

RANCANG BANGUN SISTEM PENGELOLAAN DATA ADMINISTRASI PERUSAHAAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL (STUDI KASUS : PT. GAPURA NIRWANA AGUNG CONSULTANT)

Putri Mandarani¹, Rahmat Gusman²

¹Dosen Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik

²Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Institut Teknologi Padang

E-mail : Pmandarani2@gmail.com¹, Rahmatgusman91@gmail.com²

INTISARI

Penggunaan sistem pada saat ini merupakan hal yang terpenting dalam suatu perusahaan. Setiap perusahaan atau instansi baik dalam skala kecil maupun besar dapat dipastikan membutuhkan suatu sistem yang dapat digunakan untuk mengelola data dalam jumlah yang besar. Adapun pada saat ini proses pengelolaan data administrasi perusahaan PT. Gapura Nirwana Agung Consultant masih belum dilakukan secara baik dan terkontrol. Data-data disimpan pada media penyimpanan (folder) yang berbeda, karena bisa saja folder yang berisi data penting tersebut terhapus atau hilang akibat berbagai hal. Untuk mengatasi berbagai hal tersebut, maka perlu merancang suatu sistem pengelolaan data yang dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan data administrasi serta sesuai dengan perkembangan zaman. Tujuan dalam penulisan tugas akhir ini adalah menghasilkan sistem aplikasi pengelolaan data administrasi perusahaan dengan menggunakan php dan mysql. Adapun hasil dari perancangan sistem aplikasi yang dibangun yaitu menghasilkan laporan data proyek pekerjaan, laporan karyawan, dan menghasilkan slip gaji untuk masing-masing personil atau karyawan.

Kata Kunci : *Pengelolaan data administrasi, PHP dan MySQL*

ABSTRACT

Use of the system is currently the most important thing in a company. Any company or institution in both the small and large scale certainly needs a system that can be used to manage large amounts of data. As in the current data management processes and administration of the company PT. Gapura Nirwana Agung Consultant still has not done well and controlled. The data is stored on a storage medium (folder) are different, because it could have a folder that contains important data are deleted or missing due to various things. To overcome this, it is necessary to design a data management system that can help companies in the management of administrative data and in accordance with the times. The aim in this thesis is to produce a system of administration of enterprise data management applications using php and mysql. As a result of system design built applications that generate employment report project data, employee reports, and generating paychecks for each personnel or employee.

Keywords: *Management of administrative data, PHP and MySQL*

1. PENDAHULUAN

Penggunaan sistem pada saat ini merupakan hal yang terpenting dalam suatu perusahaan. Setiap perusahaan atau instansi baik dalam skala kecil maupun besar dapat dipastikan membutuhkan suatu sistem yang dapat digunakan untuk mengelola data dalam jumlah yang besar. Sistem yang digunakan tentunya juga harus dapat bekerja secara efektif dan efisien sehingga dapat mendukung kinerja pegawai diperusahaan tersebut.

PT. Gapura Nirwana Agung Consultant perusahaan yang bergerak di bidang Jasa Konsultansi perencanaan dan pengawasan merupakan perusahaan swasta nasional yang berdiri pada tanggal 5 Desember 1986. Yang berkantor pusat di Jakarta dan memiliki anak cabang perusahaan yang berada di Sumbar. Untuk kantor cabang perusahaan yang berada di Sumbar PT. Gapura Nirwana Agung Consultant didukung oleh 20 orang para tenaga ahli dan tenaga

teknis yang cukup berpengalaman untuk berbagai macam disiplin keahlian, terbukti dengan keberhasilan manajemen perusahaan dalam menangani berbagai kegiatan proyek dalam skala nasional.

