



SISTEM E-KARYAWAN SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) HANG TUAH PEKANBARU BERBASIS WEB

Zupri Henra Hartomi

Sistem Informasi, STMIK Hang Tuah Pekanbaru

Email:

zupri.henra@gmail.com

Abstract

System E-karyawan of the College Informatics and Computer Management (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru, has been computerized and connected to the Internet or the Web, but is still limited to the master data management employee and master data user, thus it is difficult to personnel department to manage employee data because of incomplete service modules contained in the system E-karyawan of the College Informatics and Computer Management (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru. In addition there is still a way of documenting employee data in the conventional troublesome staffing officer in obtaining employee information. Thus the researchers are trying to develop a system of E-karyawan of the College Informatics and Computer Management (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru by the addition of several service modules to make the information generated more informative such as additional master modules, employee management modules and employee reports modules. E-karyawan system development using Model Waterfall method, described in the modeling language UML (Unified Modeling Language), designed using the programming language PHP (Personal Home Page) and database server using MySQL (My Structured Query Language). With the development of the system E-karyawan will assist in managing the civil service personnel administration actives such as data processing clerks, office history, education history, history of a committee, assignment history, training history, socialization history, a history of working visits, print Warrant Task, print Warrant official travel and print letters travel expenses of employees so that the personnel can obtain employee data quickly and accurately as well facilitate in making the reports the staffing College of Management Information and computer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru.

Keywords: *System, E-Karyawan, Employment, Internet, Web, Waterfall, UML, PHP, MySQL.*

Abstrak

Sistem E-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru, telah terkomputerisasi dan terhubung dengan jaringan internet atau Web, namun masih terbatas pada pengelolaan data master karyawan dan data master user, dengan demikian sulit untuk bagian kepegawaian melakukan pengelolaan data pegawai karena lengkapnya modul layanan yang terdapat pada sistem E-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru tersebut. Selain itu masih adanya cara pendokumentasian data pegawai secara konvensional yang menyulitkan petugas kepegawaian dalam mendapatkan informasi pegawai. Maka dari itu peneliti mencoba mengembangkan sistem E-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru dengan cara penambahan beberapa modul layanan agar informasi yang dihasilkan lebih bersifat informatif seperti penambahan modul-modul master, modul-modul manajemen pegawai dan modul-modul laporan pegawai. Pengembangan sistem E-karyawan ini menggunakan metode Model Waterfall, digambarkan pada bahasa pemodelan UML (Unified Modelling Language), dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP (Personal Home Page) dan database server menggunakan MySQL (My Structured Query Language). Dengan adanya pengembangan sistem E-karyawan ini maka akan membantu bagian kepegawaian dalam mengelola kegiatan administrasi kepegawaian seperti pengolahan data pegawai, riwayat jabatan, riwayat pendidikan, riwayat kepanitiaan, riwayat penugasan, riwayat pelatihan, riwayat sosialisasi, riwayat kunjungan kerja, mencetak Surat Perintah Tugas (SPT), mencetak Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) dan mencetak surat biaya perjalanan dinas pegawai sehingga bagian kepegawaian dapat memperoleh data pegawai dengan cepat dan akurat serta mempermudah dalam pembuatan laporan kepegawaian Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru.

Keywords: *Sistem, E-Karyawan, Kepegawaian, Internet, Web, Waterfall, UML, PHP, MySQL.*

