

**PERANCANGAN SISTEM PENGAJIAN GURU
MENGUNAKAN RFID
(RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION)
(Studi Kasus : SMA Negeri Balongpanggang Gresik)**

Faruq Amali

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, varuq.amaly@gmail.com

I Kadek Dwi Nuryana

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, dwinuryana@unesa.ac.id

Abstrak

Didalam Perkembangan dan kemajuan teknologi sekarang ini sangat berpengaruh besar dampaknya pada dunia usaha baik itu tenaga pendidikan khususnya dalam bidang komputerisasi, yang umum digunakan sebagai pengolahan data dalam mempermudah sistem serta mendapatkan informasi yang akurat untuk dijadikan suatu keputusan. SMA Negeri 1 Balongpanggang merupakan salah satu contoh instansi pemerintah daerah yang bergerak di bidang Pendidikan yang berfungsi untuk memberikan pengajaran yang tepat bagi siswanya. Maka dari itu untuk menyelesaikan segala permasalahan yang berkenaan dengan semua kegiatan administrasi sekolah khususnya dalam hal absensi guru dan karyawan pada saat ini masih dilakukan secara manual. Sehingga para guru dan karyawan menganggap remeh masalah tersebut, karena para guru dan karyawan bisa memanipulasinya. Untuk itu penulis mencoba membuat suatu sistem informasi absensi guru dan karyawan pada instansi tersebut dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu dengan mengintegrasikan RFID didalamnya.

Kata Kunci : Sistem Absensi, Penggajian Guru, RFID.

Abstract

In the development and advancement of technology nowadays has great effect to the business world such as education, especially in the computerization field which is commonly used as data management for facilitating and obtaining accurate information to be used as a decision. SMA Negeri 1 Balongpanggang is one of the example of local institution engaged in education that serves to provide appropriate instruction for their students. Therefore, to solve any issues regarding the activities of the school administration, especially in terms of absenteeism of teachers and employees is still done manually at the moment So teachers and employees underestimate the problem, since the teachers and employees can manipulate it. Therefore, the writer tries to create an information system attendance of teachers and employees in this institution by using a computer as a tool to integrate RFID inside it.

Keywords Attendance System, Theacher's Payroll, RFID.

PENDAHULUAN

Pencatatan absensi karyawan atau guru merupakan salah satu faktor penting dalam pengelolaan sumberdaya manusia (*human resource management*). Informasi yang mendalam dan terperinci mengenai kehadiran seorang karyawan atau guru dapat menentukan prestasi kerja, gaji, produktivitas atau kemajuan instansi maupun institusi secara umum.

Alat pencatatan absensi karyawan atau guru yang konvensional memerlukan banyak intervensi pegawai bagian administrasi SDM maupun kejujuran karyawan yang sedang dicatat kehadirannya. Hal ini sering memberi peluang adanya manipulasi data kehadiran apabila pengawasan yang kontinyu pada proses ini tidak dilakukan dengan semestinya.

Disisi lain, RFID (*Radio Frequency Identification*) mulai dikembangkan sebagai salah satu teknologi baru yang akan memudahkan manusia untuk melakukan identifikasi berbagai hal, terdiri dari *tag* berupa chip

khusus yang mempunyai kode-kode informasi yang unik dan suatu *reader* yang berfungsi untuk membaca kode-kode pada *tag* tersebut.

Sistem ini awalnya dikembangkan untuk menggantikan teknologi *barcode* pada barang dagangan namun dalam perkembangannya teknologi ini dapat diimplementasikan pada bidang-bidang lainnya dan telah diperkenalkan sebagai suatu metode yang akan digunakan secara massal di masa yang akan datang.

Proses pencatatan kehadiran karyawan dan guru merupakan proses yang dilakukan setiap hari dan berulang-ulang. Karyawan atau guru datang pada waktu tertentu dan mengambil buku absensi, kemudian mencatat kehadiran di buku absensi pada tanggal tersebut, selanjutnya menyimpan kembali buku absensi. Setiap periode tertentu pegawai administrasi mengambil buku absensi tersebut dan melakukan pengecekan data – data tersebut.

Hal ini menyebabkan proses absensi tersebut kurang efektif dan kurang efisien. Pengecekan data guru atau pegawai jika terjadi cuti, ijin atau sakit dsb, sering kali menjadi persoalan. Hal ini disebabkan karena pengecekan data pegawai yang masih menggunakan cara manual dan sangat menyita banyak waktu. Oleh karena itu sistem absensi menggunakan RFID dirasa sangat efektif untuk mendukung dan mengurangi terjadinya kesalahan-kesalahan yang terjadi karena *human error*, sebab menggunakan proses yang terotomatisasi seluruhnya dan *dimanage* oleh komputer dengan mengintegrasikan sistem RFID didalamnya.