PT. Gapura Nirwana Agung Consultant juga memiliki data administrasi perusahaan seperti data karyawan, data proyek pekerjaan, dan data transaksi gaji. Data-data ini merupakan data penting perusahaan yang sangat dibutuhkan sehingga harus dikelola secara baik dan terorganisir. Pengolahan data-data tersebut secara baik dapat meningkatkan kinerja perusahaan PT. Gapura Nirwana Agung Consultant kedepannya agar dapat bersaing dengan perusahaan yang sama.

Adapun pada saat ini, proses pengelolaan data administrasi perusahaan PT. Gapura Nirwana Agung Consultant masih belum dilakukan secara baik dan terkontrol. Data-data disimpan pada media penyimpanan (*folder*) yang berbeda, mengakibatkan proses pencarian data jadi kurang efektif. Selain itu faktor keamanan data juga menjadi hal yang harus diperhatikan perusahaan, karena bisa saja *folder* yang berisi data penting tersebut terhapus atau hilang akibat berbagai hal.

Untuk mengatasi berbagai hal tersebut, perlu merancang suatu sistem pengelolaan data yang dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan data administrasi serta sesuai dengan perkembangan zaman. Untuk keperluan inilah penulis tertarik mempelajari masalah tersebut lebih jauh dengan merancang sebuah sistem aplikasi pengelolaan data administrasi perusahaan dan menulis skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Data Administrasi Perusahaan Menggunakan Php dan Mysql (PT. Gapura Nirwana Agung Consultant)”.

2. METODOLOGI

Jenis penelitian yang dilakukan ini termasuk kedalam jenis penelitian yang bersifat rancang bangun, yaitu merancang sistem aplikasi yang dapat mengelola data administrasi perusahaan menggunakan Php dan Mysql pada PT. Gapura Nirwana Agung Consultant.

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai

suatu tujuan tertentu. Menurut Jerry Fith Gerald (2003, Jilid 1, 11), sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.2 Konsep Dasar Database

Basis data terdiri dari 2 kata yaitu basis dan data. Basis diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi faktor dunia nyata yang mewakili suatu abjek seperti manusia (pegawai, mahasiswa, pembeli, pelanggan, barang, peristiwa, dan lain-lain) yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

Database adalah kumpulan data / informasi yang teratur berdasarkan kriteria tertentu yang saling berhubungan (Yuswanto:2001). Dalam dunia komputer *database* bisa dikategorikan sangat spesial karena selalu menjadi hal utama dalam perancang sistem komputer.

2.3 Aplikasi WEB

Awalnya aplikasi *Web* dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang di sebut HTML (*HyperText Markup Language*) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (*HyperText Markup Transfer Protocol*), yaitu salah satu metode yang di gunakan untuk mentransfer suatu informasi melalui *Web* yang di *design* untuk mempublikasikan dan mengambil halaman HTML.

Aplikasi Web dapat dibedakan menjadi:

1. Web Statis

Web statis di bentuk dengan menggunakan HTML saja. Kekurangan aplikasi ini terletak pada keharusan untuk memelihara program secara terus menerus untuk menggunakan perangkat lunak tambahan, perubahan informasi dalam halaman *web* dapat di tangani melalui perubahan data, bukan melalui perubahan program. Sebagai implementasinya, aplikasi *Web* dapat di koneksikan dengan basis data. Dengan demikian perubahan informasi dapat dilakukan oleh operator atau yang bertanggung jawab terhadap kemutakhiran

data, dan tidak menjadi tanggung jawab *programmer* atau *WebMaster*.

2. Web Dinamis

Dengan pendekatan Web dinamis dimungkinkan untuk membentuk aplikasi berbasis web. Sebagai contoh sistem kepegawaian berbasis web yang memungkinkan pegawai suatu instansi mengakses informasi dimanapun berada sehingga masih bisa menjalankan tanggung jawabnya walaupun sedang tidak berada di kantor yang bisa diakses melalui internet.