PENDAHULUAN

Bagian kepegawaian Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru mempunyai peran melakukan penyusunan rencana dan program kerja dibidang kepegawaian, melaksanakan administrasi pengadaan dan mutasi pegawai, melaksanakan administrasi pengembangan pegawai, melaksanakan penilaian prestasi dan proses penyelenggaraan kegiatan dan penyusunan laporan, pengolahan informasi kepegawaian di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru telah dilakukan secara terkomputerisasi, data-data pegawai sudah tersimpan dalam database dengan program aplikasi yang bernama E-karyawan, tetapi aplikasi tersebut masih perlu penambahan dan pengembangan seperti penambahan pada modul layanan pendidikan yang berfungsi mengetahui riwayat pendidikan pegawai, modul layanan jabatan yang berfungsi untuk mengetahui riwayat jabatan pegawai, modul layanan kepanitiaan yang berfungsi untuk mengetahui riwayat kepanitiaan yang pernah diikuti pegawai, modul layanan perjalanan dinas yang berfungsi untuk mengetahui riwayat perjalanan dinas pegawai, modul layanan Surat Perintah Tugas (SPT) dan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) yang berfungsi untuk mengetahui nama pegawai yang diberi tugas atau pelatihan-pelatihan yang diikuti pegawai dan modul biaya perjalanan dinas yang berfungsi untuk mengetahui besaran biaya yang dibutuhkan pegawai untuk mengikuti suatu perjalanan dinas, sehingga dapat mengurangi pendokumentasian data-data pegawai secara manual dalam bentuk kertas dan metode pengarsipan data menggunakan map file yang disimpan didalam lemari arsip sebagaimana yang selama ini dilakukan oleh bagian kepegawaian.

Modul layanan yang sudah berfungsi pada sistem e-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru adalah modul layanan tambah karyawan yang berfungsi untuk menambah pegawai baru, dan modul master karyawan yang berfungsi sebagai informasi profil pegawai, tetapi informasi profil pegawai yang dihasilkan sistem e-karyawan belum lengkap seperti tidak adanya data riwayat pendidikan, data riwayat jabatan, data riwayat kepanitiaan, data pelatihan pegawai, data surat perintah tugas, data perjalanan dinas dan data biaya perjalanan dinas.

Berkaitan dengan hal itu dibutuhkan suatu konsep pengolahan data pegawai agar dapat tersimpan dengan baik dalam database pada sistem e-karyawan. Pengembangan sistem e-karyawan ini, diharapkan mampu mempercepat pengelolaan data pegawai, mengatur dan memberikan layanan kepegawaian sehingga dapat mendukung kerja organisasi dalam menganalisa data – data setiap pegawai yang sudah atau yang akan diinput ke dalam database serta dalam pembuatan laporan.

DASAR TEORI

Sistem.

Menurut Kadir (2014:61) menyatakan bahwa pada dasarnya sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem.

Pengembangan Sistem.

Pengembangan sistem adalah penyusunan suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Pengembangan sistem informasi didefinisikan sebagai aktivitas untuk menghasilkan sistem informasi berbasis komputer untuk menyelesaikan persoalan organisasi atau memanfaatkan kesempatan yang timbul. Menurut Sutabri (2012:50), Pengembangan sistem berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada.

Pegawai.

Pegawai adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja, berdasarkan perjanjian atau kesepakatan kerja secara tertulis maupun tidak tertulis, untuk melaksanakan suatu pekerjaan dalam jabatan atau kegiatan tertentu dengan memperoleh imbalan yang dibayarkan berdasarkan periode tertentu, penyelesaian pekerjaan atau ketentuan lain yang ditetapkan oleh pemberi kerja.

Menurut Mediaswati dan Sidik (2013), Nilai strategis dan pentingnya informasi mengenai kepegawaian dikarenakan pegawai adalah penentu dalam pencapaian tujuan dan sasaran organisasi, dengan demikian kinerja organisasi akan sangat bergantung pada individu pegawai sebagai pekerja.

Sistem Informasi Kepegawaian.

Sistem Informasi Kepegawaian adalah suatu sistem yang terdiri dari software dan hardware yang dirancang untuk menyimpan dan memproses semua informasi pegawai. Data kepegawaian tersimpan secara utuh didalam suatu komputer yang dapat diakses kesemua penggunaanya.

Sistem informasi kepegawaian merupakan sebuah aplikasi yang digunakan untuk menangani data pegawai dan dosen baik itu tetap ataupun kontrak (Kurniawan, 2013).

Manajemen Sumber Daya Manusia.

