

Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Studi Kasus: pada PT. Uniteknindo Inti Sarana Jakarta

Noer Azni Septiani¹, Abdul Goni², Asep Sayfullloh³

^{1,2}AMIK BSI Tangerang

¹Email : noer.nas@bsi.ac.id

²Email: abdulgoni461@gmail.com

AMIK BSI Pontianak

Email:asep.alo@bsi.ac.id³

Abstraksi

PT.Uniteknindo Inti Sarana membutuhkan sekali adanya suatu sistem informasi yang menunjang dan memberikan pelayanan yang cepat bagi para karyawan. Untuk itulah penulis mencoba membuat Jurnal mengenai sistem informasi Penggajian Karyawan Berbasis *Web* pada PT.Uniteknindo Inti Sarana. Pada saat ini PT.Uniteknindo Inti Sarana merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang perawatan gedung. Sistem yang ada pada PT.Uniteknindo Inti Sarana ini masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan data karyawan, sampai penyimpanan data-data lainnya yang berhubungan dengan proses penggajian karyawan hingga sampai pembuatan laporan, sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Perancangan sistem informasi berbasis *web* merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada perusahaan ini, serta dengan sistem berbasis *web* dapat tercapai suatu kegiatan yang lebih efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas pada perusahaan ini. Maka dari itu dengan sistem berbasis *web* lebih baik dari sistem yang manual agar berjalan lebih efektif dan efisien serta sistem penggajian yang sekarang lebih kondusif dibandingkan dengan sistem yang terdahulu.

Kata Kunci : Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web, Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Web

Abstract

PT.Uniteknindo Inti Sarana requires the existence of an information system that supports and provide fast service for employees. That's why the author tries to make the final project on the Web Based Employee Payroll information system at PT.Uniteknindo Inti Sarana. At this time PT.Uniteknindo Inti Sarana is one of the companies engaged in building maintenance. The existing system at PT.Uniteknindo Inti Sarana is still done manually, starting from recording employee data, until the storage of other data related to the process of payroll employees up to the making of the report, making it possible at the time of the process occurred error in recording, less Accurate reports made and delays in searching for necessary data. The design of web-based information system is the best solution to solve the problems existing in this company, as well as with web-based system can be achieved a more effective and efficient activities in supporting activities in this company. Therefore with a web-based system is better than manual systems to run more effectively and efficiently and the payroll system is now more conducive than the previous system.

Keywords: Design of Web Based Information System, Web Based Employee Payroll System.

1. Pendahuluan

Para profesional *Human Resources Development* (HRD) menghadapi berbagai tantangan antara lain tuntutan perusahaan untuk menaikkan produksi dan efisiensi, usaha menekan biaya operasi serta situasi dan kondisi perekonomian yang tidak menentu ditambah makin maraknya tuntutan karyawan dalam menerima informasi gaji yang simpang siur. Salah satu cara menyampaikan informasi

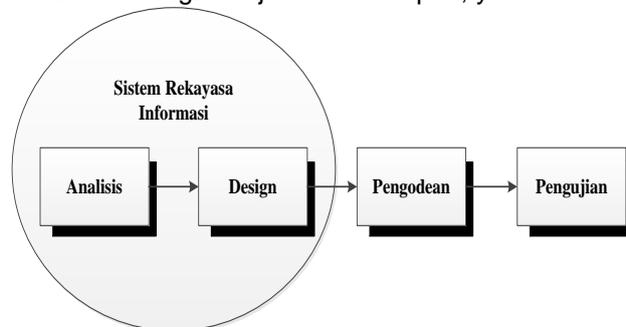
adalah dengan media internet melalui situs *web* (*website*). Awalnya halaman situs hanya merupakan halaman sederhana menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Markup Language* (HTML) dan beberapa gambar. Pada situs yang telah menggunakan bahasa pemrograman *PHP Hypertext Preprocessor* (PHP), biasanya halaman *web* merupakan halaman *web* yang dinamis dimana penggunaan basis data merupakan solusi

untuk media memperbarui data yang berarti untuk menampilkan data baru maka yang diperlukan adalah mengubah atau menambah isi dari basis data saja.