PHP adalah bahasa pemrograman web atau *scripting language* yang didesain untuk membuat *web-based application*. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

PHP pada awalnya merupakan kepanjangan dari *Personal Home Page*. Dinamakan demikian karena dengan menggunakan PHP dimungkinkan bagi user untuk menampilkan halaman dengan isi yang berbeda-beda tergantung pada variabel apa yang dimintanya. Seiring dengan perkembangan aplikasi dan kegunaannya, kepanjangan PHP kemudian berubah menjadi *PHP Hypertext Pre-Processor*.

MySQL merupakan RDBMS (*Relational Database Management Sistem*) *freeware* yang sangat populer. Kebutuhan *resource* bagi MySQL tidaklah besar. Walaupun demikian kemampuan keamanannya sangat bisa diandalkan. MySQL juga mampu menangani data *ber-volume* besar (Suja, 2005).

MySQL (*My Structured Query Language*) adalah suatu perangkat lunak *database* relasi (*Relational Database Management System* atau RDBMS), seperti halnya ORACLE, *Postgresql*, MS SQL, dan sebagainya.

XAMPP merupakan pengembangan dari LAMP (*Linux Apache, MySQL, PHP* and *PERL*). XAMPP ini merupakan project *non-profit* yang dikembangkan oleh Apache Friends yang didirikan Kai 'Oswalad' Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002. Proyek mereka ini bertujuan mempromosikan penggunaan *Apache web server*.

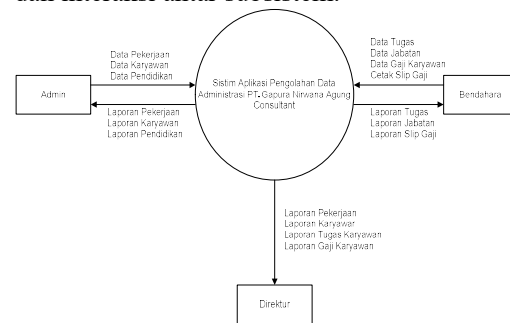
HTML adalah standar bahasa yang digunakan untuk mengatur penampilan dari halaman web. HTML tersusun atas pasangan-

pasangan *tag* yang mempunyai fungsi yang berbeda-beda.

HTML atau *HyperText Mark Up Language* adalah sebuah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi didalam sebuah *browser Internet*. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan didunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML, HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. *Mark up*: informasi tambahan yang ditempatkan pada teks untuk menjelaskan bagaimana teks tersebut diinterpretasi. *Mark up* ditambahkan bukan untuk tampilan tetapi untuk memberikan struktur interpretasi/pemberian arti. HTML (*HyperTextMarkup Language*) merupakan *subset* dari SGML (*Standard Generalized Markup Language*). HTML merupakan bahasa bertanda, menggunakan rangkaian teks tertentu (*tag*) untuk menandai teks yang mempunyai interpretasi khusus. *File HTML* berupa *file* teks (*plain text file*), bukan *binary file* yang berfungsi untuk mengatur letak form pada layar monitor.

2.4 Context Diagram

Context Diagram merupakan alat bantu perancangan sistem secara global yang memperlihatkan sistem secara umum dan bagian-bagian dari sub sistem yang terlibat dalam sistem secara keseluruhan, keterkaitan dan interaksi antar subsistem.

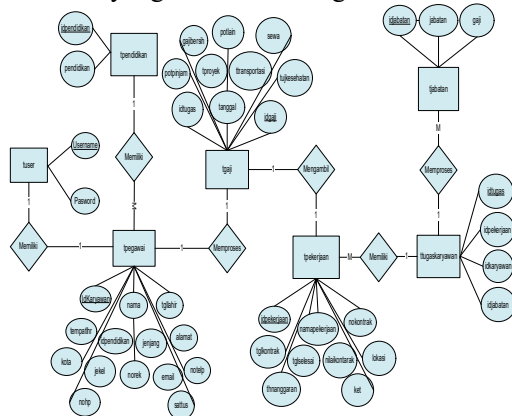


Gambar 1. *Context Diagram*

2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relational Diagram (ERD) merupakan bagan yang menggambarkan untuk sarana perancangan database, yang terdiri dari objek-objek yang nyata. *Entity*

