

APLIKASI SISTEM PAYROLL MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER BERBASIS WEB

Rizal Rachman¹, Haris Ramadhan², Komarudin³
Universitas Ardhirajasa Reswara Sanjaya¹², STMIK Mardira Indonesia³
rizalrachman@ars.ac.id¹, hramadhan22@gmail.com², komarudin@stmik-mi.ac.id³

Abstract

Employees are an important subject in an organization. One of them is part of Human Resource which is responsible for managing personnel data. Management of personnel still manual So that the company is struggling to get information related to personnel employee. The other problems are not optimal to create of employee salary report. For solve with these problems, human resource application that can help the HRD and supervisor to perform the task. The creation of this web-based application uses waterfall methods that include: analysis, design, coding and testing using the PHP framework Codeigniter and MySQL as the database. From the results of the research was obtained that Human Resource information system makes information received faster, management of personnel data, Payroll data is easier and the process of creating employee salaries can be done quickly and according to the schedule

Keywords: *Human Resource, Information System, Codeigniter*

Abstrak

Pegawai merupakan subjek penting dalam sebuah organisasi. Salah satunya adalah bagian Human Resource yang bertanggung jawab dalam mengelola data kepegawaian. Pengelolaan data kepegawaian masih bersifat manual sehingga perusahaan kesulitan memperoleh informasi yang berhubungan dengan kepegawaian. Permasalahan lainnya adalah belum optimalnya pembuatan laporan gaji karyawan. Untuk menangani permasalahan tersebut dibuatlah aplikasi human resource yang dapat membantu bagian hrd dan supervisor hrd untuk menjalankan tugasnya. Pembuatan Aplikasi ini berbasis web menggunakan metode waterfall yang mencakup : analisis, desain, pengkodean dan pengujian dengan menggunakan PHP framework Codeigniter dan MySQL sebagai database. Dari hasil penelitian yang dilakukan diperoleh bahwa Sistem Informasi Human Resource membuat informasi yang diterima lebih cepat, pengelolaan data kepegawaian, data penggajian lebih mudah serta proses pembuatan laporan gaji karyawan dapat dilakukan dengan cepat dan sesuai dengan jadwal.

Kata Kunci: *Human Resource, Sistem Informasi, Codeigniter*

PENDAHULUAN

Pegawai merupakan subjek penting dalam sebuah organisasi. Manusia memiliki kemampuan untuk menggerakkan semua sumber daya organisasi yang ada. Tanpa adanya pegawai yang baik, organisasi akan sulit berkembang karena kekuatan setiap organisasi terletak pada pegawai [16]. Salah satunya adalah bagian Human Resource yang bertanggung jawab dalam mengelola data kepegawaian yang ada di lingkungan PT.Indokemas Sukses Makmur [15]. Aplikasi pengolah kata dan angka untuk mengolah data-data kepegawaian, sedangkan untuk penyimpanan datanya masih

menggunakan lemari arsip, lamanya perekapan absensi (kehadiran) untuk pembuatan laporan, Lalu hasil penggajian/slip gaji sering terjadi kesalahan,menumpuk dan sulit untuk dicari. Oleh karena itu dibutuhkan suatu konsep pengolahan data kepegawaian dengan fitur pengolahan data pegawai, data cuti, data absensi dan penggajian pegawai serta laporan yang disediakan sesuai kebutuhan [12].

Untuk memudahkan dalam pengolahan data kepegawaian dan penggajian membutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu dalam mengolah data dan memberikan informasi secara cepat dan akurat yaitu dengan dengan

menggunakan aplikasi pemrograman berbasis web. [3].

Suatu sistem informasi dalam sebuah Instansi dapat meningkatkan kinerja dan mempermudah proses pekerjaan, terutama dalam hal yang membutuhkan kecepatan dan ketepatan data ataupun pada saat mengolah data dalam jumlah besar. Dengan mempergunakan sistem komputerisasi, kita akan memperoleh keuntungan antara lain mempermudah dalam mengakses data dan memperoleh informasi yang akurat, cepat dan tepat. Karena begitu pentingnya sistem komputerisasi tersebut, maka banyak instansi organisasi maupun perusahaan merubah sistemnya yang semula masih manual menjadi sistem komputerisasi guna meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja [2].