Tujuan pembuatan Sistem Penggajian ini yakni untuk merancang bangun sistem absensi dan penggajian menggunakan proses yang terotomatisasi dengan mengintegrasikan sistem RFID didalamnya. Dan manfaat dari aplikasi ini adalah Menyajikan laporan absensi dan penggajian yang *up to date* agar dapat memantau kinerja guru dan karyawan di sekolah. Mempermudah admin dalam menentukan gaji setiap guru dan karyawan pada akhir bulan.

KAJIAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu sistem yang tujuannya menghasilkan informasi. Sebagai suatu sistem, untuk dapat memahami sistem informasi, akan lebih baik jika konsep dari sistem ini dipahami terlebih dahulu. Demikian juga sebagai sistem penghasil informasi, maka konsep informasi perlu dipahami terlebih dahulu (Prof. Dr. Jogiyanto HM, MBA, Akt. Sistem Informasi Teknologi, 2005).

Secara Umum, Pengertian Sistem Informasi adalah suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen pengambilan keputusan/kebijakan dan menjalankan operasional dari kombinasi orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. atau sistem informasi diartikan sebagai kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi untuk mendukung operasi dan manajemen. Sedangkan dalam arti luas, sistem informasi diartikan sebagai sistem informasi yang sering digunakan menurut kepada interaksi antara orang, proses, algoritmik, data dan teknologi.

Penggajian

Gaji adalah salah satu hal yang penting bagi setiap karyawan yang bekerja dalam suatu perusahaan, karena dengan gaji yang diperoleh seseorang dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Hasibuan (2002).

Penggajian atau administrasi penggajian adalah sistem yang mengatur tata cara pemberian gaji atau upah kepada segenap pegawai atau karyawan dalam instansi

maupun organisasi, di samping gaji dan upah di kenal pula istilah penghasilan bersih serta imbal jasa.

Absensi

Absensi atau kartu jam hadir ialah dokumen yang mencatat jam hadir setiap karyawan atau pegawai di perusahaan maupun instansi. Catatan jam hadir karyawan tersebut dapat berupa daftar hadir biasa, dapat juga pula berbentuk kartu hadir yang diisi dengan mesin pencatat waktu. Pekerjaan mencatat waktu pada dasarnya dapat dipisahkan menjadi 2 (dua) bagian yakni pencatatan waktu hadir (*attendance time keeping*) dan juga pencatatan waktu kerja (*shop time keeping*).

Pencatatan absensi pegawai atau pekerja dapat dilakukan dengan beberapa cara, yakni :

1. Absensi Catatan Tangan
2. Absensi Almano (Sistem Ceklok)
3. Absensi Sidik Jari (*Finger Scan*)

RFID

RFID (*radio frequency identification*) adalah sebuah metode identifikasi dengan menggunakan sarana yang disebut label RFID atau transponder untuk menyimpan dan mengambil data dari jarak tertentu

Teknologi RFID mudah digunakan, dan sangat cocok untuk operasi otomatis. RFID mengkombinasikan keunggulan yang tidak tersedia pada teknologi identifikasi yang lain. RFID dapat disediakan dalam perangkat yang hanya dapat dibaca saja (*Read Only*) atau dapat dibaca dan ditulis (*Read/Write*), tidak memerlukan kontak langsung maupun jalur cahaya untuk dapat beroperasi, dapat berfungsi pada berbagai variasi kondisi lingkungan, dan menyediakan tingkat integritas data yang tinggi.

Ada tiga jenis label pada RFID, yaitu :

1. Label RFID Aktif memerlukan sumber listrik dalam proses produksinya sehingga ukurannya lebih besar dan lebih mahal. Label RFID aktif memancarkan sinyal ke pembaca label dan biasanya lebih akurat dibandingkan label RFID pasif. Label RFID aktif memiliki sinyal kuat sehingga dapat digunakan pada lingkungan yang sulit dijangkau seperti air, atau jarak jauh untuk mengirimkan data.
2. Label RFID Pasif sendiri tidak memiliki pasokan listrik internal dan bergantung pada RFID reader dalam mengirimkan data. Label RFID Pasif lebih cocok digunakan pada lingkungan pergudangan dimana jarang ada gangguan dan jarak yang relatif pendek, karena label RFID pasif tidak menggunakan sumber daya internal sehingga label RFID pasif ukurannya lebih kecil.
3. Label RFID Semi-Pasif hampir menyerupai label

RFID aktif dimana pada label RFID Semi Pasif memiliki sumber daya internal akan tetapi tidak memancarkan sinyal ke RFID reader.

Pada sistem RFID, umumnya *tag* atau transponder ditempelkan pada suatu objek. Setiap *tag* dapat



membawa informasi yang unik seperti serial number, model, warna, dan data lain dari objek tersebut. Ketika *tag* ini melalui medan yang dihasilkan oleh pembaca RFID yang kompatibel, tag akan mentransmisikan informasi yang ada pada tag kepada pembaca RFID, sehingga proses identifikasi objek dapat dilakukan.