Relational Diagram (ERD) dapat membantu dalam mempelajari hubungan antar file database yang akan di rancang.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

3. PEMBAHASAN

3.1 Halaman Utama

Halaman utama sistem adalah halaman yang tampil saat pertama kali sistem di jalankan, pada halaman utama sistem terdapat menu-menu seperti: Beranda, Profil, dan Struktur organisasi. Tampilan halaman utama sistem dapat di lihat pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3. Halaman Utama

3.2 Halaman Login

Halaman login adalah halaman yang digunakan oleh admin (user) untuk masuk kedalam sistem. Pada halaman login terdapat tiga hak akses yaitu: Admin, Bendahara, dan Pimpinan perusahaan. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 3.2 dibawah ini.



Gambar 4. Halaman Login

3.3 Halaman Utama Admin

Halaman utama admin adalah halaman yang tampil pertama kali saat admin (user) berhasil login. Didalam halaman utama admin terdapat data pekerjaan, data karyawan, dan data pendidikan. Tampilan halaman utama admin dapat dilihat pada Gambar 3.3 dibawah ini.



Gambar 5. Admin

3.4 Halaman Data Pekerjaan

Di dalam halaman data pekerjaan terdapat data-data yang berhubungan dengan proyek pekerjaan. Admin dapat menambahkan data, melihat view data, melakukan proses edit data, menghapus data, mencari data berdasarkan tahun proyek, mencetak data dan mencetak laporan pekerjaan. Tampilan halaman data pekerjaan dapat dilihat pada Gambar 3.4 dibawah ini.



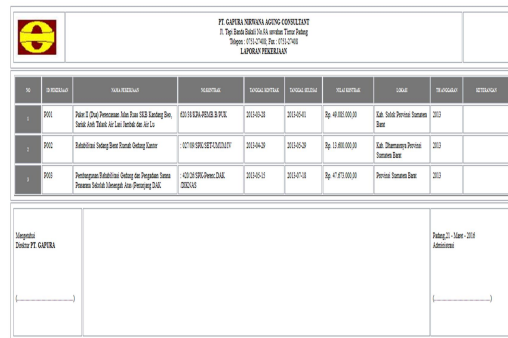
Gambar 6. Halaman Data Pekerjaan



Gambar 7. Halaman Edit Data Pekerjaan

3.5 Halaman Cetak Laporan Pekerjaan

Halaman cetak laporan pekerjaan adalah halaman yang digunakan untuk mencetak data pekerjaan secara keseluruhan. Adapun tampilan halaman cetak laporan pekerjaan dapat dilihat pada Gambar 3.6 dibawah ini.



Gambar 8. Halaman Cetak Laporan Pekerjaan

3.6 Halaman Data Karyawan

Di dalam halaman data karyawan terdapat data-data yang berhubungan dengan karyawan. Admin dapat menambahkan data, melihat view data, melakukan proses edit data, menghapus data, mencari data berdasarkan tahun lahir, mencetak data dan laporan karyawan. Tampilan halaman data karyawan dapat dilihat pada Gambar 3.7 dibawah ini.



Gambar 9. Halaman Data Karyawan

3.7 Halaman Data Pendidikan

Halaman data pendidikan adalah halaman yang berisi data-data pendidikan, admin dapat menambahkan data, melihat view data, melakukan proses edit data, menghapus data, dan mencetak laporan pendidikan. Tampilan halaman data pendidikan dapat dilihat pada Gambar 3.8 dibawah ini.



