

RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN KERJA LEPAS (*FREELANCE*) DENGAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB (STUDI KASUS: CV. MUDA SEMBADA)

Iwan Jaya, M.Kom¹, Sabar Hanadwiputra, M.Kom²
Jurusan Teknik Informatika STMIK Bani Saleh Bekasi
Jurusan Komputerisasi Akuntansi STMIK Bani Saleh Bekasi
email : iwan.jaya.stmik@gmail.com, sabar.hanadwiputra@gmail.com

Abstrak

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Penggajian karyawan kerja lepas (*freelance*) dengan metode *waterfall* berbasis web pada CV. Muda Sembada”. Laporan Tugas Akhir ini dibuat dengan tujuan memecahkan masalah yang berhubungan tentang proses pengolahan data penggajian. Dengan menghasilkan suatu rancangan Sistem Informasi Penggajian berbasis komputer yang tepat, akurat dan relevan sesuai dengan kebutuhan. Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah studi lapangan dan literatur. Studi lapangan meliputi wawancara dan pengamatan langsung, sedangkan literatur dilakukan dengan penelitian kepustakaan dan arsip-arsip yang relevan dengan masalah yang ada. Proses Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan dimulai dengan menganalisis sistem-sistem yang sudah berjalan di perusahaan, kemudian mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada. Setelah diidentifikasi kemudian penulis merancang Sistem Informasi Penggajian dengan model-model pengembangan sistem seperti *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, Normalisasi hingga Desain Input dan Output. Setelah keseluruhan sistem selesai dibuat, dapat diketahui bahwa dengan rancangan sistem informasi penggajian karyawan yang baru dapat menghasilkan informasi yang cepat, akurat dan relevan.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Penggajian, *Entity Relationship Diagram*, *Data Flow Diagram*

I. PENDAHULUAN

Salah satu contoh kegiatan yang berkaitan erat dengan komputer adalah kegiatan akuntansi, dimana kegiatan akuntansi tidak hanya berfokus untuk divisi kesekretariatan, namun terhubung kepada keseluruhan unit kerja yang ada didalam perusahaan tersebut. Salah satu kegiatan yang memerlukan pelaksanaan sistem akuntansi ialah dalam hal penggajian karyawan. Dalam sistem penggajian CV. MUDA SEMBADA memiliki dua kriteria, diantaranya adalah penggajian karyawan tetap serta penggajian pekerja lepas “*FREELANCE*”. Karyawan *freelance* dapat melakukan pekerjaan berdasarkan perjanjian lisan, yang dilaksanakan melalui sifat pekerjaan tersebut.

Karyawan *freelance* mengenakan biaya pada klien mereka dalam hitungan per hari, per jam, atau pada basis per proyek. CV. MUDA SEMBADA adalah perusahaan yang bergerak dibidang wedding organizer, dimana pelaksanaan kegiatan usahanya sering menggunakan jasa *freelance* untuk melaksanakan kegiatan *event* yang akan berlangsung. CV. MUDA SEMBADA membutuhkan adanya penataan sistem yang terkomputerisasi secara efektif dan efisien serta terencana dalam hal proses perhitungan penggajian untuk karyawan *freelance* untuk memberikan pelayanan yang memuaskan. Sehingga para karyawan *freelance* mendapatkan hasil yang sesuai dengan apa yang mereka kerjakan dan hasil kerja yang dapat dipertanggung jawabkan. Semua dijalankan agar kedua belah pihak yang saling

berkaitan dapat menjalin kerjasama yang baik dan saling menguntungkan.

II. PENELITIAN YANG TERKAIT

Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya adalah “Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis WEB (Study Kasus di Rumah Sakit St, Elisabeth)” oleh Joni Eka Chandra, 2017. Skripsi ini membahas mengenai sistem yang sedang berjalan masih manual. Data karyawan di-input secara manual, perhitungan gaji, lembur, potongan, absensi, pajak, pinjaman dan lain-lain dihitung tanpa penggunaan Database Management Sistem yang dapat mengakibatkan kerangkapan data (*redundancy*).