PT. Unitekindo Inti Sarana adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perawatan gedung (*building maintenance*). Sistem penggajian yang digunakan sementara ini belum terkomputerisasi. Perusahaan ini sebenarnya memiliki karyawan yang cukup banyak baik yang bekerja di kantor maupun di lapangan, tapi belum mempunyai sistem informasi karyawan yang efektif. Hal tersebut menimbulkan masalah yang berhubungan dengan pencatatan data personal, data absen karyawan serta sebagian data yang menjadi *report* setiap bulan sehingga dapat memperlambat arus informasi. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan sistem informasi yang bisa diakses dimana dan kapan saja sehingga karyawan dapat memperoleh informasi mengenai gaji secara mudah dan cepat.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall* atau *linear sequential model "classic life cycle"*. Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:28-30) model *waterfall* terbagi menjadi lima tahapan, yaitu:



Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2013:29)

Gambar 1. Ilustrasi Model *Waterfall*

Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan (Sukamto dan Shalahuddin, 2013:29).

Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat

lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan (Sukamto dan Shalahuddin, 2013:29).

Pembuatan Kode Program

Pada tahap ini, desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahapan ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. (Sukamto dan Shalahuddin, 2013:29).

Pengujian

Pada tahap ini, pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi *logic* dan fungsional untuk memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. (Sukamto dan Shalahuddin, 2013:30).

Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru (Sukamto dan Shalahuddin, 2013:30).

Dari kenyataan yang terjadi sangat jarang model air terjun dapat dilakukan sesuai alurnya karena sebab berikut:

- Perubahan spesifikasi perangkat lunak terjadi di tengah alur pengembangan.
- Sangat sulit bagi pelanggan untuk mendefinisikan semua spesifikasi di awal alur pengembangan. Pelanggan sering kali butuh contoh (*prototype*) untuk menjabarkan spesifikasi kebutuhan sistem lebih lanjut.
- Pelanggan tidak mungkin bersabar mengakomodasikan perubahan yang diperlukan di akhir alur pengembangan.

3. Hasil dan Pembahasan

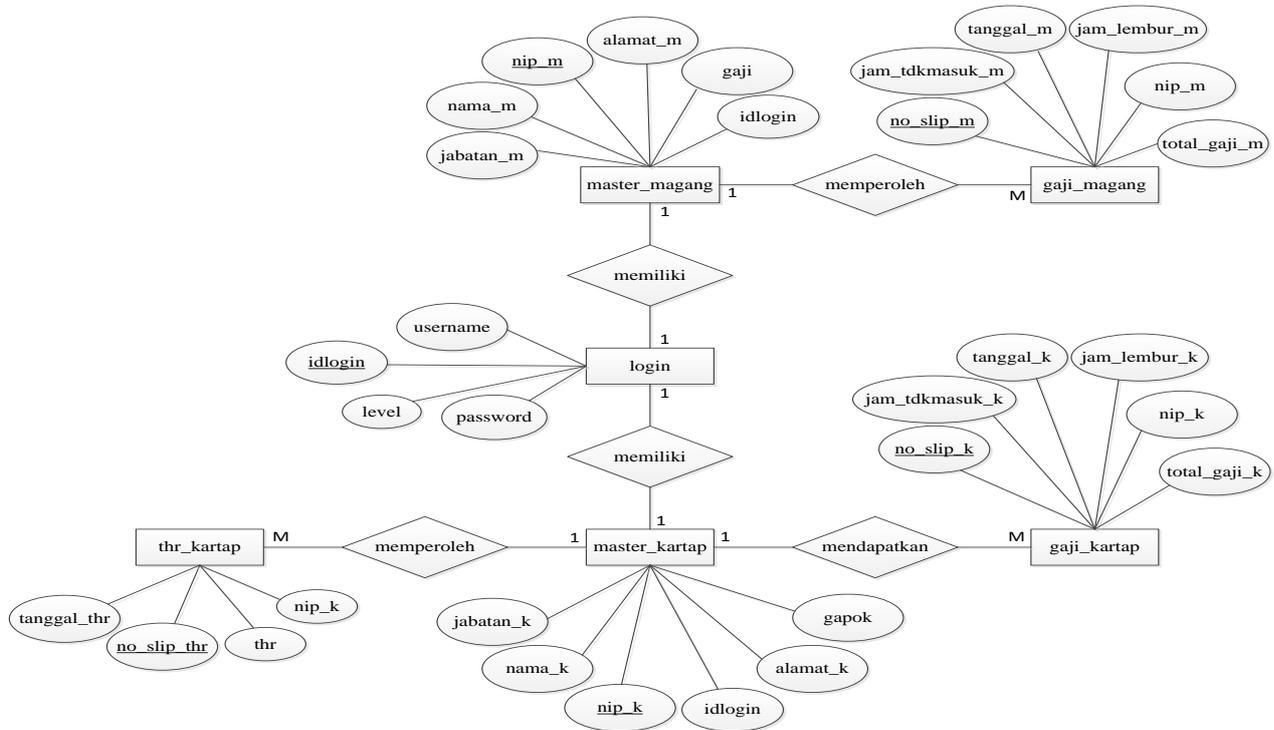
3.1. Rancangan Basis Data

Perancangan basis data menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan

dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Logical Record Structure (LRS)*.