Gambar 10. Halaman Data Pendidikan

3.8 Halaman Utama Bendahara

Halaman utama bendahara merupakan halaman yang pertama kali tampil saat *user* bendahara berhasil *login*. Di dalam halaman utama bendahara terdapat menu-menu yaitu, data karyawan, data tugas karyawan, data jabatan, entri gaji karyawan, laporan gaji karyawan, dan cetak slip gaji. Tampilan halaman bendahara dapat dilihat pada Gambar 3.9 di bawah ini.



Gambar 11. Halaman Utama Bendahara

3.9 Halaman Data Tugas Karyawan

Halaman data tugas karyawan adalah halaman yang berisi data-data tugas karyawan, bendahara dapat menambahkan data, melihat view data, menghapus data dan mencetak laporan tugas karyawan. Tampilan halaman data tugas karyawan dapat dilihat pada Gambar 3.10 di bawah ini.



Gambar 12. Data Tugas Karyawan

3.10 Halaman Data Jabatan

Di dalam halaman data jabatan terdapat data-data jabatan karyawan. Bendahara dapat menambahkan data, melihat view data, melakukan proses edit data, menghapus data dan mencetak laporan data jabatan. Tampilan halaman data jabatan dapat dilihat pada Gambar 3.11 di bawah ini.



Gambar 13. Halaman Data Jabatan

3.11 Halaman Entri Gaji Karyawan

Halaman entri gaji karyawan adalah halaman yang digunakan untuk transaksi gaji karyawan, pada halaman ini terdapat pilih id karyawan, ketika id karyawan dipilih akan menampilkan nama, jabatan dan gaji pokok untuk di proses. Tampilan halaman entri gaji karyawan dapat di lihat pada Gambar 3.12 di bawah ini.



Gambar 14. Halaman Entri Gaji Karyawan

3.12 Proses Gaji Karyawan

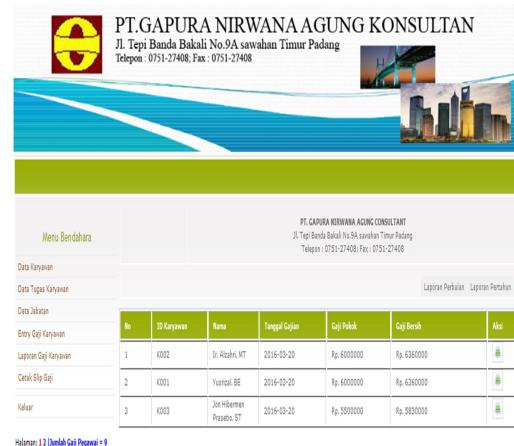
Halaman proses gaji karyawan adalah halaman yang tampil setelah menekan tombol proses pada Gambar 3.12 diatas. Untuk proses perhitungan gaji di lakukan pada halaman proses gaji karyawan. Tampilan halaman proses gaji karyawan dapat dilihat pada Gambar 3.13 di bawah ini.



Gambar 15. Halaman Proses Gaji Karyawan

3.13 Halaman Laporan Gaji Karyawan

Halaman laporan gaji karyawan adalah halaman yang digunakan oleh bendahara untuk melihat laporan gaji karyawan berdasarkan bulan dan tahun, bendahara dapat mencetak laporan berdasarkan bulan dan tahun yang dipilih, Adapun tampilan halaman laporan gaji karyawan dapat dilihat pada Gambar 3.14 dibawah ini.



Gambar 16. Halaman Laporan Gaji Karyawan

3.14 Halaman Pilih Bulan

Halaman pilih bulan gaji akan menampilkan semua data gaji yang tersimpan pada bulan yang di pilih, adapun tampilan halaman pilih bulan gaji dapat dilihat pada Gambar 3.15 dibawah ini.