Manajemen Sumber Daya Manusia merupakan salah satu bidang dari manajemen umum yang meliputi desain penyusunan karyawan, pengelolaan karir, sistem perencanaan, pengembangan karyawan, evaluasi kinerja, hubungan ketenagakerjaan dan kompensasi karyawan.

Manajemen sumber daya manusia adalah penarikan (recruitment), seleksi, pengembangan, pemeliharaan dan

penggunaan sumber daya manusia untuk mencapai tujuan-tujuan individu atau organisasi. (Notoadmodjo, 2009:86).

E-Karyawan.

E-karyawan adalah singkatan dari electronic karyawan atau dalam bahasa Indonesia diartikan karyawan elektronik, sehingga e-Karyawan merupakan pengolahan data karyawan secara elektronik.

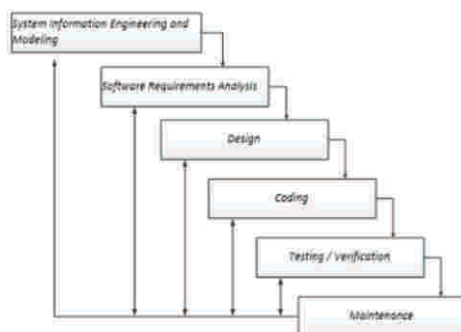
Menurut Siagian (2014:81), Pengolahan data secara elektronik merupakan serangkaian kegiatan yang dimaksudkan untuk penyediaan informasi dengan menggunakan komputer yang mencakup pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan dan pengawasan hasil olahan data karyawan.

METODE PENELITIAN

Metode Pengembangan Sistem.

Metode yang digunakan dalam penelitian sistem e-karyawan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru adalah menggunakan metode Waterfall.

Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing / verification, dan maintenance. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan (Wating dkk, 2014).



Gambar 1. Model Waterfall

Berikut adalah langkah-langkah dalam metode penelitian yang penulis lakukan :

Sistem informasi dan teknik pemodelan (System Information Engineering and Modeling)

Pada tahapan ini penulis melakukan penelitian langsung di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru untuk mendapatkan data yang nantinya mendukung untuk pengembangan sistem informasi kepegawaian yang akan penulis rancang.

Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software Requirements Analysis)

Pada tahapan ini penulis melakukan penelitian untuk menganalisa sistem yang berjalan dan mengembangkan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan pada tahap pengembangan sistem informasi kepegawaian di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah

Pekanbaru.

Desain (Design)

Pada tahapan ini penulis membuat beberapa desain yang dibutuhkan pada pengembangan sistem informasi kepegawaian langsung Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru.

Pengkodean (coding)

Pada tahap ini penulis melakukan pengkodean (coding) atau pemrograman software yang akan di terapkan di sistem e-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru sesuai dengan kebutuhan yang telah di desain pada tahap sebelumnya. Pada penelitian ini penulis akan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dengan perancangan database menggunakan MySQL (My Structured Query Language).

Pengujian (testing)

Setelah tahapan pengkodean selesai, untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam pengembangan sistem maka diperlukan pengujian terhadap software yang telah penulis bangun. Jika terdapat kesalahan, maka penulis kembali ke tahap pengkodean untuk memperbaiki kesalahan.

Pemeliharaan (Maintenance)

Tahapan ini dilakukan ketika program atau software yang penulis bangun sudah selesai dan diimplementasikan pada sistem e-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru. Jika ada perubahan atau penambahan pada program maka dilakukan penambahan sesuai dengan kebutuhan dari pemakai (user). Pada tahap ini juga dilakukan pemeliharaan atau pemantauan pada software agar dapat berfungsi dengan baik.

HASIL & PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil rancangan yang di bahas pada Bab IV, maka implementasi berupa pengembangan Sistem E-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru Berbasis Web. Pada tahap ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL.

Hasil dari penelitian ini akan dituangkan dalam bentuk website yang mana akan dapat dijalankan di jaringan intranet maupun internet yang nantinya dapat berguna serta membantu bagian kepegawaian dalam pembuatan laporan pegawai STMIK Hang Tuah Pekanbaru.