Gambar 1. RFID

Pada Tugas Akhir ini penulis menggunakan RFID dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Merek Microsoft windows
2. *Plug and play*
3. Frekuensi 125Khz
4. *Reading distance: 5-8cm*
5. *Only Read*
6. *Low Energy Consumption*

METODE

Gambaran Umum

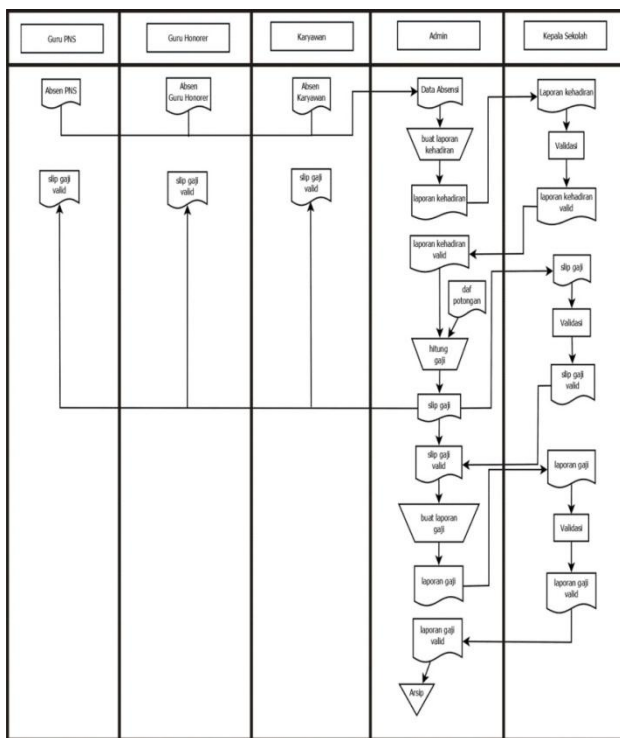
SMA Negeri 1 Balongpanggung adalah sekolah menengah di lingkungan kabupaten Gresik yang baru berdiri dan di resmikan pada tahun 2012, tujuan didirikannya SMAN 1 Balongpanggung adalah untuk pemerataan program pendidikan pada desa-desa terluar wilayah kabupaten Gresik. Pada sistem yang sudah ada alur pengelolaan laporan absensi guru dan karyawan di SMAN 1 Balongpanggung, Gresik masih menggunakan proses manual, berikut Prosedur Penggajian yang berjalan di SMA Negeri Balongpanggung adalah sebagai berikut :

- 1 Guru menyerahkan data guru ke bagian kepegawaian untuk dicatat kedalam buku induk pegawai. Hal ini dilakukan setiap ada guru baru atau perubahan data guru.
- 2 Berdasarkan data induk guru tersebut kemudian dibuat laporan guru oleh kepegawaian dimana laporan tersebut diserahkan ke Kepala sekolah untuk

di validasi dan rangkap pertama menjadi arsip kepala sekolah. Setelah laporan tersebut di validasi kemudian diserahkan ke bagian kepegawaian yang nantinya didistribusikan ke admin sebanyak 1 rangkap untuk diarsipkan, 1 rangkap sisa diarsipkan oleh kepegawaian.

- 3 Guru melakukan absensi.
- 4 Karyawan atau guru datang pada waktu tertentu dan mengambil buku absensi, kemudian mencatat kehadiran di buku absensi pada tanggal tersebut.
- 5 Setiap akhir bulan admin melakukan perhitungan total mengajar guru dengan hasil akhir berupa laporan kehadiran. Setelah itu laporan kehadiran tersebut diserahkan ke Kepala sekolah untuk divalidasi. Kepala sekolah mengarsipkan 1 rangkap untuk di serahkan ke bagian kepegawaian untuk diarsipkan 1 rangkap, dan 1 rangkap lagi di serahkan ke admin untuk diarsipkan.
- 6 Berdasarkan laporan guru dan laporan kehadiran tersebut admin menghitung jumlah gaji setiap guru dan pegawai yang menghasilkan laporan gaji honor sebanyak 1 rangkap untuk diarsipkan di admin. Untuk menghitung gaji bersih admin akan menghitung laporan gaji honor tersebut dengan daftar potongan guru yang terdapat dalam arsip admin, yang kemudian menghasilkan slip gaji.
- 7 Slip gaji akan diserahkan ke kepala sekolah untuk di validasi dan diserahkan kembali sebanyak 2 rangkap ke admin. 1 rangkap slip gaji di arsipkan dan 1 rangkap lagi kemudian diserahkan kepada guru dan pegawai yang bersangkutan.
- 8 Dari slip gaji tersebut admin membuat laporan penggajian untuk diserahkan kepada kepala sekolah dan divalidasi. 1 rangkap diarsipkan oleh kepala sekolah dan 1 rangkap lagi diberikan kembali kepada admin untuk diarsipkan.

