

APLIKASI ADMINISTRASI PENGGAJIAN, PEMBAGIAN PROYEK, DAN ABSENSI KEHADIRAN KARYAWAN PT SANGKURIANG INTERNATIONAL MENGUNAKAN ZEND FRAMEWORK

Andhika Yoga Wiguna¹, Tjokorda Agung Budi Wirayuda², Angelina Prima Kurniati³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Sangkuriang International (Sangkuriang Studio) adalah salah satu perusahaan di Kota Bandung yang bergerak di Bidang Information Technology (IT). Sangkuriang International berdiri sejak tahun 2006 dan sampai kini telah memiliki lebih dari 50 orang karyawan dan 3 kantor cabang.

Sistem absensi yang lama di Sangkuriang International, telah menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Setiap karyawan yang datang, melakukan absen dengan login di sistem tersebut, dan jika selesai atau pulang, akan logout dari sistem. Sementara itu, gaji yang diterima setiap karyawan adalah jumlah jam kerja total tiap bulan yang tersimpan di sistem dikalikan dengan kesepakatan gaji perjam tiap karyawan. Akan tetapi, penghitungan ini masih dilakukan dengan cara manual. Laporan gaji bulanan ke direksi perusahaan juga masih dilakukan secara manual. Dari sistem yang lama juga belum ada laporan tentang jumlah gaji, jam kerja, dan pembagian project yang bisa diakses oleh karyawan, project leader, maupun admin sendiri

Sistem yang dibuat berguna untuk membantu semua elemen dari perusahaan tersebut dalam melaksanakan kerjanya. Misalnya, membantu admin dalam pelaporan gaji dan pemantauan jam kerja karyawan. Sistem juga membantu karyawan untuk melihat langsung gaji yang diterimanya dan mencetak slip gaji secara mandiri. Selain itu, memudahkan Direksi untuk melakukan pengecekan laporan bulanan kantor.

Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL. Selain itu, sistem ini juga dibangun dalam sebuah framework PHP yang bernama Zend Framework.

Kata Kunci : absensi, penggajian, mysql, php, zend framework

Telkom
University

Abstract

Sangkuriang International is an Information Technology (IT) company at Bandung. It is founded since 2006 and now has more than 50 employee and 3 branch office.

The old attendance system at Sangkuriang International has already uses a computerized system. Each coming employee will be recorded at the attendance system by logging in using the system, and when work is over they will log out from the system. Salary that the employee will receive is a sum of total work hours that has been recorded in the system multiplied with the salary per hour according to the agreement. This calculation still done manually though. Monthly salary report to that company directors is also done manually. The old system does not provide report about total salary, work hours, and project allocation that can be accessed by employee, project leader, or admin.

The would be built system will help all element of the company in completing their work. For example, helping admin on salary report and monitoring the employee work hours. The system will provide employees the ability to check their own salary and print it out directly. It will also help the directors to check monthly reports.

This system will be built using PHP programming language and use MySQL Database. This system will also be built inside a PHP framework called Zend.

Keywords : Attendance, salary, mysql, php, zend framework

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT Sangkuriang International adalah perusahaan yang bergerak di bidang IT, yaitu *web developer*, *game multimedia* dan *bisnis online* dan administrasi perusahaan. Perusahaan ini berdiri tahun 2006 dan berada di kota Bandung.

Sistem absensi di perusahaan Sangkuriang International, Bandung, selama ini telah terkomputerisasi. Setiap orang yang menjadi karyawan di Sangkuriang International diberi sebuah *account* untuk melakukan absensi setiap hari kerja. Setiap datang di kantor, tiap karyawan diwajibkan untuk menyalakan portal absensi. Sementara itu, sistem penggajian di perusahaan ini adalah sistem penggajian per jam. Jadi, total jam kerja seorang karyawan akan dikalikan dengan kesepakatan kontrak gaji perjam tiap karyawan tersebut. Seorang karyawan mempunyai target waktu yang harus dipenuhi setiap bulan.

