

Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Di PT. SETRA SARI Cabang Surabaya

Rifchi¹⁾ Haryanto Tanuwijaya²⁾ Achmad Arrosyidi³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) 11410100234@stikom.edu, 2) Haryanto@stikom.edu, 3) Achmad@stikom.edu

Abstract: *PT. SETRA SARI Branch of Surabaya is a company operates in cleaning service, pest control, Man Power Supply services. PT SETRA SARI branch of Surabaya have some problems in the payroll system. The problem is low validation according to data recording employee present. Because generate manually. Another problem is calculation and management of employees payroll.*

To solve these problems, then this research offer an information system based on web application that can be used to record employee present data, and to calculated also manage employees payroll in integrated system.

This information system can help PT.SETRA SARI Surabaya Branch can solve record employee present data, and to calculated also manage employees salary in integrated system.

Keywords: payroll, information systems, information systems payroll

Keywords: *web application, payroll, employee present.*

PT. SETRA SARI Cabang Surabaya adalah sebuah perusahaan yang beroperasi di bidang jasa *cleaning service*, *pest control*, *Man Power Supply*. PT. SETRA SARI Cabang Surabaya bertempat di Ngagel Tirto PDAM Surabaya yang mempunyai karyawan sebanyak 11 orang yang terdiri dari 3 bagian yaitu 2 orang berada di bagian Pengawas, 8 orang berada di bagian Perawatan dan Perapian Tanaman dan 3 orang berada di bagian *Cleaning Service*.

Proses penggajian di perusahaan ini di tentukan melalui perhitungan kehadiran kemudian dikurangi dengan besarnya hutang yang di dapat dari catatan pembukaan hutang karyawan hasil dari perhitungan tersebut akan di akumulasikan dengan besarnya tunjangan yang di dapat untuk karyawan.

Permasalahan yang sedang di hadapi PT. SETRA SARI Cabang Surabaya antara lain proses presensi atau kehadiran dilakukan secara manual sehingga sering terjadi kesalahan *human error*. proses pencarian data hutang karyawan sering kali menimbulkan kesulitan karena data hutang karyawan tidak

tersimpan secara teroganisir, proses pembuatan slip gaji tidak efisien karena diperlukan perhitungan ulang untuk menghitung gaji karyawan yang di akumulasikan dengan data hutang dan data tunjangan gaji karyawan, permasalahan-permasalahan tersebut jika terjadi terus menerus maka akan berdampak pada keterlambatan proses penggajian karyawan, dengan adanya sistem informasi penggajian di PT.SETRA SARI Cabang Surabaya di harapkan bisa membantu proses penggajian karyawan.

METODE PENELITIAN

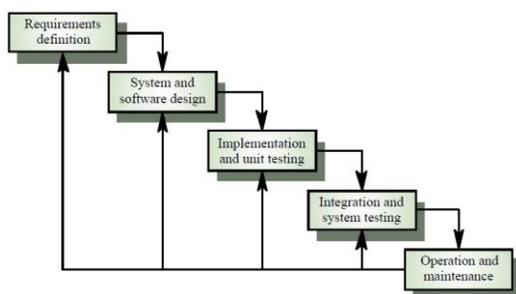
Sistem memiliki beberapa definisi yang berbeda-beda menurut pendapat beberapa ahli, definisi sistem adalah sebagai berikut.

1. menurut Soeherman dan Pinontoan (2008: 3), sistem dapat diartikan sebagai serangkaian komponen-komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu
2. Menurut Jogiyanto (1999:1), sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur

yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Menurut Pressman (2001), model *System Development Life Cycle (SDLC)* ini biasa disebut juga dengan model *waterfall*. Adapun pengertian dari SDLC ini adalah suatu pendekatan yang sistematis dan berurutan. Tahapan-tahapannya adalah *Requirements, Analysis, Design, Coding, Testing* dan *Maintenance*.