Dari prosedur diatas dapat digambarkan flow map sebagai berikut :



Gambar 2. Alur Sistem Lama

Analisa Sistem Lama

Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem berdasarkan klasifikasinya dan mengidentifikasi permasalahan yang ada ,serta mencari solusi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan sehingga dapat diusulkan kebutuhan apa saja untuk memperbaikinya.

Pemahaman Kebutuhan Fungsional

1. Gambaran sistem

Pada sistem yang sudah ada, pencatatan absensi kehadiran guru dan karyawan masih di catat secara manual menggunakan buku absensi harian dan selanjutnya setiap akhir bulan bagian administrasi merekap absensi sekaligus manentumkan gaji guru dan karyawan di sekolah tersebut, laporan hasil rekap yang di buat oleh bagian administrasi di serahkan kepada kepala sekolah untuk di setujui.

Untuk absensi manual ini bagian administrasi sering kesulitan dalam hal merekap di akhir bulan untuk di kalkulasikan antara kehadiran guru dan karyawan dengan total gaji yang di dapat oleh masing-masing guru dan karyawan, sehingga penyimpanan data informasi absensi tersebut kurang akurat dan ada kemungkinan data tersebut dimanipulasi oleh guru maupun karwawan yang ada di sekolah karena dengan sistem dan pengawasan yang tidak semestinya,

Maka dengan adanya sistem absensi RFID ini diharapkan mampu melakukan tugas bagian administrasi sekolah dalam hal merekap absen dan menentukan gaji masing-masing guru dan karyawan yang ada di sekolah tersebut. Oleh karena itu sisten absensi dan penggajian guru ini sangat diperlukan.

2. Permasalahan Data

Dalam pembuatan aplikasi sistem absensi guru dan karyawan menggunakan RFID ini dibutuhkan data guru yang masih aktif di SMAN 1 Balongpanggung. Data-data yang diperlukan dalam penggajian adalah mencatat data-data guru dan karyawan yang ada di SMA Negeri 1 Balongpanggung, mencatat hasil absensi melalui sistem RFID beserta nama karyawan, mencatat gaji pokok tiap guru dan karyawan, mencatat tunjangan lain-lain, uang makan, mencatat jumlah potongan dll. Setelah itu menentukan gaji total setiap guru dan karyawan.

Pemahaman Kebutuhan non Fungsional

1. Kebutuhan non Fungsional

Pada rancang bangun sistem penggajian terintegrasi RFID ini memiliki beberapa fungsi antara lain :

- a. Memiliki menu admin untuk pengolahan data.
- b. Mendeteksi jam kehadiran guru dan karyawan saat melakukan absensi.

2. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan antara lain :

- a. Microsoft Windows 7 32-bit
- b. XAMPP (Apache, PHP, MySQL)
- c. Browser (Chrome,mozilla)

3. Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan antara lain :

- a. Processor Core i3 32-bit
- b. RAM 2.00 GB
- c. Free Space HDD 10GB
- d. Monitor 14"

4. Kebutuhan Perangkat Pendukung

Perangkat keras yang di butuhkan antara lain :

- a. RFID Reader
- b. RFID Transponder pasif (Card)

Metode Pengumpulan Data

Pada perancangan sistem informasi absensi guru dan karyawan ini diperlukan data dan informasi yang akurat. Oleh karena itu perlu adanya pengumpulan data yang dibutuhkan dalam perancangan sistem absensi ini, pengumpulan data dilakukan pada kantor SMAN 1 Balongpanggung, Gresik. Untuk pengumpulan data dan

informasi itu sendiri dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Melakukan wawancara terhadap petugas tata usaha dan guru di SMAN 1 Balongpanggung, Gresik mengenai bagaimana tata cara pengumpulan data absen guru dan karyawan di sekolah tersebut. Dan bagaimana menentukan gaji masing-masing guru di sekolah berdasarkan jenis dan tipe pegawai yang ada di sekolah.
- b. Mengambil data-data yang di perlukan seperti data guru dan karyawan, nomor induk pegawai, alamat, gaji pokok, tunjangan, jabatan dan data-data pendukung lainnya.

Perhitungan gaji pegawai

Perhitungan gaji guru dan karyawan di SMA Negeri 1 Balongpanggung Berdasarkan total gaji setiap pegawai di kurangi potongan keterlambatan dan ketidakhadiran. penggajian di SMA Negeri 1 Balongpanggung dilakukan 1 kali dalam satu bulan yakni setiap tanggal 20.

