

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN SMP NEGERI 15 PALEMBANG MENGUNAKAN METODE ZACHMAN FRAMEWORK

Ogie Ary Hakim Pakusa Dewa¹, Suyanto², Rasmila³,

¹⁾ Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Bina Darma

²⁾ Dosen Ilmu Komputer ³⁾ Dosen Ilmu Komputer. Jl Jend A. Yani No.12 Plaju,
Palembang 30264

Email: Ogiearips@gmail.com¹⁾ Suyanto@binadarma.ac.id²⁾,
Rasmila@binadarma.ac.id³⁾

Abstrak. Sistem Informasi Kepegawaian merupakan salah satu kegiatan operasional yang penting pada SMP Negeri 15 Palembang. Namun, saat ini kegiatan operasional tersebut masih ditangani dengan sistem manual. Sehingga seringkali hal ini menyulitkan bagian tata usaha jika ingin merekap data-data pegawai ataupun jika ingin menginput penilaian. Hal ini menyebabkan sering terjadinya disintegrasi data sehingga kurang efektif dan efisien, terutama dalam segi waktu dan tenaga. Oleh karena itu, SMP Negeri 15 Palembang ini membutuhkan sistem informasi yang dapat membantu dalam proses pengelolaan Data Informasi Kepegawaian. Sistem Informasi kepegawaian ini dibuat dengan harapan dapat membantu Staf tata usaha yang bertugas untuk mengelola data kepegawaian. Selain itu dapat memberikan informasi mengenai penilaian dan rekap data kepegawaian kepada user yang membutuhkan informasi tersebut. Sistem Informasi Kepegawaian Pada SMP Negeri 15 Kota Palembang ini dibangun dengan mengimplementasi konsep Waterfall sehingga diharapkan mudah dalam pengembangan lebih lanjut. Sistem informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Zachman Framework serta Database MySQL sebagai basis data.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Kepegawaian, Zachman

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini penerapan sistem informasi pada suatu instansi pemerintah maupun swasta sangat dibutuhkan karena perkembangan teknologi yang sangat pesat menuntut suatu instansi untuk mengelolah informasi yang lebih cepat dan akurat. Sistem informasi dapat membantu kinerja suatu instansi akan terlaksana dengan baik dan dapat menangani berbagai pengolahan data.

Sistem Informasi dibuat untuk mempermudah dalam pengelolaan dan penyimpanan data maka dapat menghasilkan suatu informasi yang tepat dan akurat. Adanya sistem informasi yang tepat dan akurat dapat mengurangi terjadinya

kesalahan yang tidak diinginkan sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional.

Dengan adanya suatu sistem informasi dapat membantu dalam pengembangan mutu maupun kinerja dari sebuah sekolah. sistem informasi dapat menghindari kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh user atau pegawai, staf dan manager. Selain dari pada cepat dan mudah dalam menampilkan informasi yang baru oleh adanya update data yang dilakukan admin, sistem informasi juga memberikan keringanan dalam menghemat suatu biaya pengalokasian ruang dimana biasanya digunakan sebagai tempat pengarsipan dari sistem manual.

SMP Negeri 15 Palembang merupakan salah satu sekolah yang belum menggunakan sistem informasi dalam pengolahan data pegawai, untuk meningkatkan kinerja dan keefisienan dalam mengelolah data pegawai dibutuhkan sebuah sistem informasi kepegawaian.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *action research* dimana konsep *action research* diimplementasikan dalam bentuk nyata berupa sistem informasi kepegawaian smp negeri 15 Palembang

Penelitian Tindakan adalah penelitian tentang hal-hal yang terjadi di masyarakat atau kelompok sasaran, dan hasilnya langsung dapat dikenakan pada masyarakat yang bersangkutan.

3. Analisis dan Perancangan

3.1 Identifikasi

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang diperoleh dalam identifikasi masalah maka selanjutnya akan dilakukan proses pemetaan masalah kedalam kerangka Zachman untuk menghasilkan rancangan sistem yang dibutuhkan. Setelah peta masalah didapatkan maka selanjutnya masalah-masalah tersebut akan disusun dalam kerangka matrik Zachman. Setelah matrik Zachman diperoleh maka masing-masing baris dan kolom pada matrik tersebut akan diuraikan satu per satu.