Gambar 17. Pilih Bulan Gajian

3.15 Halaman Laporan Gaji Perbulan

Setelah memilih bulan gaji pada Gambar 3.15 diatas kemudian tekan tombol tampilkan yang akan menampilkan laporan gaji berdasarkan bulan tersebut, adapun tampilan laporan gaji perbulan dapat di lihat pada Gambar 3.16 dibawah ini.

| PT. GAPURA NIRWANA AGUNG CONSULTANT Jl. Tepi Bunda Bakali No.9A Sawahan Timur Padang Telepon : 0751-27408; Fax : 0751-27408 Laporan Gaji Bulan Maret | | | | | | | | | | |
|---|------------|------------|---------------|-----------|-------------------|---|---|------------|-----------------|-----------------|
| NO | ORGANISASI | DEPARTEMEN | NAMA KARYAWAN | STATUS | JABATAN | PROJEK/LOKASI | PERANGKIP | PERSALINAN | GAS PERSEK | GAS BERSIH |
| 01 | 0104-01-01 | 0101 | % Akhadin, MT | Laki-Laki | Tenaga Ahli | Proyek 1 (Dua) Perumahan Sisa Sisa 183 Bandung Baru Bangun Jarak dari Laki Laki dan Sisa Sisa | 1. Koneksi Rp.120.000.000 2. Transportasi Rp.100.000.000 3. Pemasangan Rp.120.000.000 | 10/01 | Rp.6.000.000,00 | Rp.5.000.000,00 |
| 02 | 0104-01-01 | 0101 | % Supriyadi | Laki-Laki | ASST. Manajer Spt | Proyek 1 (Dua) Perumahan Sisa Sisa 183 Bandung Baru Bangun Jarak dari Laki Laki dan Sisa Sisa | 1. Koneksi Rp.110.000.000 2. Transportasi Rp.100.000.000 3. Pemasangan Rp.120.000.000 | 10/01 | Rp.1.500.000,00 | Rp.1.000.000,00 |

Mengubah
Direktur PT. GAPURA

Padang, 21 - 3 - 2016
Bendahara

Gambar 18. Laporan Gaji Perbulan

3.16 Halaman Cetak Slip Gaji Karyawan

Halaman cetak slip gaji adalah halaman yang digunakan oleh bendahara untuk mencetak slip gaji masing-masing personal atau karyawan, dengan memilih id gaji terlebih dahulu kemudian tekan tombol tampilkan yang akan menampilkan slip gaji berdasarkan id yang dipilih. Adapun tampilan halaman cetak slip gaji dapat dilihat pada Gambar 3.17 di bawah ini.

| ID Karyawan | Nama | Tanggal Cetak | Jabatan | Total Gaji | Gaji Pokok | Gaji Bersih | Aksi |
|-------------|--------|---------------|-------------------|------------|-------------|-------------|--------|
| 1 | 010101 | 2016-03-20 | Tenaga Ahli | Rp.120000 | Rp.60000000 | Rp.60000000 | [icon] |
| 2 | 010101 | 2016-03-20 | Tenaga Ahli | Rp.120000 | Rp.60000000 | Rp.60000000 | [icon] |
| 3 | 010101 | 2016-03-20 | ASST. Manajer Spt | Rp.110000 | Rp.50000000 | Rp.50000000 | [icon] |

Gambar 19. Halaman Cetak Slip Gaji Karyawan

3.17 Halaman Slip Gaji Karyawan

Halaman slip gaji karyawan adalah halaman yang tampil setelah menekan tombol tampilkan pada Gambar 3.17 diatas, Adapun tampilan slip gaji karyawan dapat dilihat pada Gambar 3.18 di bawah ini.