Pada SMA Negeri 1 Balongpanggung terdapat 3 jenis pegawai yaitu Guru PNS, Guru Honorer, Dan karyawan, penentuan gaji dan tunjangan masing-masing tipe pegawai berbeda berdasarkan peraturan yang ada di sekolah.

hari kerja aktif di SMA Negeri 1 Balongpanggung dilakukan mulai hari senin sampai sabtu, jam masuk di mulai pukul 07.00 WIB, batas toleransi absen 30 menit dari jam masuk normal, jika melebihi jam masuk yang sudah ditentukan maka akan ada potongan gaji sebesar 5.000 rupiah, jika tidak masuk maka akan ada potongan sebesar 10.000 rupiah.

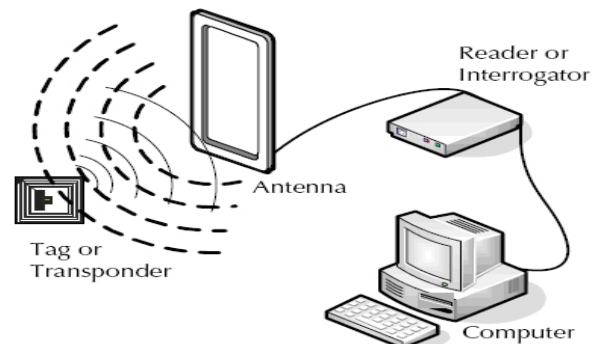
Sistem yang diusulkan

Penulis berharap sistem absensi dan penggajian yang akan di ajukan sebagai Tugas Akhir ini dapat membentuk kedisiplinan yang tinggi terhadap guru dan karyawan yang ada di SMA negeri 1 Balongpanggung, dengan adanya sistem absensi menggunakan RFID yang akan di realisasikan oleh penulis di SMAN 1 Balongpanggung di harapkan dapat membantu bagian admin dalam merekap absensi dan gaji masing-masing guru dan karyawan setiap bulannya, dengan hak akses penuh kepada admin. Penulis berharap sistem ini dapat memudahkan bagian admin untuk membuat report, mengupdate guru maupun karyawan yang berhalangan masuk disertai ijin maupun tidak.

Secara umum, proses Penggajian pada Perancangan sistem yang diusulkan tidak terlalu berbeda dengan proses Penggajian pada sistem yang sedang berjalan, namun pada Prosedur kerjanya terdapat beberapa perbedaan, antara lain semua pengolahan data mulai dari Mencatat data pegawai, Menghitung Gaji, Menghitung

Potongan, Sampai Membuat Laporan Penggajian ditangani oleh Bagian admin dengan menggunakan sistem informasi Penggajian yang telah terintegrasi dengan komputer.

1. Proses transfer data dari RFID ke database



Gambar 3. Proses transfer data dari RFID ke database

Data digit RFID card yang sudah di baca RFID reader akan di simpan di database absensi dan di cocokkan dengan database,

2. User dan level akses

User yang bisa mengakses web absensi ini adalah kepala sekolah dan admin yang mempunyai hak akses penuh, untuk edit data dan eksekusi database terkait dengan masalah absensi dan untuk login ke halaman presensi kehadiran, Sedangkan untuk kepala sekolah hanya untuk memvalidasi laporan absensi bulanan guru dan karyawan.

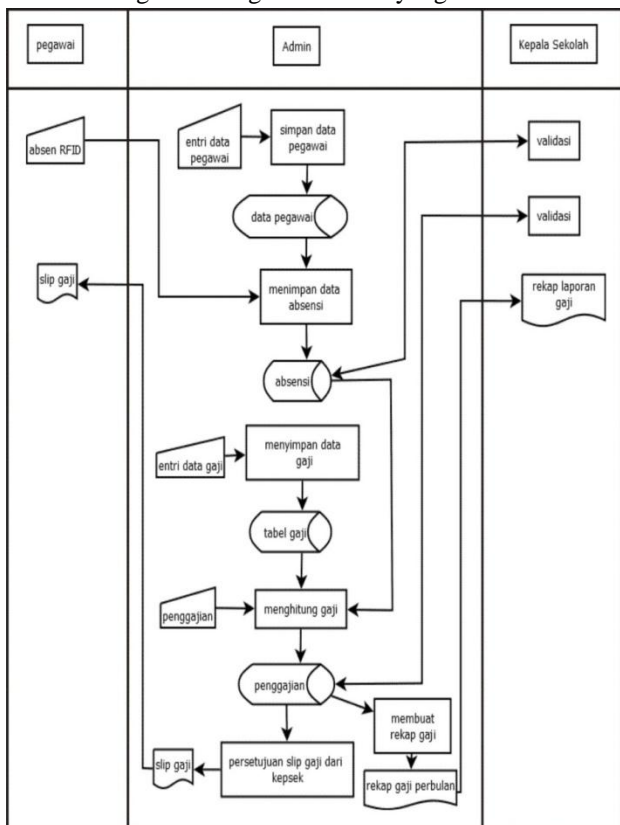
Desain Sistem

Setelah melakukan analisis sistem, maka selanjutnya dilakukan desain sistem. Dalam tahap ini ada beberapa tahapan yang diperlukan dalam perancangan sebuah sistem informasi, antara lain penggambaran alur aplikasi *Data Flow Diagram (DFD)*, *Physical Data Model (PDM)* dan *Conceptual Data Model (CDM)*, bagan alur sistem akan memberikan gambaran tentang alur program aplikasi.