Gambar 1 *System Development Life Cycle* (Pressman, 2001)



Dan adapun tahapan SDLC sebagai berikut :

1. *Requirement* (Analisis Kebutuhan Sistem)

Pada tahap awal ini dilakukan proses analisa untuk mengetahui kebutuhan yang akan dibutuhkan. Kebutuhan itu sendiri dibedakan menjadi tiga jenis kebutuhan. Pertama tentang kebutuhan teknologi. Dari hal ini akan dilakukan proses analisa kebutuhan teknologi yang diperlukan. Kedua kebutuhan informasi, contohnya seperti informasi mengenai visi dan misi perusahaan, sejarah perusahaan. Dan yang ketiga yaitu kebutuhan *user*. Dalam hal ini dilakukan analisis mengenai kebutuhan *user*. Dari analisis di atas, ada analisa untuk biaya dan resiko yang bertujuan untuk menghitung biaya yang akan dikeluarkan guna untuk melakukan tahap implementasi, testing dan maintenance.

2. *Design* (Perancangan)

Lalu, hasil analisa kebutuhan sistem tersebut akan dibuat sebuah *design*

database, DFD, ERD, antarmuka pengguna dan jaringan yang dibutuhkan untuk sistem. Selain itu juga perlu merancang struktur data, arsitektur perangkat lunak, detil prosedur dan karakteristik tampilan yang akan disajikan. Proses ini mengimplementasikan kebutuhan sistem ke dalam model perangkat lunak yang dapat dilihat kualitasnya sebelum memulai tahap implementasi.

3. *Implementation (Coding)*

Rancangan yang telah dibuat dalam tahap sebelumnya akan diimplementasikan ke dalam bahasa yang dapat di mengerti oleh komputer. Tahap ini juga dapat disebut dengan tahap implementasi, yaitu tahap yang mengkonversi hasil perancangan design ke dalam sebuah bahasa pemrograman yang dimengerti oleh komputer. lalu komputer akan melakukan fungsi yang telah di berikan ke dalam bahasa tersebut sehingga bahasa yang telah di tuliskan dapat melakukan tugas sesuai dengan fungsi yang telah di tuliskan ke dalam bahasa pemrograman tersebut dan nantinya akan memberikan layanan-layanan sesuai fungsi tersebut kepada pengguna.

4. *Testing* (Pengujian)

Pengujian program dilakukan untuk mengetahui sesuai atau tidaknya sistem berjalan sesuai dengan fungsinya atau tidak dan untuk melihat apakah sistem terhindar dari *error*. *Testing* juga dapat digunakan untuk memastikan kesesuaian dalam proses *input*, sehingga dapat menghasilkan *output* yang sesuai dengan yang di diharapkan. Pada tahap ini terdapat dua metode pengujian perangkat, yaitu: metode *black-box* dan *white-box*. Pengujian dengan metode *black-box* adalah pengujian yang dilakukan pada fungsi dari perangkat lunak tanpa harus mengetahui bagaimana struktur di dalam perangkat lunak tersebut. perangkat lunak yang diuji menggunakan metode *black-box* dinyatakan sukses jika fungsi-fungsi

yang ada telah memenuhi spesifikasi kebutuhan yang telah dibuat sebelumnya. Pengujian dengan menggunakan metode *white-box* yaitu menguji struktur internal perangkat lunak dengan melakukan pengujian.

5. *Maintenance* (Perawatan)

Tahap terakhir dari metode SDLC ini adalah *maintenance*. Pada tahap ini ketika sistem sudah berjalan sesuai dengan tujuan yang ditentukan, maka akan sistem akan diberikan kepada pengguna. Setelah digunakan oleh pengguna dalam tahun pasti terdapat penyesuaian atau perubahan yang akan terjadi di dalamnya sesuai dengan keadaan yang diinginkan oleh pengguna, sehingga membutuhkan perubahan terhadap sistem tersebut. Tahapan ini dapat dikatakan sebagai tahap perawatan perangkat yang disertai perbaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Context Diagram

Context diagram merupakan gambaran menyeluruh dari Data Flow Diagram. Di dalam *context diagram* terdapat tiga *External Entity* yaitu Pengawas, Admin, dan Karyawan pada PT SETRA SARI Cabang Surabaya. Proses pembuatan *context diagram* dimulai dari *system flow* yang menjelaskan alur sistem. Dalam alur sistem terdapat proses dan tabel yang dibutuhkan untuk melakukan proses tersebut sehingga dapat diketahui alur data.

Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) adalah tahap melakukan proses mengidentifikasi dan analisa kebutuhan-kebutuhan data secara keseluruhan dari konsep basis data yang dirancang untuk sebuah aplikasi.

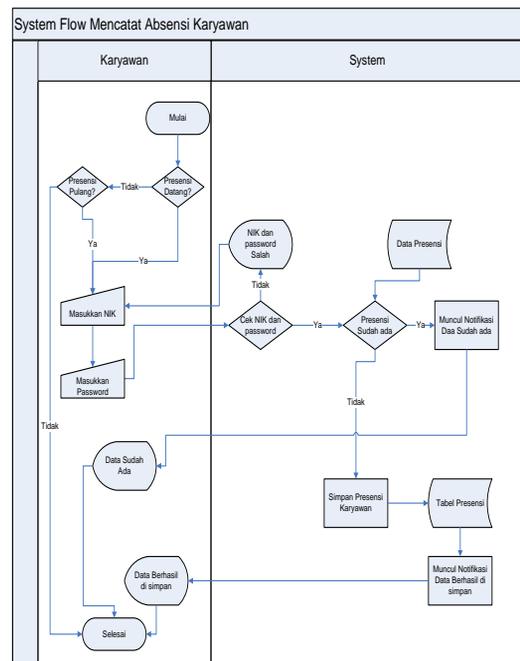
Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) merupakan perancangan database secara fisik, dan tipe data bersifat lebih khusus dan spesifik dari pada bentuk *Conceptual Data Model (CDM)*. Pada *Physical Data Model* ini digambarkan secara detil konsep struktur basis data untuk aplikasi Penggajian di PT. SETRA SARI Cabang Surabaya

System Flow

Mencatat Presensi Karyawan

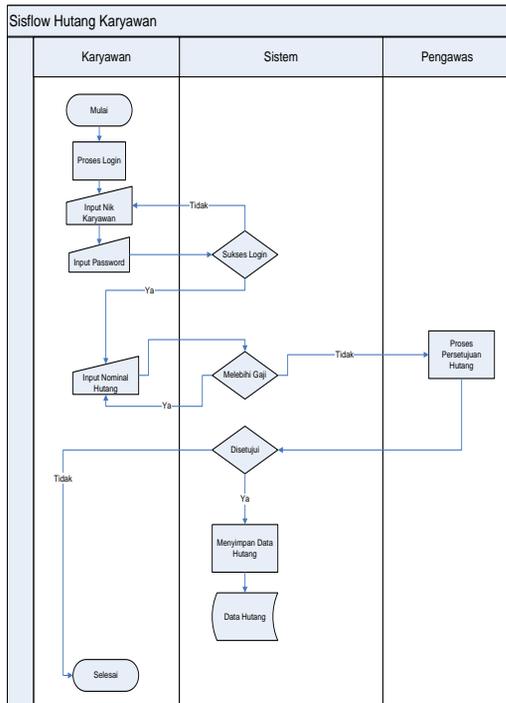
Proses presensi karyawan bertujuan untuk menyimpan waktu masuk dan waktu pulang karyawan. Data presensi karyawan diinputkan berdasarkan NIK dan *password* karyawan sehingga ketika akan di buat laporan akan dengan mudah untuk menampilkan jam masuk dan pulang karyawan serta data yang telah di simpan tidak akan hilang karena sudah tersimpan otomatis ke dalam sistem