Pekerjaan admin lebih efisien dalam menangani perihal administrasi apabila dibuatkan sebuah sistem. Karyawan juga dapat secara langsung melihat total jam kerja yang telah diperolehnya pada suatu saat, dan persentase kehadirannya di kantor serta kekurangan jam kerja yang harus dipenuhinya. Selain itu, karyawan juga bisa melihat gaji sementara yang diterimanya, jika dia melihat bukan pada akhir bulan, atau melihat gaji total, bonus yang diterima, serta mencetak slip secara mandiri jika dia melihatnya di akhir bulan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang ada di dalam Proyek Akhir ini adalah:

1. Bagaimana penanganan sistem absensi.
2. Bagaimana penanganan jumlah gaji yang harus dibayarkan berdasarkan jam kerja.

3. Bagaimana penanganan pengolahan jumlah bonus yang diterima karyawan
4. Bagaimana memberikan informasi gaji yang cepat kepada karyawan
5. Bagaimana membuat daftar presensi karyawan
6. Bagaimana membuat laporan gaji bulanan dan absen karyawan
7. Bagaimana pengelolaan sebuah *project*

1.3. Batasan Masalah

Batasan sistem yang akan dibangun antara lain :

1. Berasumsi bahwa jaringan intranet aman.
2. Jaringan skala intranet.
3. Semua karyawan (*programmer*) diasumsikan bisa mengerjakan berbagai macam tipe *project* yang tersedia
4. Dalam sebuah *project*, ada empat *session*, yaitu *analisis*, *design*, *coding*, dan *deployment project*.

1.4. Tujuan

Tujuan pembuatan sistem ini adalah :

1. Membuat aplikasi untuk menangani administrasi khususnya penggajian.
2. Membuat sebuah aplikasi untuk membuat laporan gaji dan daftar hadir karyawan.
3. Membuat sebuah aplikasi untuk memberikan informasi gaji kepada karyawan.
4. Membuat sebuah aplikasi untuk mempermudah pencetakan slip gaji karyawan
5. Membuat sebuah aplikasi untuk mempermudah pembagian project.

1.5. Metode Pengerjaan

Metode penyelesaian proyek akhir ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

- a) Pengumpulan bahan studi lapangan dan konsultasi
Mengumpulkan data dan informasi dari *project leader* dan bagian administrasi kantor Sangkuriang International untuk membahas detail cara penggajian dan pembagian tugas dalam sebuah *project*.
- b) Studi literatur

Mempelajari dan mencari buku-buku ataupun referensi lainnya yang terkait dan dapat membantu dalam pembuatan proyek akhir ini serta mencari referensi di Internet.

c) Pengembangan perangkat lunak

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*, yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu:

1. Analisis kebutuhan

Pada tahapan ini, semua kebutuhan sistem akan dikumpulkan dan dianalisis untuk lebih memahami perangkat lunak yang akan dibangun.

2. *Design* perangkat lunak

Pada tahap ini akan dibuat modul-modul dari setiap bagian. Spesifikasi kebutuhan yang telah didefinisikan dalam bentuk rancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, antar muka dan prosedur-prosedur atau algoritma detail.

3. Implementasi (*coding*)

Mengimplementasikan perangkat lunak yang akan dibangun dan melakukan pengujian implementasi dengan data yang ada. Implementasi perangkat lunak menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan media penyimpanan datanya menggunakan MySQL. Pembuatan perangkat lunak menggunakan sebuah Framework yang bernama Zend Framework. Pemilihan Zend Framework dikarenakan fungsi-fungsi library yang dimiliki oleh Zend, sesuai dengan apa yang dibutuhkan dengan sistem yang akan dibangun.

4. Pengujian (*testing*)

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan kebutuhan sistem pada tahap analisis.

d) Penyusunan dokumentasi

Pada tahap ini dilakukan pembuatan dokumentasi dari sistem yang telah dibangun.

1.6. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1 **Pendahuluan**

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penyelesaian masalah dan sistematika penulisan laporan.

2 **Landasan Teori**

Berisi teori yang mendasari penyusunan dan pembuatan Proyek Akhir ini. Terdiri dari Rekayasa Perangkat Lunak, *Unified Modelling Language*, basis data relasional, konsep berorientasi objek, Zend Framework, PHP dan mysql.

3 **Analisis dan Perancangan Sistem**

Berisi tentang analisis dari sistem lama dan sistem baru. Perancangan aplikasi meliputi perancangan *use case diagram*, *class diagram*, perancangan antarmuka pengguna, perancangan *database*, dan perancangan pengkodean serta perancangan menu.

