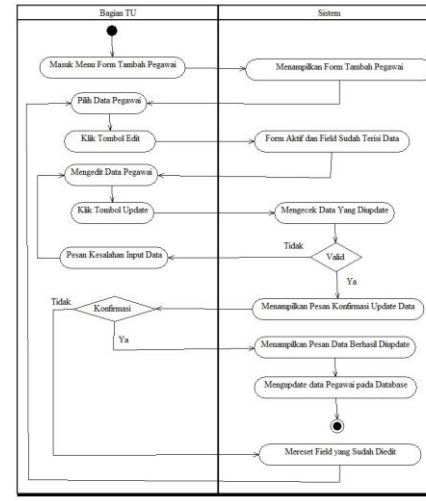
Gambar 4.11 *Activity Diagram* Mengedit Data Golongan



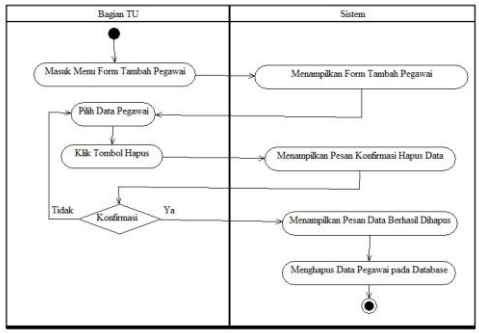
Gambar 4.12 *Activity Diagram* Menghapus Data Golongan



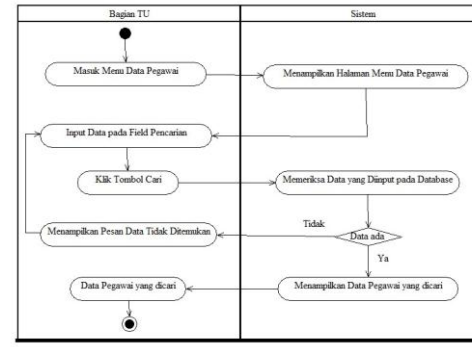
Gambar 4.13 *Activity Diagram* Menambah Data Pegawai



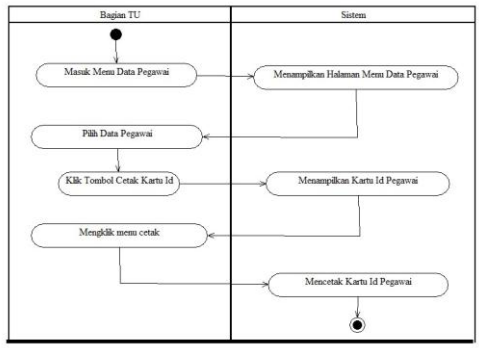
Gambar 4.14 *Activity Diagram* Mengedit Data Pegawai



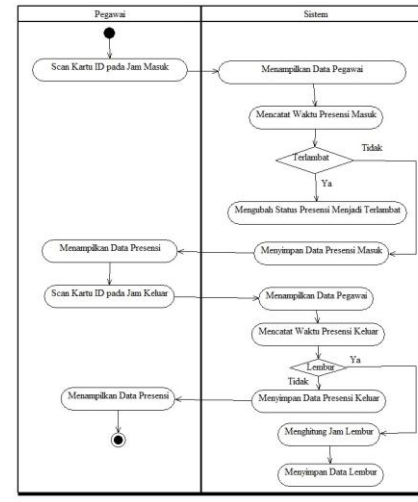
Gambar 4.15 *Activity Diagram* Menghapus Data Pegawai



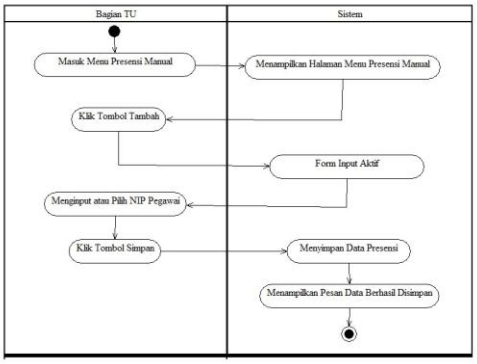
Gambar 4.16 *Activity Diagram* Mencari Data Pegawai