Berikut adalah penjabaran dari matrik Zachman dari hasil penelitian :

a. Kolom What

Menjelaskan tentang pemodelan data yang dapat disajikan dari sudut pandang Designer berupa ER-Diagram dari Sistem Informasi Kepegawaian

b. Kolom How

Kolom ini membahas tentang model proses-proses yang terjadi dalam bentuk diagram pada SMP Negeri 15 Palembang.

c. Kolom Where

Kolom ini membahas tentang lokasi bisnis utama tempat sistem informasi kepegawaian berada beserta infrastruktur pendukung.

d. Kolom Who

Kolom ini membahas tentang gambaran rancangan manual interface aplikasi sistem informasi kepegawaian.

e. Kolom When

Kolom ini membahas tentang kejadian atau kegiatan beserta jadwalnya dalam proses perancangan model sistem informasi kepegawaian. Kegiatan utama yang akan dibahas adalah yang berkaitan dengan kepegawaian.

f. Kolom Why

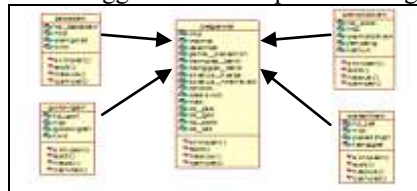
Menjabarkan aturan-aturan dan batasan yang harus dilakukan dalam pembuatan model dan desain aplikasi sistem informasi kepegawaian

3.2 Perspektif Desainer

Pada perspektif ini akan dijelaskan tentang kolom-kolom pada kerangka Zachman dari sudut pandang seorang perancang (Desainer) atau boleh dikatakan seorang analis sistem. Disini akan dijabarkan model-model logik sistem secara rinci yang berisi kebutuhan dan batasan sistem.

3.2.1. What

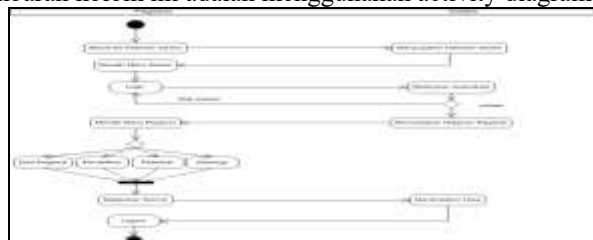
Kolom what pada perspektif ini menjelaskan tentang para entitas lebih detail dan bagaimana hubungan antar entitas yang ada didalam sistem informasi pelaporan kerusakan komputer tersebut kedalam sebuah model sistem. Dalam sudut pandang inipemodelan sistem dibuat menggunakan konsep Class Diagram.



Gambar 1

3.2.2. How

Kolom how pada perspektif ini menjelaskan tentang penggambaran proses yang terjadi didalam sistem informasi kepegawaian secara lebih detail dan proses-proses tersebut digambarkan kedalam sebuah model sistem. Dimana model sistem untuk penggambaran kolom ini adalah menggunakan activity diagram.

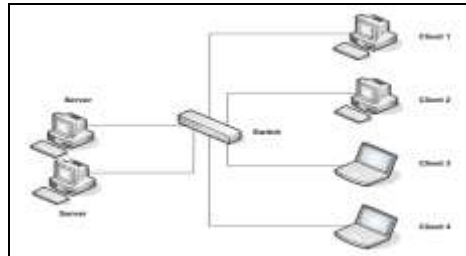


Gambar 2

3.2.3. Where

Pada kolom ini dijelaskan tentang penempatan sistem informasi didalam struktur jaringan yang ada di SMP Negeri 15 Palembang. Ini merupakan pengembangan dari jaringan yang sudah ada dimana nantinya akan ditambahkan 2 komputer yang masing-masing digunakan sebagai server aplikasi Sistem Informasi

Kepegawaian dan digunakan sebagai DNS server yang fungsinya nanti untuk membuat sebuah domain untuk mengarahkan alamat aplikasi supaya mudah dijalankan dari komputer client.