| | | | |
|--|--|---|-----------------|
| Nama : Akhadin, MT | | Masa Kerja | |
| Bagian : Administrasi | | | |
| I. PENDAPATAN | | | |
| A. Pendapatan Basic | | | |
| -Gaji Pokok | | Rp.6.000.000,00 | |
| -Kesehatan | | Rp.70.000,00 | |
| -Transportasi | | Rp.70.000,00 | |
| | | | Rp.8.540.000,00 |
| B. PENGANTIAN & PENDAPATAN LAIN | | | |
| -Tijak | | Rp.70.000,00 | |
| -Sisa Kematangan | | Rp.0,00 | |
| Jumlah Pengurangan | | | Rp.70.000,00 |
| II. POTONGAN | | | |
| -Drs. Pijaman | | Rp.200.000,00 | |
| -Drs. Lain-lain | | Rp.0,00 | |
| Jumlah Potongan | | | Rp.200.000,00 |
| III. PENDAPATAN BERSIH | | | Rp.8.340.000,00 |
| Terdikang : Tiga juta lima ratus empat puluh ribu rupiah | | | |
| Mengubah Direktur PT. GAPURA | | Padang, 21 - Februari - 2016 Bendahara | |

Gambar 20. Slip Gaji Karyawan

3.18 Halaman Utama Direktur

Halaman utama direktur merupakan halaman yang pertama kali tampil saat user direktur berhasil login. Di dalam halaman utama direktur terdapat menu-menu yaitu, data pekerjaan, data karyawan, data tugas karyawan, dan data gaji karyawan. Aksi yang terdapat pada hak akses direktur yaitu mencari data proyek berdasarkan tahun, mencari data karyawan berdasarkan tahun lahir, mencetak data dan cetak laporan. Tampilan halaman direktur dapat dilihat pada Gambar 3.19 bawah ini.



Gambar 21. Halaman Utama Direktur

3.19 Keluar/ Log Out

Menu keluar atau *log out* pada sistem digunakan oleh admin (*user*) untuk keluar dari sistem. Adapun tampilan menu keluar dapat dilihat pada Gambar 4.48 dibawah ini.



Gambar 22. Keluar Sistem

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yang bersifat rancang bangun, yaitu merancang sistem aplikasi yang dapat mengolah data administrasi perusahaan seperti: data karyawan, data proyek pekerjaan, dan data transaksi gaji dengan

menggunakan php dan mysql. Adapun hasil dari perancangan aplikasi ini yaitu menghasilkan laporan karyawan, laporan proyek pekerjaan, slip gaji untuk masing-masing karyawan/ personil dan dapat membantu PT. Gapura Nirwana Agung Consultant dalam pengelolaan data administrasi.

4.2 Saran

Adapun saran yang diberikan untuk pengembangan sistem kedepannya adalah sistem yang di bangun saat ini dengan menggunakan php dan mysql dapat dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Jquery, kekurangan lainnya adalah untuk efektifitas dan efisiensi pada sistem yang di bangun belum dapat di buktikan karena belum di lakukan implementasi pada sistem yang dirancang.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra bin Ladjamudin. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Kasiman Peranginangin. 2006. Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Kadir, Abdul. 2002. Penuntun Praktis Belajar SQL. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Koesheryatin, Taryanan Suryana. 2014. Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, & JavaScript, Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Kendall, K.E., dan J.E. Kendall., 2003, Analisis dan Perancangan Sistem, Alih Bahasa oleh Thamir Abdul Hafedh Al-Hamdany, Jilid Ke-1, Edisi Ke-5, PT. Prenhallindo, Jakarta.
- Nugroho, Adi. 2004. Konsep Pengembangan Sistem Basis Data. Bandung : Informatika Bandung.
- Sutanta, Edhy. 2011. Basis Data dalam Tinjauan Konseptual. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Soeherman, Bonnie dan Marion Pinontoan. 2008. Designing Information System. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Satria, Dewi. (2014). Sistim Pengolahan Data Pasien Pada Praktek Gigi Berbasis Web. Padang : Informatika.
- Sari, P.W. (2014). Rancang Bangun Sistim Informasi Pengolahan Data Presensi Guru Dan Karyawan Smp Gunung Jati 2 Purwokerto Berbasis Barcode. Purwokerto : Informatika
- Yatini B, Indra. 2010. Flowchart, Algoritma dan Pemograman. Yogyakarta : Graha Ilmu.