Flowmap sistem yang di usulkan

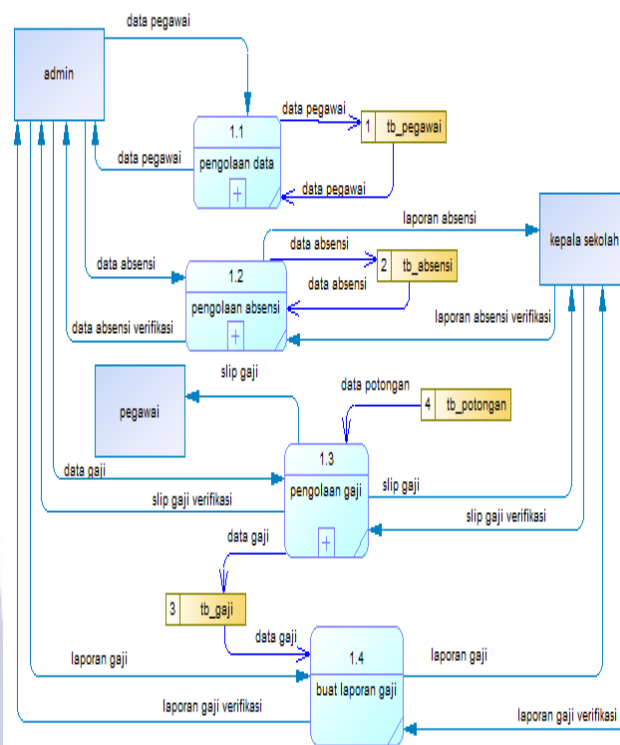
Flowmap merupakan gambar hubungan antara entity yang terlibat berupa aliran-aliran data yang ada.

Berikut gambar bagan alur baru yang di usulkan :



Gambar 4. Bagan alur Sistem Baru yang di usulkan

pegawai, pengelolaan data absensi, pengelolaan gaji, dan pembuatan laporan gaji

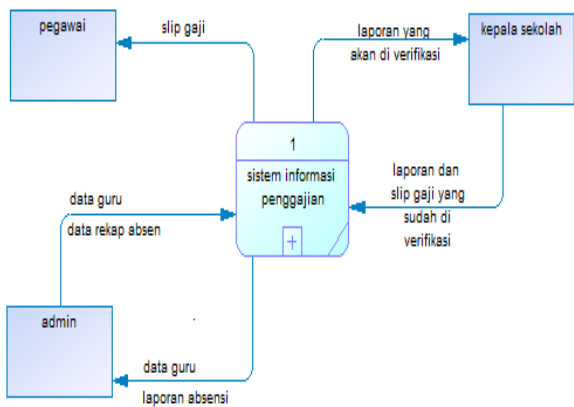


Gambar 6. DFD Level 1

Data Flow Diagram (DFD)

1. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat untuk struktur analisis. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Untuk jelasnya diagram konteks dalam sistem informasi penggajian dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 5. Diagram konteks

2. Data Flow Diagram Level 1

Data flow diagram (DFD) level 1 terdiri dari beberapa proses diantaranya pengelolaan data

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Aplikasi

Aplikasi sistem penggajian ini terdiri dari 3 bagian penting yaitu memasukkan data pegawai, absensi guru dan karyawan, generate/proses penggajian per-bulan.

Pembahasan

Didalam aplikasi sistem penggajian yang perlu dilakukan adalah mendaftarkan kartu RFID pada sistem, mengisi data pegawai, mengisi jenis pegawai, mengisi jabatan pegawai, mengisi data jam awal kerja, mengisi data jam akhir kerja, mengisi data gaji, melakukan proses penggajian dan mencetak slip gaji.