A. Entity Relationship Diagram (ERD)

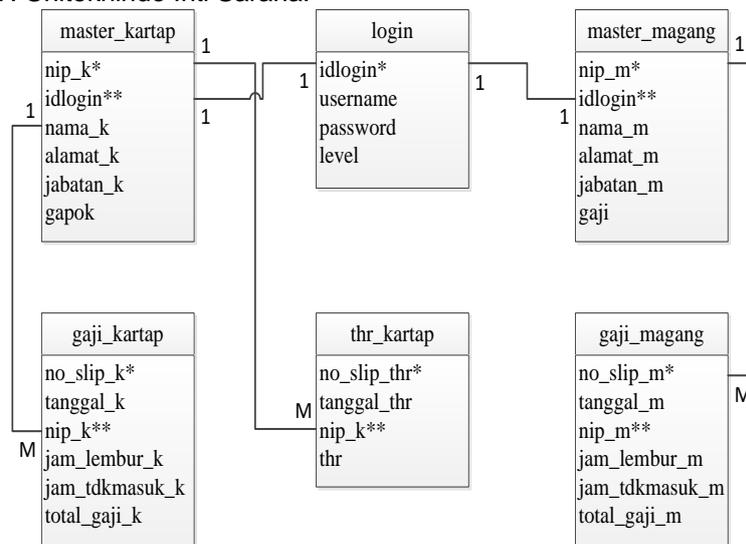
Diagram ini berupa model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basisdata berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Berikut ini adalah *ERD website Penggajian PT. Uniteknindo Inti sarana*:



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

B. Logical Record Structure (LRS)

Berikut ini adalah gambar transformasi *ERD* ke *LRS* pada *website* penggajian Karyawan pada PT. Uniteknindo Inti Sarana.