Penelitian yang dilakukan selanjutnya adalah “Rancang Bangun Sistem Informasi Penentuan Gaji Karyawan pada Kontraktor Berbasis Iterative Dichotomizer Three (Id3) (studi Kasus : Pt. ABC) Sutariyani, 2015”. Perusahaan dituntut untuk membuat suatu kebijakan sistem penggajian dan pengupahan yang baik. PT. ABC merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor bangunan. Dalam melakukan operasionalnya perusahaan ini sebagian telah menggunakan system komputerisasi termasuk sistem penggajian karyawan.

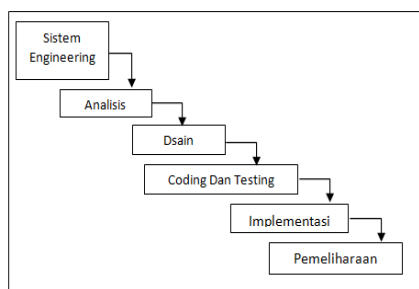
“Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Guru Berbasis WEB pada SMA Negeri 6 Tanggerang”. Nur Azizah, 2013. Dimana sistem yang digunakan saat ini

masih menggunakan sistem manual, sehingga dalam proses perhitungan gaji masih menggunakan waktu yang lama dan lambat.

Dari hasil analisa dan mengetahui kendala – kendala diatas, maka penulis mencoba memberikan usulan sistem yang berupa aplikasi sistem penggajian yang dapat support dengan absensi karyawan. Secara keseluruhan gambaran umum sistem ini adalah ketika HRD melakukan perhitungan, HRD tidak lagi memerlukan waktu yang lama dikarenakan semua sudah ada sistemnya, HRD tinggal *login* dan menyesuaikan absensi karyawan. Kegiatan tersebut pada *platfrom web* dan otomatis *connect* dengan absensi karyawan. Dan hasil semua sudah ter *record* pada database *server*. Sehingga sistem penggajian sampai dengan penyimpanan data lebih mudah dan terkontrol. Hal ini membantu manajemen HRD dalam mengefisiensikan kegiatan penggajian.

III. METODE PENELITIAN

Adapun dalam tahap pengembangan sistem *Water Fall* ini terdiri dari lima fase pengembangan yaitu :



Gambar 1. Metode *Waterfall*

a. *System / Information Engineering and Modeling*

Dalam fase ini terdiri dari dua tahap yaitu :

- 1) Pengumpulan data serta syarat-syarat informasi, yaitu tahap mengumpulkan data-data hasil observasi dan wawancara untuk dapat mempermudah dalam proses identifikasi sistem, diantaranya mengenai sistem yang berjalan pada CV. MUDA SEMBADA yaitu data dan informasi mengenai sistem yang digunakan dan proses bisnis dari sistem yang sedang digunakan.
- 2) Identifikasi sistem bertujuan untuk menganalisa serta menyelesaikan permasalahan di CV MUDA SEMBADA,

b. *Software Requirements Analysis*

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat.

c. *Design*

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhankebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “*blueprint*” *software* sebelum koding dimulai

d. *Coding*

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding

e. *Testing*

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan, demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error*

f. *Maintenance*

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis sistem merupakan tahap mengidentifikasi permasalahan yang ada pada perusahaan yang berkaitan dengan apa yang akan dikerjakan dalam hal ini adalah pembuatan halaman diklat. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pembuatan database tersebut meliputi :

- a. Studi *literature*, yaitu pengumpulan bahan-bahan yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas
- b. Analisis permasalahan secara global untuk gambaran pembuatan aplikasi.

Untuk lebih jelasnya analisis permasalahan tersebut akan diuraikan sebagai berikut :

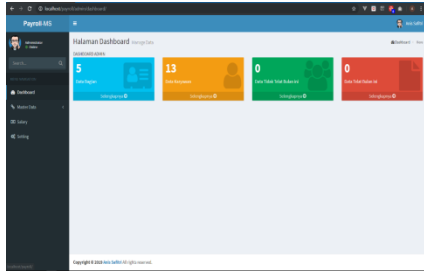
1) *Form Login*

Halaman login ini adalah halaman awal ketika membuka program.