Gambar 2. *System Flow* Mencatat Presensi Karyawan

Hutang Karyawan

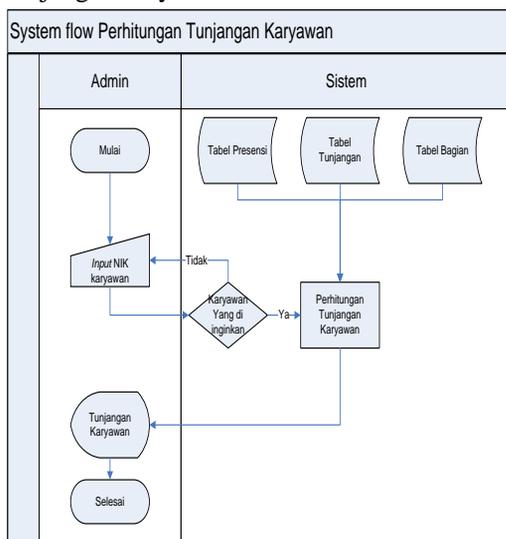
Proses hutang dilakukan ketika karyawan ingin melakukan hutang, maka sebelum proses itu terjadi akan dicocokkan terlebih dahulu karyawan mempunyai hutang, lalu jika karyawan tidak mempunyai hutang maka karyawan tersebut akan mengisi jumlah hutang dan tanggal pengembaliannya serta dari data tersebut akan di simpan dalam data hutang



Gambar 3. System Flow Hutang Karyawan

Perhitungan Tunjangan Karyawan

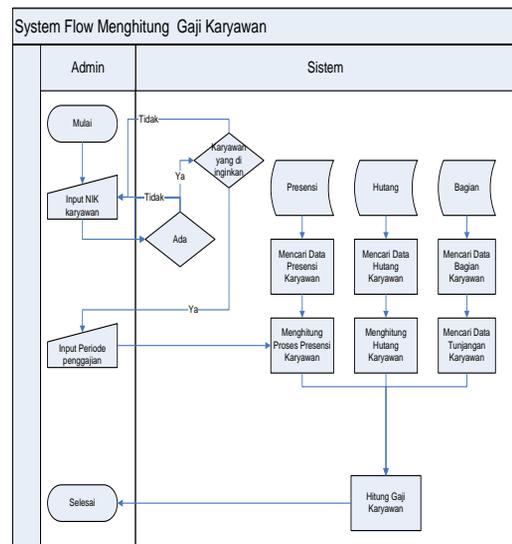
Proses penentuan data tunjangan didasarkan pada banyaknya presensi yang dilakukan karyawan. Selain presensi besar tunjangan juga dipengaruhi oleh tabel bagian. Setelah data digabungkan maka akan menghasilkan data tunjangan karyawan



Gambar 4. System Flow Mengelola Workflow Cuti Karyawan

Hitung Gaji Karyawan

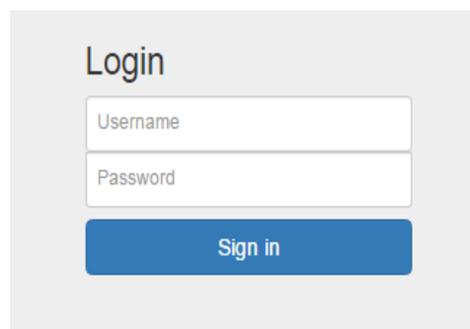
Proses ini bertujuan untuk menghitung total gaji karyawan. Dengan cara total kehadiran karyawan di kalikan Besarnya gaji karyawan didapat dari data presensi karyawan



Gambar 5. System Flow Menghitung Gaji Karyawan

Halaman Login Aplikasi

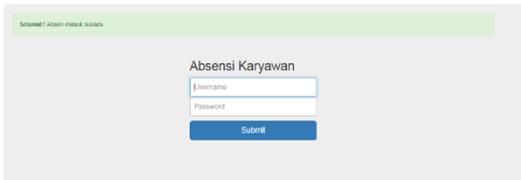
Halaman login adalah halaman pertama yang akan ditampilkan oleh aplikasi kepada pengguna agar pengguna dapat mengakses aplikasi sesuai dengan hak aksesnya.