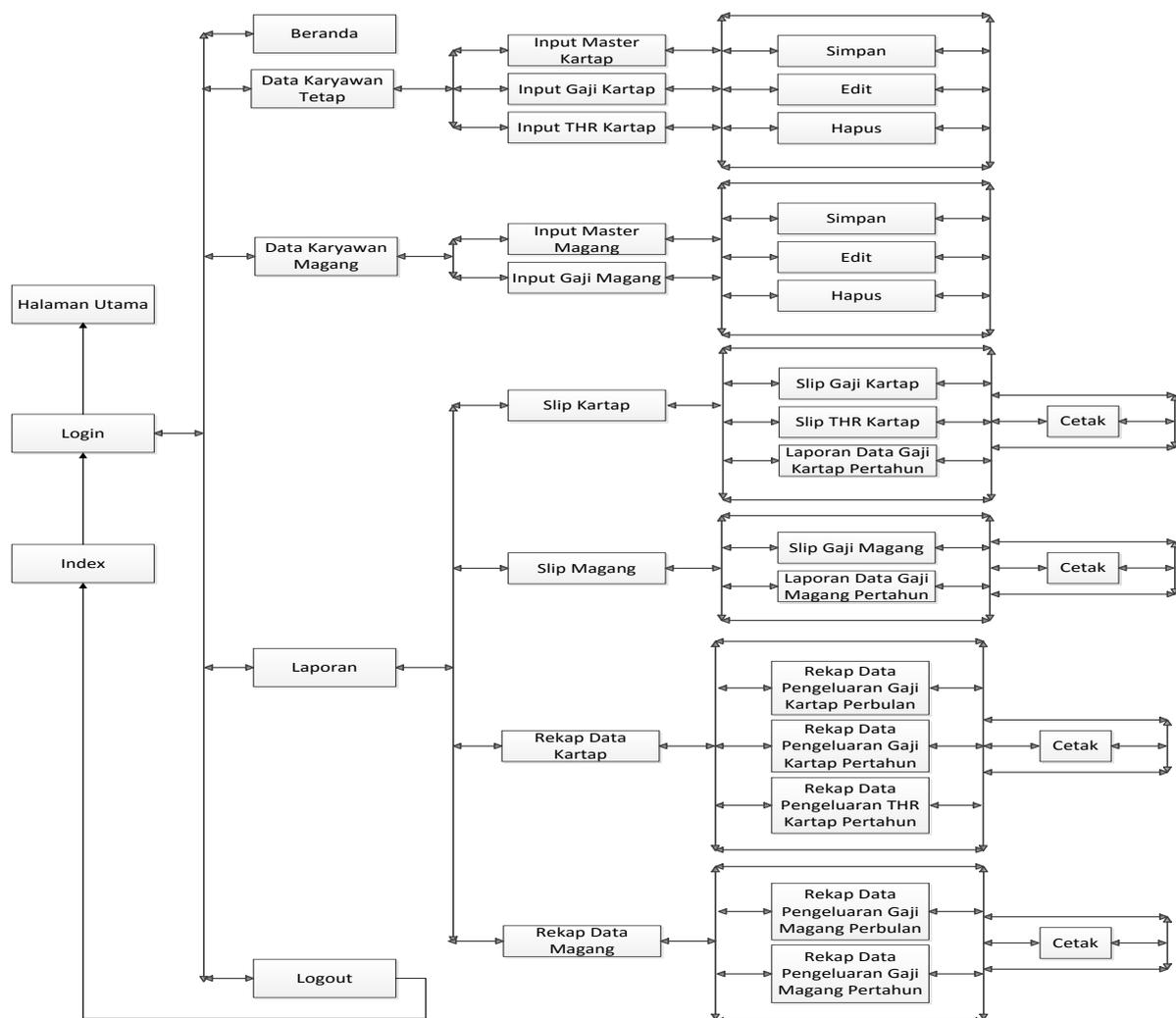


Gambar 3. Logical Record Structure (LRS)

C. Rancangan Struktur Navigasi

Struktur navigasi yang digunakan pada halaman *Admin* ini adalah struktur navigasi campuran (*Composite*) yang mana merupakan gabungan dari struktur linier, non-linier, serta hirarki. Alasan penggunaan struktur navigasi

campuran ini disebabkan karena sifat dari struktur navigasi ini yang sangat interaktif, dimana akan menghasilkan *website* yang membuat pemakainya dapat dengan leluasa menelusuri program berbasis *website* ini.



Gambar 4. Struktur Navigasi *Admin*

D. Implementasi

1. Halaman Data Master Karyawan Magang
Hak Akses *Admin* Ketika *Admin* ingin melihat dan melakukan peng-*inputan* data magang.

master karyawan magang maka pilih di *menu bar* Magang, pilih *Input Master* Magang, maka akan muncul halaman data master karyawan

INPUT MASTER MAGANG

NIP:

NAMA:

ALAMAT:

JABATAN:

GAJI: 2000000

DATA MASTER MAGANG

| No. | NIP | Nama | Alamat | Jabatan | Gaji | tools |
|-----|-----|--------------|------------|--------------------|--------------|-------|
| 1 | 1 | BAYU ANGGORO | SEPATAN | ASISTEN LEADER | Rp.2.000.000 | |
| 2 | 2 | EKA GANDARUM | KOSAMBI | ASISTEN SUPERVISOR | Rp.2.000.000 | |
| 3 | 3 | MURTI YENIH | TELUKNAGA | ASISTEN CHIEF | Rp.2.000.000 | |
| 4 | 4 | MULYANIH | BATU CEPER | ASISTEN LEADER | Rp.2.000.000 | |
| 5 | 5 | IDA ROSIDAH | CIPONDOH | ASISTEN CHIEF | Rp.2.000.000 | |
| 6 | 6 | HERLINA | NEGLASARI | ASISTEN SUPERVISOR | Rp.2.000.000 | |

Copyright © 2017 Abdul Goni

Gambar 5. Halaman Data Master Karyawan Magang Hak Akses Admin

- Halaman Data Gaji Karyawan Magang Hak Akses Admin
Ketika Admin ingin melihat dan melakukan peng-inputan data gaji karyawan magang maka pilih di menu bar Magang, pilih Input Gaji Magang, maka akan muncul halaman data gaji karyawan magang.