Gambar 2. *Form Login*

2) *Form Home*

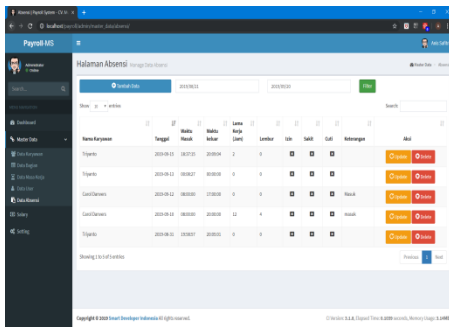
Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk menampilkan halaman utama sebagai penghubung ke menu-menu lain



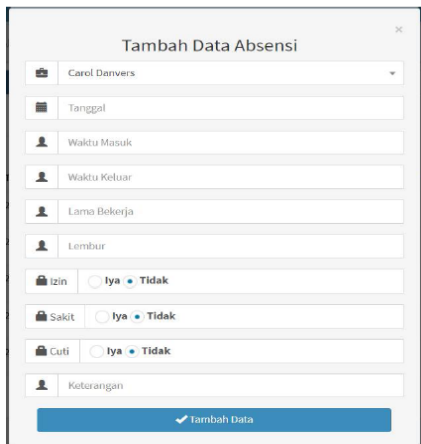
Gambar 3. *Form Home*

3) *Form Absensi*

Halaman ini adalah awal ketika membuka program akan ada pilihan absensi.



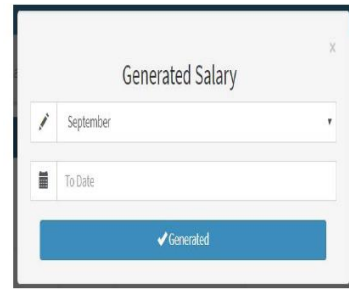
Gambar 4. *Form Absensi*



Gambar 5. *Form Tambah Absensi*

4) *Form Halaman Salary*

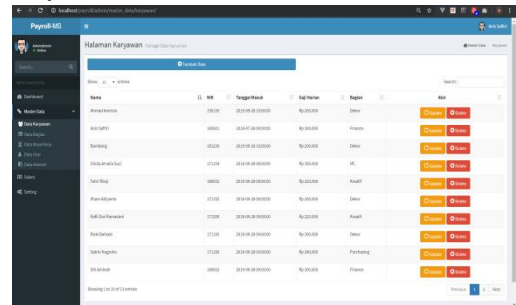
Halaman ini adalah form yang berfungsi untuk menampilkan data salary karyawan.



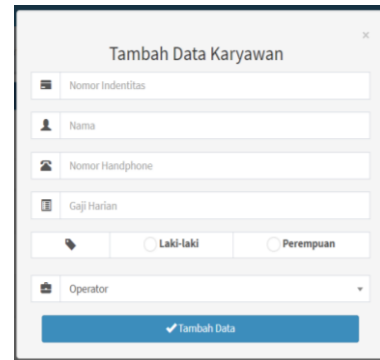
Gambar 6. *Salary*

5) *Form Karyawan*

Halaman ini adalah form pendaftaran karyawan. Halaman ini berfungsi untuk melakukan pendaftaran karyawan.



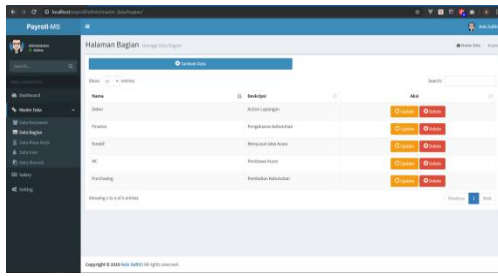
Gambar 7. *Form Tambah Karyawan*



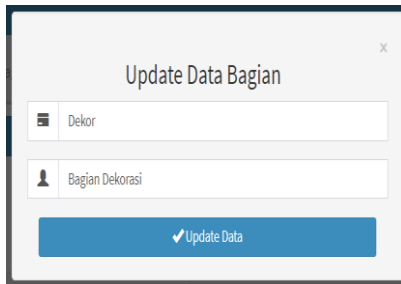
Gambar 8. *Form Tambah Karyawan*

6) *Form Bagian*

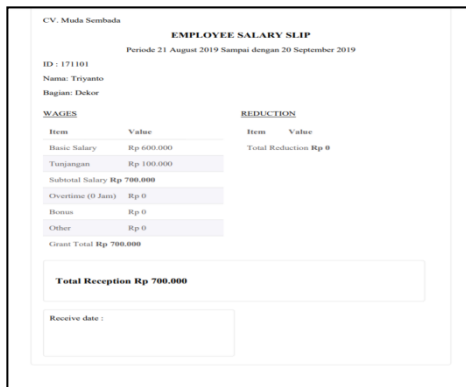
Halaman ini adalah form untuk menampilkan bagian.