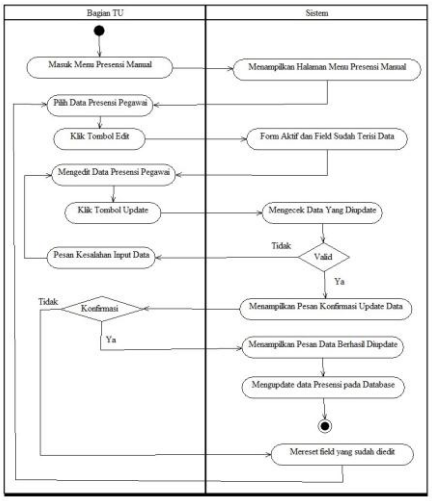
Gambar 4.17 *Activity Diagram* Mencetak Kartu Id Pegawai



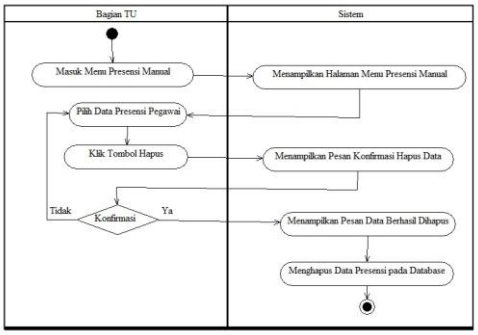
Gambar 4.18 *Activity Diagram* Presensi Scan Kartu Id



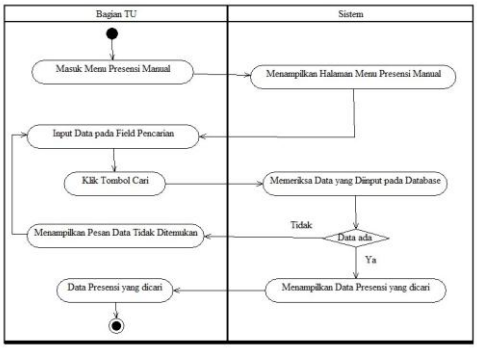
Gambar 4.19 *Activity Diagram* Presensi Manual



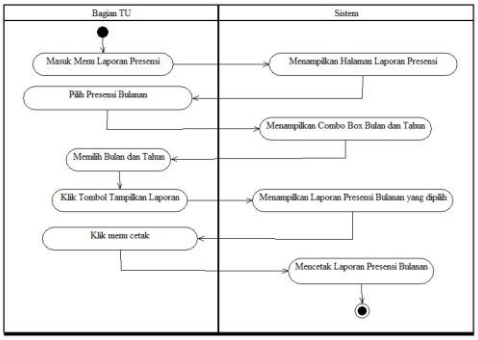
Gambar 4.20 *Activity Diagram* Mengedit Data Presensi



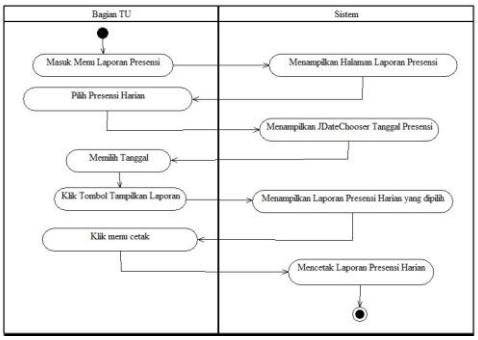
Gambar 4.21 *Activity Diagram* Menghapus Data Presensi



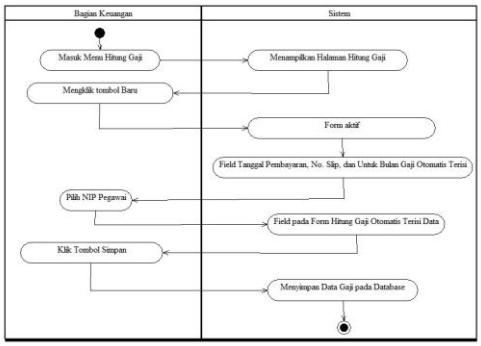
Gambar 4.22 *Activity Diagram* Mencari Data Presensi



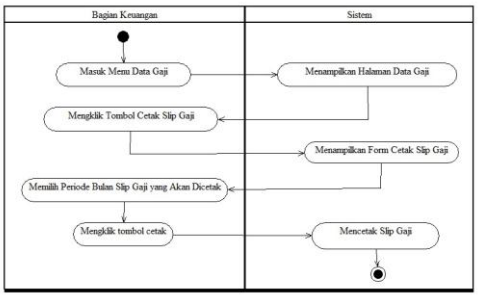
Gambar 4.23 *Activity Diagram* Mencetak Laporan Presensi Bulanan