Pembuatan sistem informasi pegawai menggunakan Framework Codeigniter dengan metode waterfall. Framework adalah sekumpulan perintah atau fungsi dasar yang dapat membantu menyelesaikan proses-proses yang lebih kompleks. Sedangkan Codeigniter merupakan salah satu open source Framework yang digunakan oleh script pemrograman web PHP (PHP Hypertext processor) dalam mengembangkan Sistem Informasi web dinamis dengan dasar kerja CRUD (Create, Read, Update, Delete). Metode yang digunakan oleh Framework Codeigniter disebut Model-View-Controller atau yang disingkat dengan MVC [10].

LANDASAN TEORI

1. Definisi Sistem

Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen berupa data, jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan,

sumber daya manusia, teknologi baik hardware maupun software yang saling berinteraksi sebagai satu kesatuan untuk mencapai tujuan/sasaran tertentu yang sama.

2. Karakteristik Sistem

Model umum sebuah sistem terdiri dari input, proses, dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu sebuah sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu.

3. Definisi Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuannya.

4. Sistem Informasi Kepegawaian

Rancangan sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan.

5. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

Sistem informasi sumber daya manusia bisa disebut HRIS. Selain HRIS, sering juga dipakai istilah HRMIS (Human Resource Management Information System) dan HRMS (Human Resource Management System) [1].

6. Sistem Pengendalian Penggajian

Di dalam internal perusahaan terdapat berbagai fungsi yang memiliki tanggung jawab masing-masing. Seperti yang diungkapkan sebelumnya bahwa penggajian sendiri terkait dalam berbagai fungsi sebagai berikut :

- a. Fungsi pembuatan daftar gaji dan upah harus terpisah dari fungsi pembayaran gaji
-

dan upah.

- b. Fungsi pencatatan waktu hadir harus terpisah dari fungsi operasi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan mencakup beberapa aspek seperti teknik pengumpulan data dengan melakukan observasi secara langsung ke perusahaan dan Lingkungan untuk mendapat gambaran yang jelas mengenai sistem yang berjalan dan mencatat hasil observasi yang diperoleh. Wawancara dengan Supervisor hrd untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan untuk perancangan sistem informasi human resource. Serta studi pustaka yang diperoleh dari buku, jurnal penelitian, sumber-sumber tertulis dan elektronik, yang berkaitan dengan penulisan skripsi dan dapat dijadikan acuan untuk perancangan sistem informasi.

Model pengembangan sistem yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi ini yaitu metode waterfall. Metode yang digunakan adalah metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak (Hay's dkk, 2018). Sistem waterfall memiliki tahapan-tahapan seperti Analisa Kebutuhan Sistem dengan melakukan analisis terhadap sistem yang berjalan dan menspesifikasikan kebutuhan sistem untuk kebutuhan perancangan sistem informasi yang diusulkan. Kemudian membuat desain untuk sistem yang diusulkan meliputi perancangan program, membuat Entity Relationship Diagram (ERD), Logical Relationship Structure (LRS), Unified Modeling Language (UML), dan User Interface (UI). Tahap selanjutnya Code

generation dengan melakukan penerapan rancangan sistem dengan membuat kode-kode program yang merupakan hasil rancangan sistem yang diusulkan. Selanjutnya Testing dengan melakukan pengujian terhadap program yang sudah dibuat untuk memastikan semua perintah dan fungsi yang ada telah diuji coba dan menghasilkan keluaran yang sesuai dengan yang diinginkan. Support merupakan tahap terakhir untuk pemeliharaan data-data secara berkelanjutan yang ada di sistem yang sudah dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

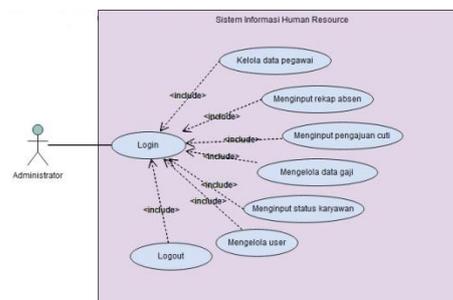
Analisis Sistem Usulan

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan perbaikannya.