Gambar 9. Form Bagian



Gambar 10. Form Tambah Bagian



Gambar 11. Slip Gaji

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box*. Metode ini melakukan pengujian dengan cara memasukkan data kedalam *form – form* yang ada dalam aplikasi. Pengujian system ini bertujuan untuk menguji komponen sistem yang telah dirancang sebelumnya dan memastikan bahwa setiap elemen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Dalam pengujian ini akan membahas mengenai rencana pengujian kasus dan hasil pengujian.

V. KESIMPULAN

Kesimpulan Sistem informasi penggajian karyawan kerja lepas (*freelance*) telah berhasil dibuat secara keseluruhan. sistem yang dibangun mengacu pada rumusan

masalah yang ada yaitu sistem dapat melakukan perhitungan penggajian tanpa harus di lakukan pencocokan satu per satu secara manual, sistem mampu menyelesaikan perhitungan penggajian karyawan kerja lepas sehingga sistem mampu menghasilkan *output* berupa slip gaji sebagai rincian perhitungan gaji yang akan diberikan kepada karyawan. Berikut adalah penjabaran kesimpulan dari penelitian ini:

- Proses perhitungan penggajian dapat dilakukan dengan waktu yang lebih cepat karena proses perhitungan penggajian sudah tidak lagi dengan cara manual.
- Dapat mengurangi tingkat kesalahan proses perhitungan Penggajian yang berlangsung di CV. Muda Sembada. karena data absen sudah *terrecord* pada sistem, sehingga *user* sudah tidak lagi menginput absen secara manual.
- Memudahkan dalam pembuatan informasi yang dibutuhkan diantaranya Laporan Pegawai, Laporan Penggajian dan Slip Gaji secara cepat.
- Informasi dapat diperoleh dengan cepat, tepat, dan akurat jika suatu waktu dibutuhkan sebagai bahan analisa bagi pihak yang bersangkutan.
- Sistem yang dibuat sederhana sehingga dengan keadaan sumber daya manusia yang kurang memahami teknologi pun akan mampu dengan mudah untuk mengoperasikan sistem ini.

Ucapan Terima Kasih

Ku Persembahkan penulisan Ini Untuk :

Yang Tercinta

Almater Kampus STMIK Bani Saleh Bekasi

Yang Terhormat Ayahandaku Husni Jamal

Ibundaku Saribang Wati

Yang Terkasih

Istriku Amsati

Yang Tersayang

Anak-anaku Abidah Syifa dan Aidah Izzah Huriyah

Daftar Pustaka

- Adian Susanto. (2011). "Definisi Penggajian/ Upah" <https://adiansusanto.blogspot.com/2011/12/definisi-penggajianupah.html>, [desember 2011]
- A. Diana and Lilis Setiawati, (2010) "sistem Informasi Akutansi". Yogyakarta. Connolly, T., & Begg C. (2005). "Database Systems A Practicial Approach to
- Design, Implementation and Management". (4th edition). USA : Addison Wesley.

- [4] Heri Aryanto, S.H. (2013) “Aturan Tentang Pekerja Harian Lepas”
<https://www.hukumonline.com/klinik/detail/ulasan/lt51d291d7a6680/aturantentang-pekerja-harian-lepas/>
[September 2013]
- [5] Jaja Miharja. (2010). “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Hotel Boutique Pesona Cikarang”
<https://miharjaa.files.wordpress.com/2014/11/jurnal-perancangan-sisteminformasi-berbasis-web1.pdf>[oktober 2010]
- [6] Joni Eka Chandra, 2017. “Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web”, Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
- [7] Nugroho, A. (2005). “Rational Rose untuk Pemodelan Berorientasi Objek. Cetakan Pertama”. Bandung: Informatika Bandung.
- [8] Nur Azizah. 2013 “Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Guru Berbasis Web pada SMA Negeri 6 Tangerang”. STMIK Raharja. Tangerang
- [9] Pressman, Roger S. (2012). “Rekayasa Perangkat Lunak-Buku satu, Pendekatan Praktisi (edisi 7). Yogyakarta.