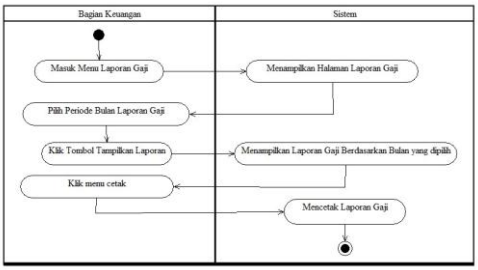
Gambar 4.24 *Activity Diagram* Mencetak Laporan Presensi Harian



Gambar 4.25 *Activity Diagram* Menghiung Gaji Pegawai



Gambar 4.26 *Activity Diagram* Mencetak Slip Gaji



Gambar 4.27 *Activity Diagram* Mencetak Laporan Gaji

UNIKOM
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI

Bandung, 16 Maret 2016

Nomor : 583/Prodi-IS/FTIK/UNIKOM/III/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian

Kepada Yth.
Kepala SMA Angkasa Bandung
Jl. Lettu Subagio No. 22 Rt. 2 Rw. 11
Bandung 40174

Dengan Hormat,

Kami dari **Universitas Komputer Indonesia**, dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i kami berikut ini:

Nama : Hardiansyah Pratama
Nim : 10512175
Program Studi / Jenjang : Sistem Informasi / S1

Untuk melaksanakan **Penelitian Skripsi** di instansi/perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.

Pelaksanaan **Penelitian Skripsi** mahasiswa/i **Universitas Komputer Indonesia** disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instansi/perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Komputer Indonesia

Citra Noviyasari, S.Si, MT
Nip. 3127.7626.009

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip

www.unikom.ac.id
JL. DIPATI UKUR NO. 102-116 TELP. (022) 2504119, 2506634, 2533603 FAX. (022) 2533754
JL. DAGO 146-162 TELP. (022) 7837134 BANDUNG 40132

Gambar 4.28 Surat Pengantar Penelitian



YAYASAN ARDHYA GARINI
PENGURUS CABANG LANUD HUSEIN SASTRANEGARA
SEKOLAH MENENGAH ATAS ANGKASA
STATUS : TERAKREDITASI "A"
JALAN : LETTU. SUBAGIO NO. 22 TELP. 6040654 BANDUNG 40174
e-mail : angkasasma@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN
No. : 421.3/ 458 /SMA/A/III/2016

Kepala Sekolah Menengah Atas Angkasa Bandung menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : **Hardiansyah Pratama**
NIM : 10512175
Program Studi / Jenjang : Sistem Informasi / S1
Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM)

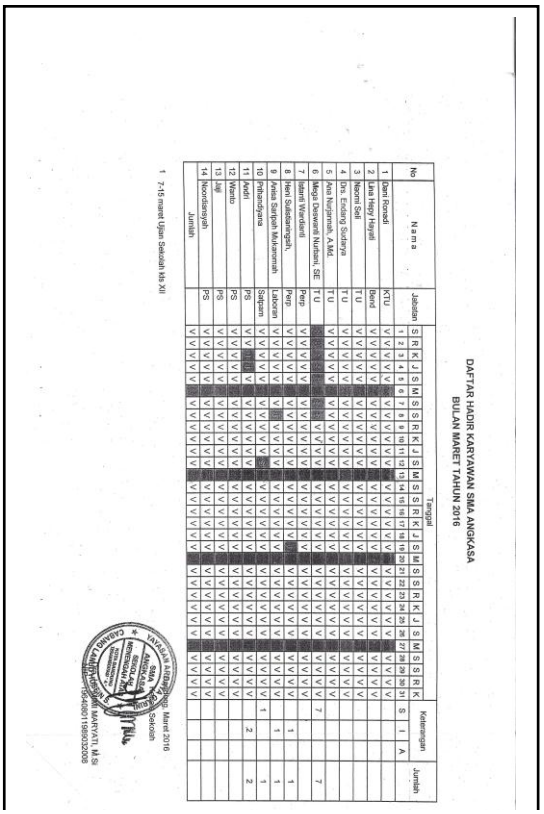
mengijinkan untuk melaksanakan Penelitian di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara dalam rangka memenuhi tugas akhir dengan judul ***"Pembangunan Perangkat Lunak Sistem Informasi Presensi dan Pengelolaan Data Gaji Guru dan Karyawan SMA Angkasa Bandung"***.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 17 Maret 2016
Kepala Sekolah,