INPUT GAJI MAGANG

NO SLIP:

NIP:

NAMA:

JABATAN:

TANGGAL:

GAJI:

TOTAL LEMBUR: Jam

TOTAL TIDAK MASUK: Jam

DATA GAJI MAGANG

PILIH KATEGORI Pencarian

NIP Nama Tanggal

Jabatan

*Jangan Lupa Ceklist terlebih dahulu

| No. | No.Slip | Tanggal | Nip | Nama | Jabatan | Gaji | Total Lembur | Total Tidak masuk | Total Gaji | Tools |
|-----|---------|------------|-----|--------------|--------------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|-------|
| 1 | 1 | 2016-01-01 | 1 | BAYU ANGGORO | ASISTEN LEADER | Rp.2.000.000 | 12 | 3 | Rp.2.150.000 | |
| 2 | 2 | 2016-01-01 | 2 | EKA GANDARUM | ASISTEN SUPERVISOR | Rp.2.000.000 | 5 | 6 | Rp.2.015.000 | |
| 3 | 3 | 2016-01-01 | 3 | MURTI YENIH | ASISTEN CHIEF | Rp.2.000.000 | 8 | 0 | Rp.2.120.000 | |
| 4 | 4 | 2016-01-01 | 4 | MULYANIH | ASISTEN LEADER | Rp.2.000.000 | 9 | 4 | Rp.2.095.000 | |
| 5 | 5 | 2016-01-01 | 5 | IDA ROSIDAH | ASISTEN CHIEF | Rp.2.000.000 | 0 | 0 | Rp.2.000.000 | |
| 6 | 6 | 2016-01-01 | 6 | HERLINA | ASISTEN SUPERVISOR | Rp.2.000.000 | 2 | 7 | Rp.1.960.000 | |

Halaman: [1]

Copyright © 2017 Abdul Goni

Gambar 6. Halaman Data Gaji Karyawan Magang Hak Akses Admin

- Halaman Data Master Karyawan Magang Hak Akses Admin
Ketika Admin ingin melihat dan melakukan peng-inputan data master karyawan magang maka pilih di menu bar Magang, pilih Input Master Magang, maka akan muncul halaman data master karyawan magang.

INPUT MASTER MAGANG

NIP: 7
 NAMA: _____
 ALAMAT: _____
 JABATAN: _____
 GAJI: 2000000
 [Simpan]

DATA MASTER MAGANG

| No. | NIP | Nama | Alamat | Jabatan | Gaji | tools |
|-----|-----|--------------|------------|--------------------|---------------|-------|
| 1 | 1 | BAYU ANGGORO | SEPATAN | ASISTEN LEADER | Rp. 2.000.000 | |
| 2 | 2 | EKA GANDARUM | KOSAMBI | ASISTEN SUPERVISOR | Rp. 2.000.000 | |
| 3 | 3 | MURTI YENIH | TELUKNAGA | ASISTEN CHIEF | Rp. 2.000.000 | |
| 4 | 4 | MULYANIH | BATU CEPER | ASISTEN LEADER | Rp. 2.000.000 | |
| 5 | 5 | IDA ROSIDAH | CIPONDOH | ASISTEN CHIEF | Rp. 2.000.000 | |
| 6 | 6 | HERLINA | NEGLASARI | ASISTEN SUPERVISOR | Rp. 2.000.000 | |

Copyright © 2017 Abdul Goni

Gambar 7. Halaman Data Master Karyawan Magang Hak Akses Admin

4. Halaman Data Gaji Karyawan Magang Hak Akses Admin
 Ketika Admin ingin melihat dan melakukan peng-*inputan* data gaji karyawan magang maka pilih di *menu bar* Magang, pilih *Input Gaji Magang*, maka akan muncul halaman data gaji karyawan magang.

INPUT GAJI MAGANG

NO SLIP: 7
 TANGGAL: _____
 NIP: _____
 NAMA: _____
 JABATAN: _____
 GAJI: _____
 TOTAL LEMBUR: _____ Jam
 TOTAL TIDAK MASUK: _____ Jam
 [Simpan]