Gambar 3

3.2.4. Who

Untuk kolom who pada perspektif designer ini dijabarkan mengenai bagaimana nantinya aplikasi dapat berinteraksi dengan pengguna. Yang menjembantani antara pengguna dengan program aplikasi dalam masalah ini adalah antarmuka aplikasi. Namun antarmuka dalam perspektif ini adalah berwujud rancangan yang nantinya akan diimplementasikan dalam aplikasi yang sesungguhnya dan dibuat berdasarkan level dari aktor yang akan menggunakan fasilitas-fasilitas yang ada.

Berikut ini adalah contoh rancangan antarmuka aplikasi yang dibuat:

1. Halaman Login

Halaman login pada perangkat lunak sistem informasi kepegawaian ini berisi form input untuk masuk ke halaman admin. Berikut adalah tampilan halaman login:

The screenshot shows a web page with a header. Below the header is a login form. The form has two input fields: 'Username' and 'Password'. Below these fields is a 'Login' button. The page is titled 'Login'.

Gambar 4

2. Halaman Utama

Halaman utama pada perangkat lunak sistem informasi kepegawaian ini berisi form input pelatihan, pendidikan, pangkat jabatan. Berikut adalah tampilan halaman utama:

The screenshot shows a web page with a header. Below the header is a navigation menu with links: 'Beranda', 'Kepegawaian', 'Pelatihan/Pendidikan', 'Gaji dan Absensi', 'Kategori', and 'Akses'. Below the menu is a table with the following columns: 'ID', 'Nama Pegawai', 'Pendidikan', 'Pendidikan', 'Pendidikan', 'Pendidikan', and 'Pendidikan'. The table contains three rows of data.

ID	Nama Pegawai	Pendidikan	Pendidikan	Pendidikan	Pendidikan	Pendidikan
0001	0001	-	-	-	-	-
0002	0002	-	-	-	-	-
0003	0003	-	-	-	-	-

Gambar 5

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil

Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi kepegawaian pada smp negeri 15 palembang yang telah dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan mysql sebagai databasenya dan xampp sebagai web server local. Dengan judul penelitian Pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian SMP NEGERI 15 Palembang Mmenggunakan Metode Zachman Framework. Perangkat lunak Sistem kepegawaian ini bisa diakses dengan alamat <http://localhost/smp15palembang/>. Maka hasil ini merupakan identifikasi dan desain yang telah di jelaskan pada bab sebelumnya.

Untuk menguji serta menjalankan sistem kepegawaian ini, penulis langsung mencoba menjalankan aplikasi ini melalui web server local (xampp) pada browser google chrome dan hasilnya berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan. Selanjutnya untuk melihat sistem informasi kepegawaianyang telah berjalan tersebut maka bisa langsung melihat pembahasan.

4.2 Pembahasan

Pembahasan ini menjelaskan hasil dari sistem yang dijalankan dan di uji coba pada server web browser localhost antara lain alur kerja program dan tampilan aplikasi saat dijalankan langsung pada web browser google chrome. Adapun tampilan-tampilan halaman yang ada pada sistem tersebut adalah sebagai berikut :

4.2.1 Halaman Login

Halaman login pada perangkat lunak sistem informasi kepegawaian ini berisi form input untuk masuk ke halaman admin. Berikut adalah tampilan halaman login:



Gambar 6

4.2.2 Halaman Utama

Halaman utama pada perangkat lunak sistem informasi kepegawaian ini berisi form input pelatihan, pendidikan, pangkat jabatan. Berikut adalah tampilan halaman utama:



Gambar 7

5.Kesimpulan

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai sistem keamanan *digital signature* berbasis saml pada jalur komunikasi dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Sistem informasi kepegawaian smp negeri 15 palembang dapat mempermudah dalam proses pencarian data pegawai guru.
2. Sistem informasi kepegawaian smp negeri 15 palembang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)* dan menggunakan *database MySQL*

Referensi

- [1] Arikunto. Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. Jakarta : PT. Rineka Cipta (2002).
- [2] A.S, Rosa, M.Shalahudin. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung (2014).
- [3] Ferdinandus, S., Wowor, H., & Lumenta, A. S. Perancangan Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada PT. PLN (Persero) Wilayah Suluttenggo. Teknik Elektro-FT. (2011).
- [4] Madcoms, Litbang. AplikasiWeb Database dengan Dreamweaver dan php-MySQL. Yogyakarta: Andi. ,(2011).
- [5] Sondang. P. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: PT Bumi Aksara (2015).