Hj. MIMI MARYATI, M.Si
NIP. : 196408011989032008

Gambar 4.29 Surat Balasan Penelitian



DAFTAR HADIR KARYAWAN SMA ANGKASA
BULAN MARET TAHUN 2016

No	Nama	Jabatan	Tanggal 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Keterangan S	Keterangan I	Keterangan A	Jumlah
1	Dani Ronadi	KTU	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
2	Lina Hepi Hayati	Bend	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
3	Nasmi Seli	T U	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
4	Drs. Endang Sudarya	T U	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
5	Anis Nurjannah, A.Md.	T U	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
6	Mega Deswanti Nurbani, SE	T U	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
7	Jitanti Wardianti	Perp	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
8	Heni Sulistianingsih,	Perp	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
9	Anisa Saripah Muharomah	Laboran	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
10	Prihandiyana	Satpam	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
11	Andri	PS	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
12	Wanto	PS	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
13	Jajt	PS	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
14	Noordiansyah	PS	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
	Jumlah																																	1	2	1	

1 7-15 maret Ujian Sekolah kls XII

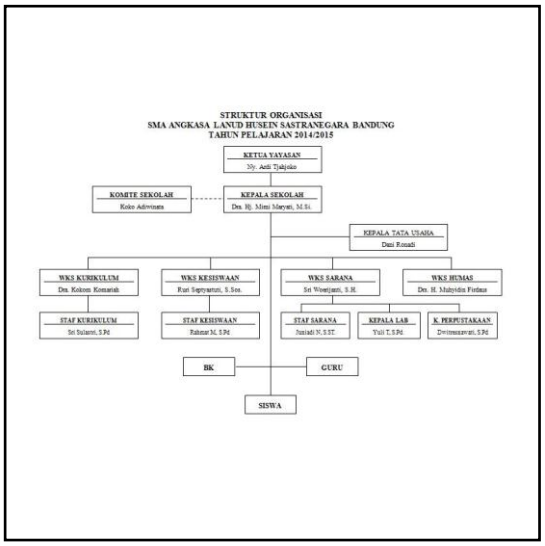
Mengetahui
Kepala Sekolah,

Hj. MIMI MARYATI, M.Si
196408011989032008

Bandung, 17 Maret 2016
Ka. UK. TU

DANI RONADI

Gambar 4.30 Rekap Laporan Presensi Bulanan



STRUKTUR ORGANISASI
SMA ANGKASA LANUD HUSEIN SASTRANEGARA BANDUNG
TAHUN PELAJARAN 2014/2015

KETUA YAYASAN
Jdy. Arti Tjahjoko

KOMITE SEKOLAH
Koko Adivoata

KEPALA SEKOLAH
Dra. Hj. Mimi Maryati, M.Si.

KEPALA TATA USAHA
Dani Ronadi

WKS KURIKULUM
Dra. Kokom Komariah

WKS KESISWAAN
Kun Supryanto, S.Sos.

WKS SARANA
Sri Wiastjanti, S.IK.

WKS HUMAS
Dra. H. Mahyuddin Firdaus

STAF KURIKULUM
Sri Sularsi, S.Pd.

STAF KESISWAAN
Rahmat M, S.Pd.

STAF SARANA
Jamiah N, S.ST.

KEPALA LAB.
Yuli T, S.Pd.

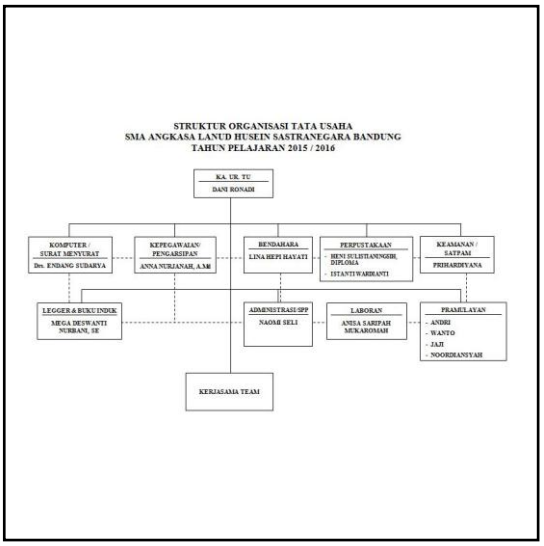
K. PERPUSTAKAAN
Dwiwinarsari, S.Pd.