DATA GAJI MAGANG

PILIH KATEGORI Pencarian
 NIP
 Nama
 Tanggal
 Jabatan
 [Tampilkan]
 *Jangan Lupa Ceklist terlebih dahulu

| No. | No. Stip | Tanggal | Nip | Nama | Jabatan | Gaji | Total Lembur | Total Tidak masuk | Total Gaji | Tools |
|-----|----------|------------|-----|--------------|--------------------|---------------|--------------|-------------------|---------------|-------|
| 1 | 1 | 2016-01-01 | 1 | BAYU ANGGORO | ASISTEN LEADER | Rp. 2.000.000 | 12 | 3 | Rp. 2.150.000 | |
| 2 | 2 | 2016-01-01 | 2 | EKA GANDARUM | ASISTEN SUPERVISOR | Rp. 2.000.000 | 5 | 6 | Rp. 2.015.000 | |
| 3 | 3 | 2016-01-01 | 3 | MURTI YENIH | ASISTEN CHIEF | Rp. 2.000.000 | 8 | 0 | Rp. 2.120.000 | |
| 4 | 4 | 2016-01-01 | 4 | MULYANIH | ASISTEN LEADER | Rp. 2.000.000 | 9 | 4 | Rp. 2.095.000 | |
| 5 | 5 | 2016-01-01 | 5 | IDA ROSIDAH | ASISTEN CHIEF | Rp. 2.000.000 | 0 | 0 | Rp. 2.000.000 | |
| 6 | 6 | 2016-01-01 | 6 | HERLINA | ASISTEN SUPERVISOR | Rp. 2.000.000 | 2 | 7 | Rp. 1.960.000 | |

Halaman: [1]
 Copyright © 2017 Abdul Goni

Gambar 8. Halaman Data Gaji Karyawan Magang Hak Akses Admin

3.5 Testing

Pengujian yang dilakukan adalah menggunakan pengujian blackbox yang hanya dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi menguji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

| No. | Skenario pengujian | Test case | Hasil yang diharapkan | Hasil pengujian | Kesimpulan |
|-----|--|--|--|-----------------|------------|
| 1 | <i>User Name</i> tidak diisi kemudian ditekan OK | <i>User Name</i> (Kosong) <i>Password</i> (Kosong) | Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan membuat kursor berada pada posisi <i>user name</i> | Sesuai | Valid |
| 2 | <i>User Name</i> diisi dan <i>password</i> tidak diisi kemudian ditekan OK | <i>User Name</i> (Diisi) <i>Password</i> (Kosong) | Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan membuat posisi kursor berada pada posisi <i>password</i> | Sesuai | valid |
| 3 | <i>User Name</i> diisi dengan salah dan <i>password</i> diisi dengan benar | <i>User Name</i> Coba (Salah) <i>Password</i> (Benar) | Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan menampilkan " <i>user</i> tidak dikenal" | Sesuai | Valid |
| 4 | <i>User Name</i> diisi dengan benar dan <i>password</i> diisi dengan salah | <i>User Name</i> Coba (Benar) <i>Password</i> (Salah) | Sistem akan menolak akses <i>user</i> dan menampilkan " <i>user</i> tidak dikenal" | Sesuai | Valid |
| 5 | <i>User Name</i> diisi dengan benar dan <i>password</i> diisi dengan benar | <i>User Name</i> (Benar) <i>Password</i> (Benar) | Sistem akan menerima akses <i>login</i> dan menampilkan Menu Utama | Sesuai | Valid |

Gambar 9. Pengujian Halaman Login

4. Kesimpulan

Aplikasi *web* merupakan salah satu media yang tepat bagi PT.Uniteknindo Inti Sarana untuk memberikan informasi dan pelayanan kepada para karyawannya agar tidak terjadi yang namanya kesalahan data dalam penggajian. Dengan *web* ini diharapkan seluruh pengguna (*user*) dapat mengetahui tentang informasi gaji dengan lebih detail. Dengan *Adobe Dreamweaver CS5* sebagai *web editor professional* dapat mempermudah dalam pembuatan *website* dan penyunting kode. Dengan menggunakan *web* ini karyawan tetap maupun magang dapat dengan mudah melihat laporan penggajian perperiode. Dengan *web* ini karyawan dapat mengetahui atau melihat informasi (*struk*) gaji secara langsung, tanpa harus datang langsung ke kantor pusat dan dapat meningkatkan kepercayaan terhadap perusahaan serta akan lebih mempermudah karyawan yang sibuk dan jauh untuk area kerjanya.

Referensi

- Puspitosari. 2010. Petunjuk Struktur Navigasi. Jakarta: C.V. Andi Offset
- Simarmata, Janner. 2010. Rekayasa Web. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Simarta, Janner. 2007. Perancangan Basis Data. Yogyakarta: C.V. Andi Offset

Sukamto, Rosa Ariani dan Muhammad Shalahuddin. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.

Utami, Ema dan Anggit Dwi Hartanto. 2012. Sistem Basis Data Menggunakan Microsoft SQL Server 2005. Yogyakarta: Andi.