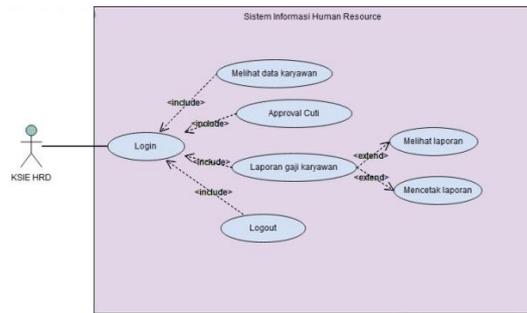
a. Analisis Sistem

1) Use CaseDiagram

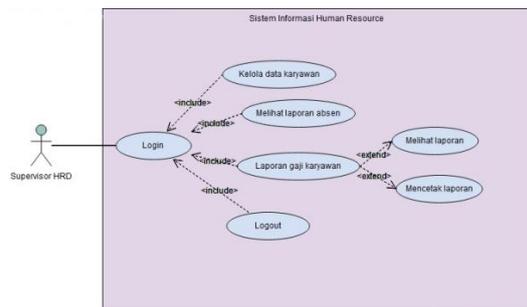
Berikut ini adalah use case diagram Sistem Informasi Human Resource antara lain sebagaiberikut:



Gambar 1. UsecaseDiagram administrator



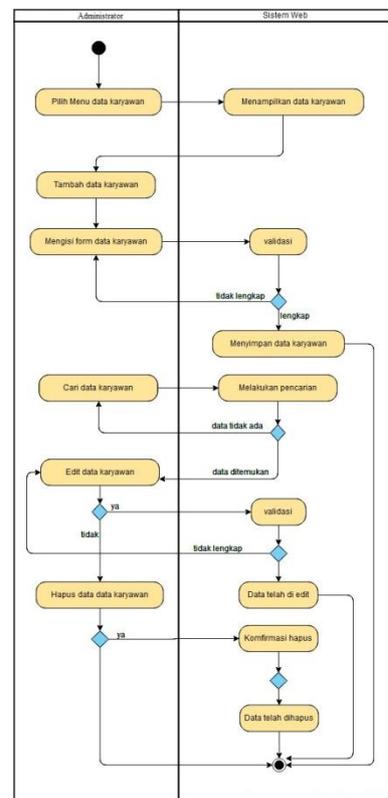
Gambar 2. UsecaseDiagram KSIE HRD



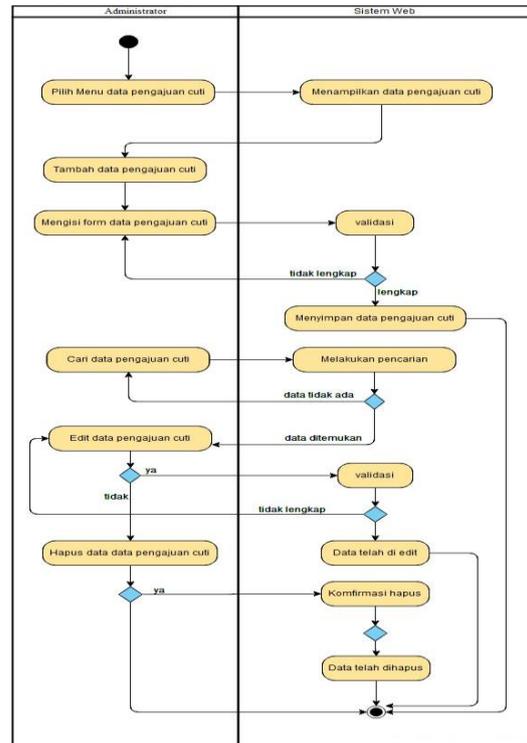
Gambar 3. UsecaseDiagram Supervisor HRD

2) Activity Diagram

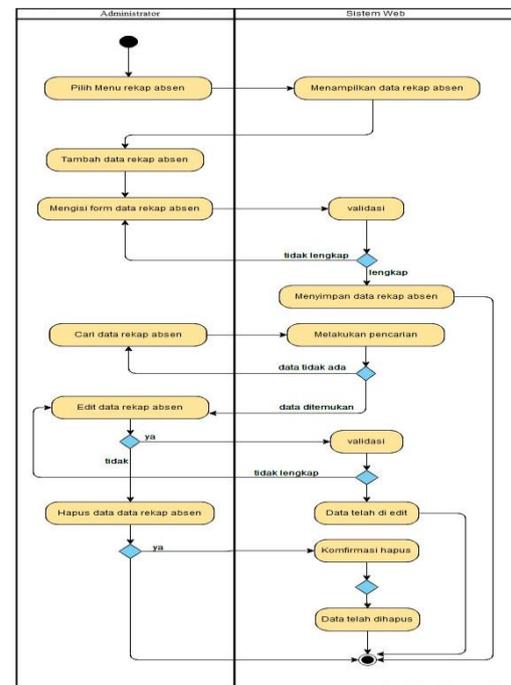
Berikut ini adalah activity diagram Sistem Informasi Human Resource antara lain sebagaiberikut:



Gambar 4. Activity Diagram Kelola Data Karyawan



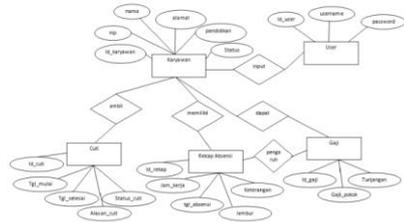
Gambar 5. Activity Diagram pengajuan cuti



Gambar 6. Activity Diagram rekap absen

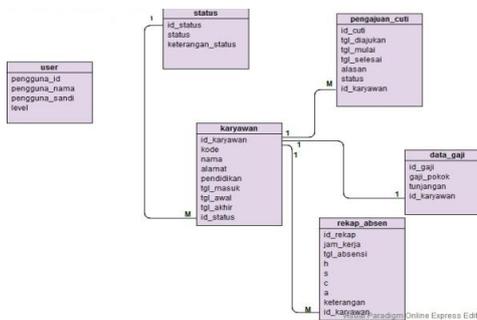
4.1.2 Desain Sistem

a. Entity Relationship Diagram(ERD)



Gambar 7. Entity Relationship Diagram

b. Logical Record Structure(LRS)



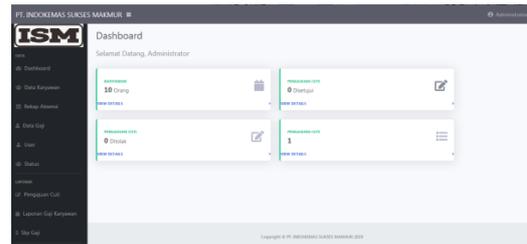
Gambar 8. Logical Record Structure

4.3. Implementasi Sistem

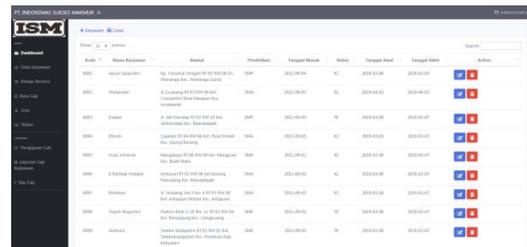
Hasil dari perancangan interface diimplementasikan pada Sistem Informasi adalah sebagai berikut:



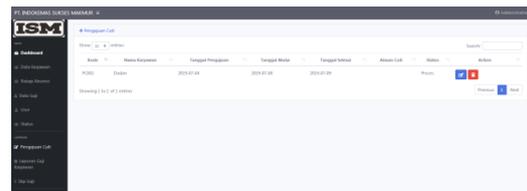
Gambar 9. Halaman Login



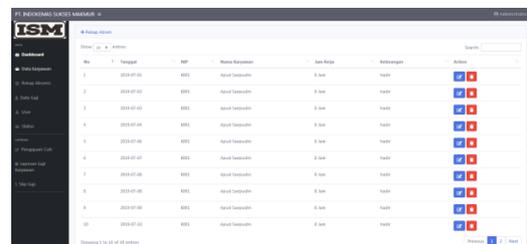
Gambar 10. Halaman Index



Gambar 11. Halaman Data karyawan



Gambar 12. Halaman Data Pengajuan Cuti



Gambar 13. Halaman data rekap absensi

Laporan Gaji Karyawan

2019-07-01 S/d 2019-07-31

No	Kode	Nama	Gaji Pokok	Tunjangan	Hadir	Sakit/Izin	Cuti	Alpa	Lembur	Potongan Absen	Subtotal
1	K001	Apud Saepudin	3,339,581	0	10	0	0	Rp. 0	Rp. 0	3,339,581	
2	K003	Dadan	3,339,581	0	8	0	1	Rp. 0	Rp. 0	3,339,581	

Gambar 14. Halaman laporan gaji karyawan

KESIMPULAN

Dalam penutupan ini, pelaksanaan penelitian dilakukan dari perancangan sampai dengan implementasi Perancangan Sistem Informasi Human Resource berbasis web dengan menggunakan CodeIgniter ini berhasil dibangun dan menghasilkan produk. Maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya program ini proses pengolahan data lebih cepat dibandingkan dengan pengolahan data secara manual dan menghasilkan informasi yang lebih akurat.
2. Penggunaan program ini sangat membantu dalam proses pengolahan data, maka penyimpanan informasi kepegawaian dapat dilakukan dengan baik.
3. Dengan menggunakan program ini maka proses pembuatan slip gaji dan pencetakan laporan gaji karyawan menjadi lebih cepat dan sesuai dengan jadwal.

REFERENSI

- [1] Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
 - [2] Dedi, Fuad, H., & Setiawan, A. (2014). Perancangan Sistem Informasi Human Resources Pada PT. Indonesia Koito. JURNAL SISFOTEK GLOBAL.
 - [3] Elva, Y. (2016). Perancangan sistem Informasi Kepegawaian Berbasis WEB Pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Dengan Menggunakan Bahasa Scripting PHP dan Database MySQL. Jurnal Teknologi , Hal. 20-26.
 - [4] Hutahaean, J. (2014). Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish.
 - [5] Maniah. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus. Yogyakarta: Deepublish.
 - [6] Mulyani, S. (2016). Metode Analisis Dan Perancangan Sistem. Bandung: abdi sistematika.
 - [7] Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta: Andi.
 - [8] Nilasari, S. (2016). Panduan Praktis Menyusun Sistem Penggajian & Benefit. Jakarta: Raih Asa Sukses.
 - [9] Pamungkas, C. A. (2017). Pengantar dan implementasi Basis Data. Yogyakarta: Deepublish.
 - [10] Parlita, R., Muni, M., & Mubarak, A. H. (2017). Rancangan Sistem Informasi Pegawai Lapangan Rentcar Menggunakan Framework CodeIgniter. Jurnal INFORM.
 - [11] Supono. (2018). Pemograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter. Yogyakarta: Deepublish.
 - [12] Susanto, W., Abdillah, L. A., & Purnamasari, S. D. (2015). Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Framework Yii. Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika (SC-SITI) .
 - [13] Sutabri, T. (2012). Analisis Sistem Informasi . Yogyakarta: Andi.
 - [14] Tari, E., Bagre, B., & Adam, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian PT Sederhana Karya. SENSITEK.
 - [15] Welim, Y. Y., & Iqbal, M. (2017). PEMODELAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT PADA PT. SRIKANDI MULTI RENTAL. Prosiding SINTAK.
 - [16] Widiatmoko, W., & Krisnawati. (2015). PEMBUATAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA WAROENG SS YOGYAKARTA.
 - [17] Widodo, A. W., & Kurnianingtyas, D. (2017). Sistem Basis Data. UB Press.
 - [18] Widodo, P. P., & Heriawati. (2011). Menggunakan UML. Bandung: Informatika.n MySQL. Yogyakarta: Deepublish.
-