BK

GURU

SISWA

Gambar 4.31 Struktur Organisasi SMA Angkasa Bandung



STRUKTUR ORGANISASI TATA USAHA
SMA ANGKASA LANUD HUSEIN SASTRANEGARA BANDUNG
TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016

KA. UK. TU
DANI RONADI

KOMPUTER / SURAT MENYURAT
Drs. ENDANG SUDARYA

KEPEGAWAIAN/ PENGARSIPAN
ANNA NURJANAH, A.Md

BENDAHARA
LINA HEPI HAYATI

PERPUSTAKAAN
- HENI SULISTIANINGSIH, DIPLOMA
- ISTANTI WARDIANTI

KEAMANAN / SATPAM
PRIHARDIYANA

LEGGER & BUKU INDUK
MEGA DESWANTI NURBANI, SE

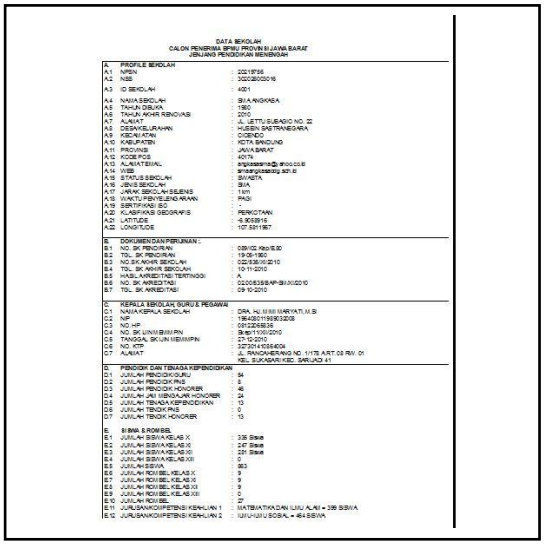
ADMINISTRASI SPP
NAOMI SELI

LABORAN
ANISA SARIPAH MUKAROMAH

PRAMULYAN
- ANDRI
- WANTO
- JAJT
- NOORDIANSYAH

KERJASAMA TEAM

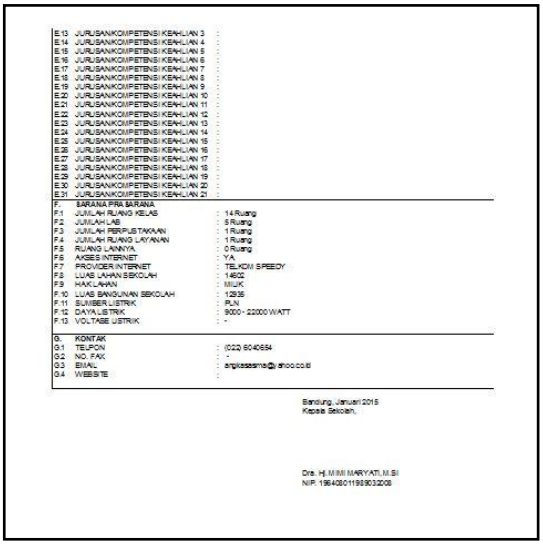
Gambar 4.32 Struktur Organisasi Tata Usaha SMA Angkasa Bandung