Halaman Absensi

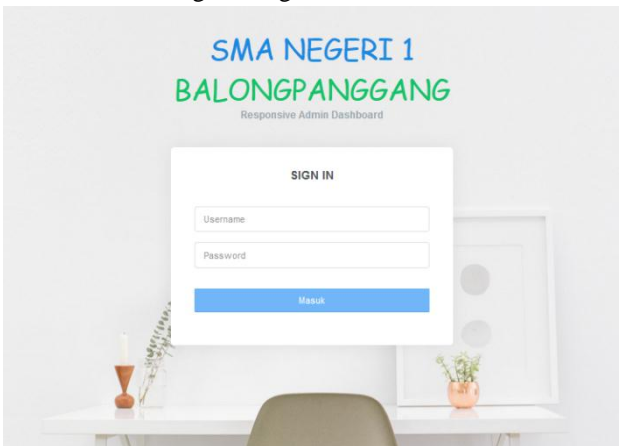
Halaman ini untuk absensi pegawai dimana Satu hari pegawai harus absen dua kali. (Satu kali absen masuk dan satu kali absen pulang halaman ini menampilkan keterangan absen, cara kerjanya dengan menempelkan kartu RFID ke reader kemudian akan muncul pesan absensi diterima dengan keterangan jam absensi. Sistem akan merubah antara jam masuk dan jam pulang secara otomatis ketika di atas pukul 12.00 maka akan melakukan absen pulang, ketika absensi sudah berhasil kemudian melakukan absensi kembali maka akan muncul pesan peringatan.



Gambar 7. Halaman Absensi

Halaman Login

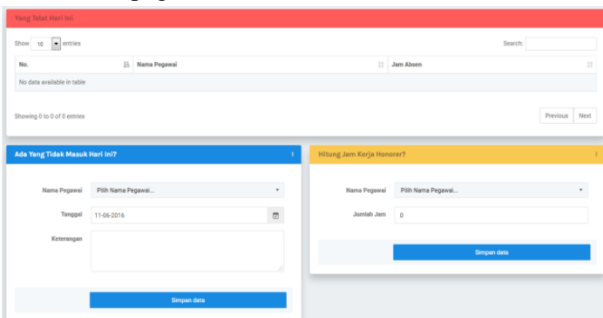
Pada saat aplikasi pertama kali dijalankan maka yang akan ditampilkan pertama adalah menu login. Berikut adalah tampilan dari halaman login pada sistem informasi absensi dengan menggunakan RFID. Pada halaman ini user akan di validasi dengan memasukkan username dan password untuk dapat masuk ke halaman sesuai level masing-masing.



Gambar 8. Halaman Login

Halaman Antarmuka Dashboard

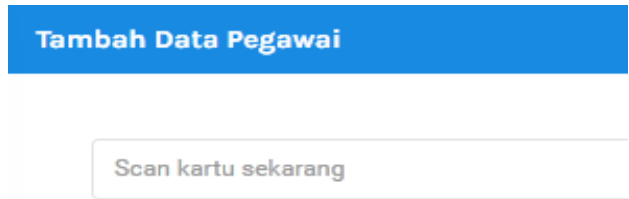
Halaman ini hanya bisa diakses oleh petugas admin yang sudah melakukan login sebelumnya. Pada halaman ini akan tampil halaman scan absen pegawai, dengan cara menempelkan kartu RFID yang dimiliki tiap masing-masing pegawai maka nanti akan muncul keterangan jam absen masuk pegawai.



Gambar 9. Halaman Utama Level admin

Halaman Scan Pendaftaran Kartu RFID

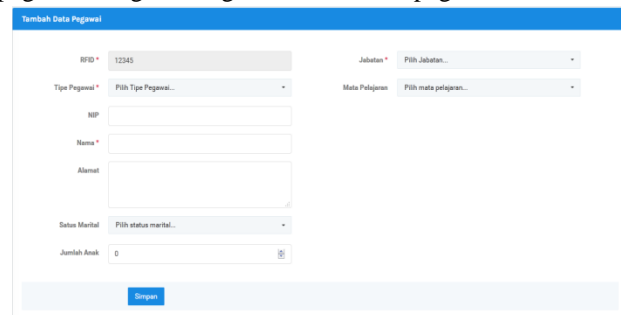
Halaman ini untuk mendaftarkan kartu RFID, apabila kartu RFID sudah terdaftar sebelumnya maka akan menampilkan pesan kesalahan



Gambar 10. Halaman Scan Pendaftaran RFID

Halaman tambah data pegawai

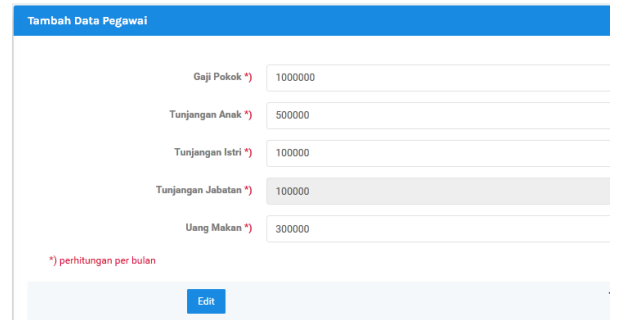
Halaman menu admin untuk menambah data pegawai dengan mengisi informasi pegawai.