4 **Implementasi dan Pengujian**

Berisi implementasi dari perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan yang telah dilakukan serta pengujian. Untuk pengujian difokuskan pada fungsionalitasnya saja atau *black box testing*. Pengujian dilakukan oleh *developer* aplikasi.

5 **Penutup**

Merupakan bab terakhir yang memuat kesimpulan dari sistem yang telah diimplementasikan serta saran yang diperlukan dalam pengembangan lebih lanjut.

Telkom
University

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan tahapan-tahapan pembuatan aplikasi yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat:

1. Menghitung gaji karyawan berdasarkan jam kerja yang diperoleh dalam satu bulan (dari tanggal 26 sampai tanggal 25 bulan selanjutnya)
2. Menyimpan data gaji semua karyawan tiap bulan beserta hal-hal yang mengikutinya seperti potongan, bonus, dan pajak.
3. Menangani peran akses tiap karyawan untuk menggunakan aplikasi ini.
4. Menangani pembagian proyek kepada setiap karyawan.
5. Menangani project milestones oleh seorang project leader.
6. Membuat laporan gaji perbulan.
7. Membuat slip gaji karyawan tiap bulan.
8. Menyimpan data secara lebih terorganisir sehingga dapat digunakan dalam proses pencarian data yang dibutuhkan.

Selain itu, penggunaan framework Zend dalam pembangunan aplikasi ini juga sangat membantu. Pembagian framework menjadi 3 bagian penting yaitu *model*, *view*, dan *controller* lebih memudahkan dalam pengerjaan. Bagian view yang sendiri, lebih memudahkan dalam mendesign sebuah halaman. Bagian model mempermudah dalam menghubungkan dengan data yang ada dalam *database*. Sedangkan, untuk controller sendiri, lebih memudahkan dalam pengaturan data yang telah diambil dan menyiapkan untuk dikirim ke halaman *view*.

Library-library yang disediakan oleh Zend, sangat membantu juga dalam pembangunan aplikasi. Dapat diambil contoh, Zend session yang sangat mudah digunakan sehingga lebih memudahkan dalam pengaturan session di aplikasi.

5.2. Saran

Untuk pengembangan sistem yang lebih baik kedepannya, maka penulis memberikan beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya:

1. Untuk project milestones, lebih baik dilengkapi sampai ke pihak member juga, sehingga memudahkan dalam pemantauan member project dan memudahkan dalam penghitungan bonus atau pemotongan gaji.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [2] Kadir, Abdul. 2001. *Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP*. Andi : Yogyakarta.
- [3] Hakim, Lukmanul. 2004. *Layout, Desain, dan Aplikasi Web*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [4] Hakim, Lukmanul dan Musalini, Uus. 2003. *150 Rahasia dan Trik Menguasai PHP*. Elek Media Komputindo : Jakarta.
- [5] Nugroho, Bunafit. 2004. *PHP dan MySql*. Andi : Yogyakarta.
- [6] Simarmata, Jenner & Imam Paryudi, 2005. *Basis Data*. Andi Offset, Yogyakarta.
- [7] Fathansyah, Ir. 2002. *Basis Data*. Informatika : Bandung.
- [8] Sidik, Betha. 2004. *Pemrograman Web dengan PHP*. Informatika : Bandung.
- [9] Padilla, Armando. 2009. *Beginning Zend Framework*. Springer-Verlag : New York.
- [10] Sullivan, Stephanie. 2008. *Mastering CSS*. New Riders : California.
- [11] Holzner, Steven. 2009. *jQuery*. Peachpit Press : California.
- [12] Pressman, Roger, S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. ANDI : Yogyakarta
- [13] Hebb, Nicholas. 2010. *Flowchart Symbols Defined*. <http://www.breezetre.com/article-excel-flowchart-shapes.htm> didownload pada 7 february 2011
- [14] Tim Penyusun. 2009. *Zend Framework*. <http://framework.zend.com/> didownload pada 27 november 2010
- [15] JEDI. 2007. *JENI: Pengenalan Pemrograman 2*. Jakarta: Jardiknas.
- [16] Darwiyanti, Sri. Satria Wahono, Romi. 2003. *Pengantar Unified Modeling Language (UML)*. Jakarta: IlmuKomputer.com.