DATA SEKOLAH
CALON PENERIMA SPSU PROVINSI JAWA BARAT
JENJANG PENDIDIKAN MENENGAH

A.	PROFILE SEKOLAH	
A.1	NPSN	20219796
A.2	NSS	302036003016
A.3	ID SEKOLAH	4051
A.4	NAMA SEKOLAH	SMA ANGKASA
A.5	TAHUN DIBUKA	1960
A.6	TAHUN AKHIR RENOVASI	2010
A.7	ALAMAT	JL. LETTU SUDADIO NO. 22
A.8	DESA/KELURAHAN	HUSEIN SASTRANEGARA
A.9	KECAMATAN	CICENDO
A.10	KABUPATEN	KOTA BANDUNG
A.11	PROVINSI	JAWA BARAT
A.12	KODE POS	40174
A.13	ALAMAT EMAIL	angkasasma@yahoo.co.id
A.14	WEB	smaangkasabdg.sch.id
A.15	STATUS SEKOLAH	SWASTA
A.16	JENIS SEKOLAH	SMA
A.17	UNIAN SEKOLAH SEBENS	1.611
A.18	WAKTU PENYELENGARAAN	PAGI
A.19	SERTIFIKASI ISO	-
A.20	KLASIFIKASI GEOGRAFIS	PERKOTAAN
A.21	LATITUDE	-6.903815
A.22	LONGITUDE	107.591967
B.	DOKUMEN DAN PERIJINAN :	
B.1	NO. SK PENDIRIAN	089/102 Kep/1E30
B.2	TGL. SK PENDIRIAN	19-06-1960
B.3	NO.SK AKHIR SEKOLAH	022/B3/KEP/2010
B.4	TGL. SK AKHIR SEKOLAH	10-11-2010
B.5	HASIL AKREDITASI TERTINGGI	A
B.6	NO. SK AKREDITASI	022/063/BAP-SM/XI/2010
B.7	TGL. SK AKREDITASI	09-10-2010
C.	KEPALA SEKOLAH, GURU & PEGAWAI	
C.1	NAMA KEPALA SEKOLAH	: DRA. Hj. MIMI MARYATI, M.Si
C.2	NIP	: 196403011989032008
C.3	NO. HP	: 081220658336
C.4	NO. SK UNSUR PIN	: Sept/11/XI/2010
C.5	TANGGAL SK UN MEMPIN	: 27-10-2010
C.6	NO. KTP	: 3273014108640004
C.7	ALAMAT	: JL. RANGHEREANG NO. 1/175 ART. 03 RW. 01 KEL. SUKABARI KEC. BARJAO 41
D.	PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN	
D.1	JUMLAH PENDIDIK GURU	: 54
D.2	JUMLAH PENDIDIK PNS	: 5
D.3	JUMLAH PENDIDIK HONORER	: 49
D.4	JUMLAH JAM MENGAJAR HONORER	: 24
D.5	JUMLAH TENAGA KEPENDIDIKAN	: 13
D.6	JUMLAH TENDIK PNS	: 0
D.7	JUMLAH TENDIK HONORER	: 13
E.	SISWA & ROMBEL	
E.1	JUMLAH SISWA KELAS X	: 336 Siswa
E.2	JUMLAH SISWA KELAS XI	: 247 Siswa
E.3	JUMLAH SISWA KELAS XII	: 231 Siswa
E.4	JUMLAH SISWA	: 814
E.5	JUMLAH ROMBEL KELAS X	: 9
E.6	JUMLAH ROMBEL KELAS XI	: 9
E.7	JUMLAH ROMBEL KELAS XII	: 9
E.8	JUMLAH ROMBEL	: 0
E.9	JUMLAH ROMBEL	: 27
E.11	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 1	: MATEMATIKA DAN ILMU ALAM = 336 SISWA
E.12	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 2	: ILMU-ILMU SOSIAL = 484 SISWA