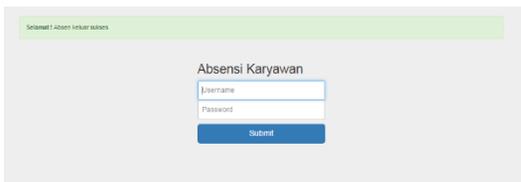
Gambar 6. Halaman Login

Halaman Login Presensi

Halaman login presensi adalah halaman yang di gunakan karyawan untuk melakukan presensi masuk dan keluar.



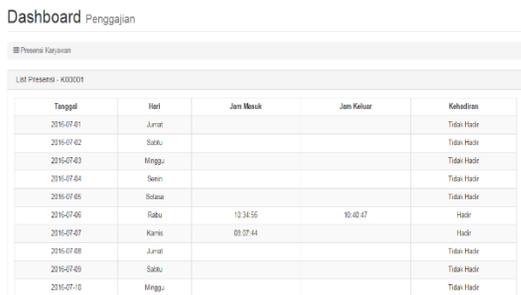
Gambar 7. Halaman Presensi Masuk



Gambar 8. Halaman Presensi Keluar

Form view Presensi Karyawan

Form ini berfungsi untuk melihat data kehadiran karyawan yang sudah diambil dari presensi karyawan yang sudah di lakukan.



Gambar 9. Form view Presensi Karyawan

Form Pengajuan Karyawan

Proses Transaksi Data Pengajuan Hutang digunakan untuk insert, delete, dan mengecek besar input-an pengajuan hutangnya melebihi gaji atau tidak di dalam data Pengajuan Hutang. Proses ini bertujuan untuk mengetahui proses sudah berhasil dan bisa dilakukan di aplikasi.



Gambar10 . Pengajuan proses hutang



Gambar 11 pengajuan proses hutang yang melebihi gaji

Form Perhitungan Tunjangan

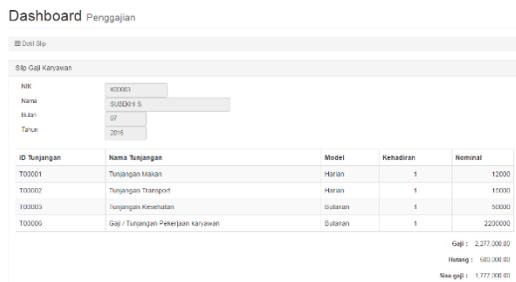
Form ini memiliki fungsi untuk menghitung tunjangan karyawan.

ID Tunjangan	Nama Tunjangan	Model	Kehadiran	Nominal
T00001	Tunjangan Makan	Harian	3	30000
T00002	Tunjangan Transport	Harian	3	40000
T00003	Tunjangan Kesehatan	Sekelompok	1	50000

Gambar 9. Form Pengajuan Tunjangan

Form Hitung Gaji

Form ini memiliki fungsi untuk menghitung data Gaji karyawan. Form ini akan menampilkan gaji karyawan beserta rincian gaji yang didapatkan.



Gambar 10. Perhitungan Gaji

SIMPULAN

Berdasarkan proses perancangan dan pembuatan rancang bangun system informasi penggajian pada PT.SETRA SARI Cabang Surabaya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi mampu menghubungkan proses presensi, hutang, perhitungan tunjangan, dan hitung gaji karyawan, sehingga data pada proses tersebut tidak hilang, dan dapat dilihat laporannya.
2. Dengan menggunakan aplikasi ini maka perusahaan dapat memperbaiki proses presensi, hutang, perhitungan tunjangan, dan hitung gaji karyawan.

3. Aplikasi dapat memberikan akses pada setiap pengguna yang sudah terdaftar pada aplikasi sesuai dengan hak aksesnya.

RUJUKAN

Pressman, R. S. (2001). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi, Edisi Ke 1*. Yogyakarta: Andi

Jogiyanto, HM. 1999. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Soeherman, Bonnie dan Pinontoan, Marion. 2008. *Designing Information System*. Jakarta: Elex Media Komputindo