Gambar 11. Halaman tambah data pegawai

Halaman input gaji pegawai

Halaman menu admin untuk menambah data gaji pegawai baru dengan mengisi komponen gaji pegawai.



Gambar 12. Halaman input gaji pegawai

Halaman tambah data pegawai Izin atau sakit

Tambah Data Form pegawai izin atau sakit Menu untuk menambah data pegawai izin/sakit ini digunakan untuk verifikasi pegawai yang tidak masuk tetapi disertai keterangan. Pada bagian izin/sakit terdapat beberapa field yang harus diisi oleh admin, berikut tampilan dari tambah data pegawai izin/sakit:

Gambar 13. Halaman izin/sakit

Halaman penggajian

Halaman ini menampilkan gaji pegawai beserta komponen potongan pegawai, admin juga bisa menambah extra gaji pegawai pada kolom extra gaji.

Gambar 14. Halaman Penggajian

Slip Gaji

Lampiran slip gaji ini yang nantinya di cetak setelah dilakukan pengecekan oleh admin pada halaman penggajian.

SMA NEGERI 1 BALONGPANGGANG
Dinas Pendidikan kabupaten Gresik

Slip Gaji

Nama: suharto Periode: Juni
NIP: jo.merak no 43 cerme Tanggal Slip: 11-06-2016
Alamat: Gresik
Jabatan: Wali Kelas
Tipe Pegawai: karyawan

DETAIL GAJI

TOTAL PENGHASILAN (Rp.)	POTONGAN (Rp.)	GAJI BERSIH (Rp.)
2.600.000	5.000	2.595.000

RINGKASAN

TOTAL PENGHASILAN (Rp.)	POTONGAN (Rp.)	GAJI BERSIH (Rp.)
2.600.000	5.000	2.595.000

RINCIAN

KOMPONEN GAJI	
Gaji Pokok	2.000.000
Tunjangan Anak	100.000
Tunjangan Istri	100.000
Tunjangan Jabatan	100.000
Uang Makan	300.000
GAJI KOTOR	2.600.000
KOMPONEN POTONGAN	
telat	5.000
TOTAL POTONGAN	5.000
TOTAL	2.595.000

Sidoarjo, 11-06-2016
Mengetahui,
GM HUMAN RESOURCE

Gambar 15. Slip gaji

**PENUTUP
Simpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan sistem absensi guru dan karyawan SMA Negeri 1 Balongpanggung pada laporan tugas akhir ini yakni :

Telah dirancang bangun sistem absensi dan penggajian secara otomatis dengan menggunakan satu kartu RFID untuk satu orang guru atau karyawan, dalam hal ini di fungsikan sebagai kartu tanda pegawai (KTP), penggunaannya dengan cara mendekatkan kartu RFID kepada *reader* dan aplikasi akan secara otomatis mendeteksi apakah kartu sesuai apa tidak, apabila sesuai maka data akan disimpan pada *database*.

Saran

1. Agar sistem absensi yang terbentuk bisa optimum maka disarankan untuk menggunakan tag RFID yang aktif sehingga jangkauan pembacaan reader lebih jauh tanpa harus mendekatkan kartu RFID kepada reader.adanya.
2. Penambahan *reader* RFID yang dihubungkan ke aplikasi system ini pada perangkat keras seperti pintu kelas, gerbang parkir, pintu masuk laboratorium ,pintu masuk perpustakaan dan lain sebagainya.

Beberapa saran diatas diharapkan dapat membantu dalam pengembangan sistem, agar dapat lebih memaksimalkan kegunaan dari sistem absensi guru dan karyawan pada SMA negeri 1 Balongpanggang. Demikian Laporan proposal ini semoga dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Prodi D3 Menejemen Informatika di Universitas Negeri Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bagus, Denny. 2010. *Definisi, fungsi, dan peranan penggajian*, (Online), (<http://jurnal-sdm.blogspot.co.id/2009/05/gaji-definisi-peranan-fungsi-dan-tujuan.html#>), diakses 23 februari 2016).
- Hendry. 2009. *Berbagai Aplikasi Database*. Jakarta : PT.Elex Media Komputindo.
- HM, Jogyanto. 2005. *Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul. 2001. *Dasar Aplikasi Database*. Yogyakarta: Andi.
- Microsoft *RFID Technology Overview*.(Online), (<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa479362.aspx>), diakses 19 Januari 2016).
- Prahasta, Eddy. 2010. *Konsep-konsep dasar sistem informasi*. Bandung : Informatika.
- Riadi, Muchlisin. 2012. *Pengertian dan jenis-jenis absensi*, (online), (<http://www.kajianpustaka.com/2014/04/pengertian-dan-jenis-jenis-absensi.html>), di akses pada 23 februari 2016).
- Tim Penyusun Buku Pedoman Penulisan Skripsi Program Sarjana Sastra Satu (S-1). 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Surabaya :Unesa.