Gambar 4.33 Profil SMA Angkasa Bandung

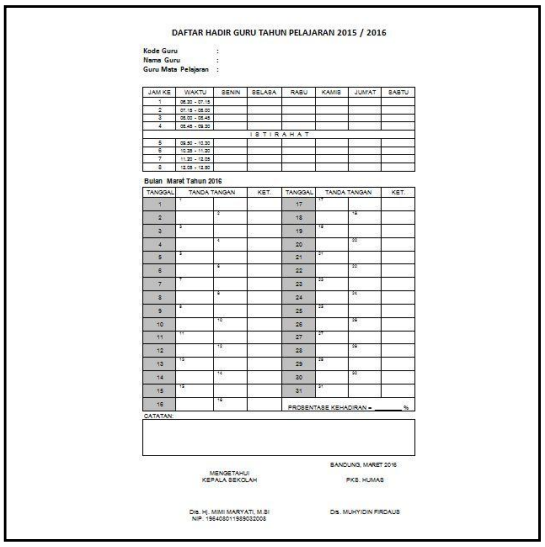


E.13	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 3	:
E.14	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 4	:
E.15	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 5	:
E.16	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 6	:
E.17	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 7	:
E.18	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 8	:
E.19	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 9	:
E.20	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 10	:
E.21	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 11	:
E.22	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 12	:
E.23	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 13	:
E.24	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 14	:
E.25	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 15	:
E.26	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 16	:
E.27	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 17	:
E.28	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 18	:
E.29	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 19	:
E.30	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 20	:
E.31	JURUSAN/KOMPETENSI KEHLIAN 21	:
F.	SARANA PRASARANA	
F.1	JUMLAH RUANG KELAS	: 14 Ruang
F.2	JUMLAH LAB	: 5 Ruang
F.3	JUMLAH PERPUSTAKAAN	: 1 Ruang
F.4	JUMLAH RUANG LAYANAN	: 1 Ruang
F.5	RUANG LAINNYA	: 0 Ruang
F.6	AKSES INTERNET	: YA
F.7	PROVIDER INTERNET	: TELKOM SPEEDY
F.8	LUAS LAHAN SEKOLAH	: 14600
F.9	HAK LAHAN	: MILIK
F.10	LUAS BANGUNAN SEKOLAH	: 12935
F.11	SUMBER LISTRIK	: PLN
F.12	DAYA LISTRIK	: 9000 - 22000 WATT
F.13	VOLTASE LISTRIK	: -
G.	KONTAK	
G.1	TELPON	: (022) 6040654
G.2	NO. FAX	: -
G.3	EMAIL	: angkasasma@yahoo.co.id
G.4	WEBSITE	:

Bandung, Januari 2015
Kepala Sekolah,

Dra. Hj. MIMI MARYATI, M.Si
NIP. 196403011989032008

Gambar 4.34 Profil SMA Angkasa Bandung (Lanjutan Gambar 4.33)



DAFTAR HADIR GURU TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016

Kode Guru :
Nama Guru :
Guru Mata Pelajaran :

JAM KE	WAKTU	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT	SABTU
1	06.30 - 07.15						
2	07.15 - 08.00						
3	08.00 - 08.45						
4	08.45 - 09.30						
		I S T I R A H A T					
5	09.50 - 10.30						
6	10.30 - 11.20						
7	11.20 - 12.05						
8	12.05 - 12.50						

Bulan Maret Tahun 2016

TANGGAL	TANDA TANGAN		KET.	TANGGAL	TANDA TANGAN		KET.
1	1			17	17		
2		2		18		18	
3	3			19	19		
4		4		20		20	
5	5			21	21		
6		6		22		22	
7	7			23	23		
8		8		24		24	
9	9			25	25		
10		10		26		26	
11	11			27	27		
12		12		28		28	
13	13			29	29		
14		14		30		30	
15	15			31	31		
16		16		PROSENTASE KEHADIRAN = _____ %			

CATATAN:

BANDUNG, MARET 2016

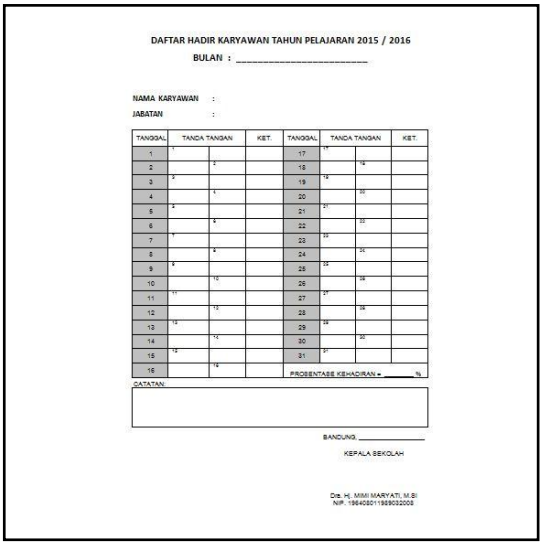
MENGETAHUI
KEPALA SEKOLAH

PKS. HUMAS

Dra. Hj. MIMI MARYATI, M.Si
NIP. 196403011989032008

Dra. MUHYIDIN FIRDAUS

Gambar 4.35 Format Lembar Presensi Guru



DAFTAR HADIR KARYAWAN TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016

BULAN : _____

NAMA KARYAWAN :
JABATAN :

TANGGAL	TANDA TANGAN		KET.	TANGGAL	TANDA TANGAN		KET.
1	1			17	17		
2		2		18		18	
3	3			19	19		
4		4		20		20	
5	5			21	21		
6		6		22		22	
7	7			23	23		
8		8		24		24	
9	9			25	25		
10		10		26		26	
11	11			27	27		
12		12		28		28	
13	13			29	29		
14		14		30		30	
15	15			31	31		
16		16		PROSENTASE KEHADIRAN = _____ %			

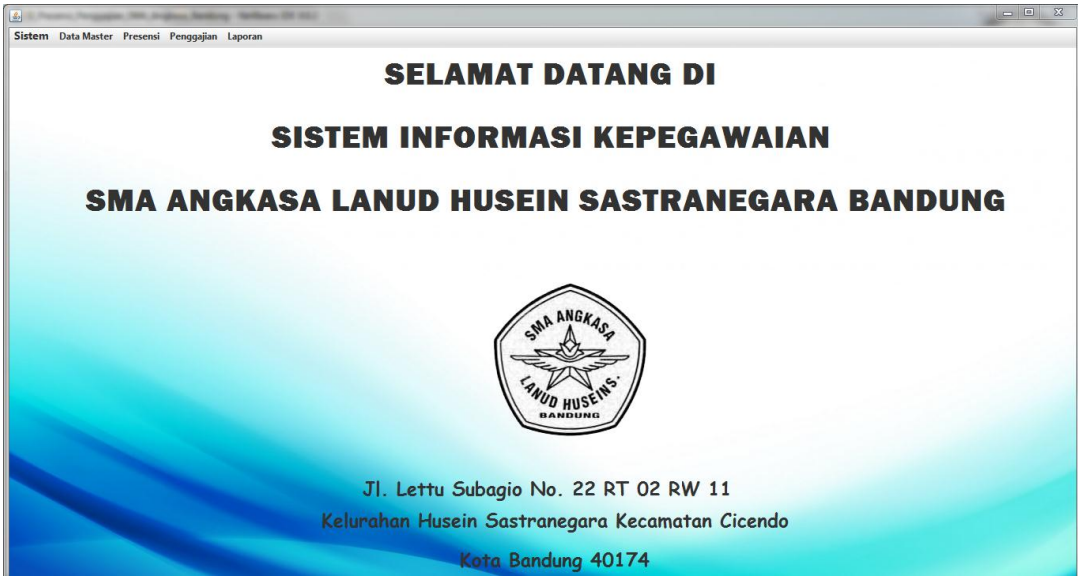
CATATAN:

BANDUNG, _____

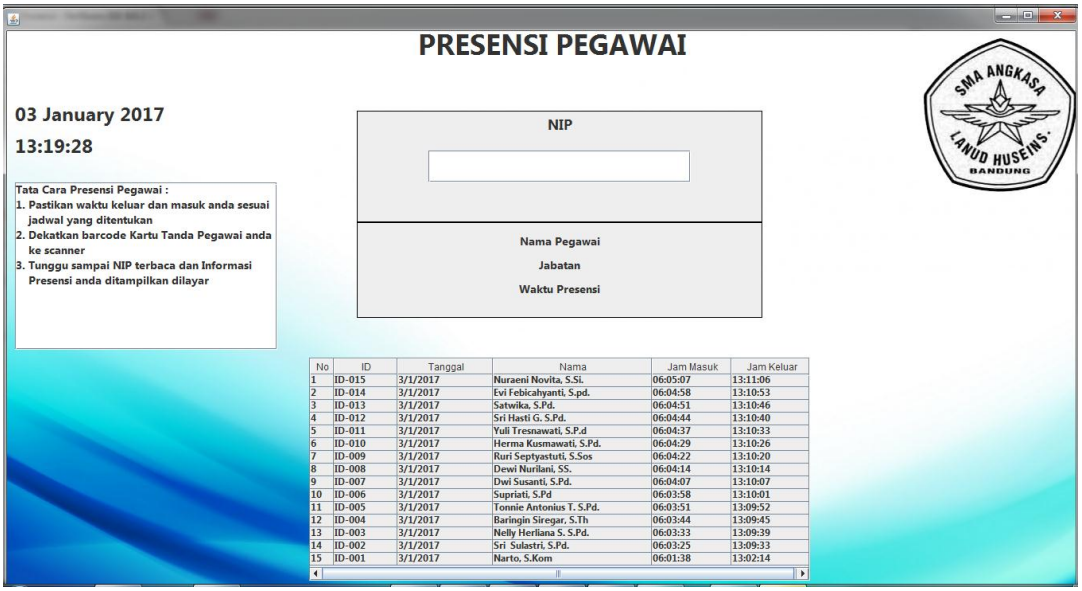
KEPALA SEKOLAH

Dra. Hj. MIMI MARYATI, M.Si
NIP. 196403011989032008

Gambar 4.36 Format Lembar Presensi Karyawan



Gambar 4.37 Tampilan Antarmuka Halaman Utama Admin



Gambar 4.38 Tampilan Antarmuka Halaman Presensi Scan Kartu Id