1. ampilan Halaman Login.



Gambar 6. Halaman Login

2. Tampilan Halaman Utama Admin.



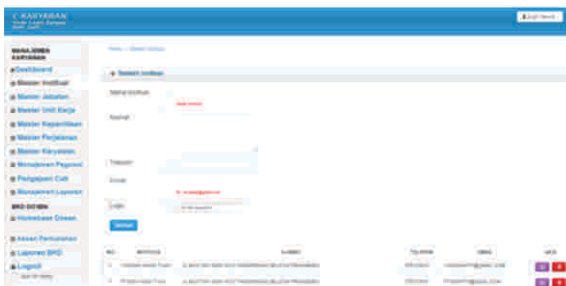
Gambar 7. Halaman Utama Admin

3. Tampilan Halaman Utama Pimpinan.



Gambar 8. Halaman Utama Pimpinan

4. Tampilan Form Master Institusi.



Gambar 9. Form Master Institusi.

5. Tampilan Form Master Jabatan



Gambar 10 Form Master Jabatan

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan penulisan pada bab sebelumnya mengenai sistem e-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru, maka penulis mengemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penyimpanan data yang sudah terkomputerisasi secara optimal sehingga membantu bagian kepegawaian dalam proses penyimpanan, pencarian dan laporan data pegawai Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru.

2. Sistem e-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru, sangat membantu proses kerja bagian kepegawaian seperti pengolahan data pegawai, riwayat jabatan, riwayat keluarga, riwayat pendidikan, riwayat kepanitiaan, riwayat penugasan, riwayat pelatihan, riwayat sosialisasi, riwayat kunjungan kerja, mencetak Surat Perintah Tugas (SPT), mencetak Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) dan mencetak surat biaya perjalanan dinas Sehingga bagian kepegawaian dapat memperoleh informasi data kepegawaiannya dengan cepat .

3. Sistem e-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru dapat memudahkan bagian kepegawaian dalam mengimputkan data yang menyangkut proses pengolahan data pegawai.

4. Proses pengolahan data pegawai bisa lebih cepat dan terstruktur karena data pegawai sudah disimpan dalam database dan dapat mencegah terjadinya kehilangan data pegawai di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, untuk mengoptimalkan dan mengembangkan sistem e-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru, dapat diajukan beberapa saran pengembangan lebih lanjut antara lain:

1. Menyiapkan sumberdaya atau tenaga pelaksana yang mampu mengimplementasikan dan memelihara sistem ini dengan baik, sehingga sistem baru ini dapat bekerja secara optimal.

2. Sistem e-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru yang penulis usulkan ini masih perlu dikembangkan lebih lanjut ke depannya sesuai dengan masalah-masalah yang ada dikemudian hari sesuai permintaan atau kebutuhan.

3. Sistem e-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru yang penulis kembangkan hanya dapat diakses oleh bagian kepegawaian dan pimpinan, sehingga diharapkan ke depannya dapat diakses oleh Pegawai dan Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Manajemen

Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru.

4. Diperlukan adanya pengembangan pada Sistem e-karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru ini yaitu tidak hanya untuk pengolahan data pada biodata pegawai, dan riwayat-riwayat pegawai saja akan tetapi bisa dipakai untuk pengolahan data lainnya seperti absensi, gaji, dan cuti pegawai.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, Deni dan Kunkun Nur Fauzi. 2013, Sistem Informasi Manajemen. Bandung : PT Remaja Rosda Karya.
- Iswanto, 2007. Membangun Aplikasi Berbasis PHP 5 dan Firebird 1.5. Edisi 1, Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul . 2008. Dasar Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP. Edisi 3, Yogyakarta : Andi.
- Kurniawan, I Gede Sastra dkk. (2013) "Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)", Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Kepegawaian Undiksha Berbasis Web (hlm. 594-600). 2(5). Bali. Diakses tanggal 20 Januari 2016.
- Irawan, Y. (2019). Aplikasi E-Commerce Untuk Pemasaran Kerajinan Tangan Usaha Kecil Menengah (UKM) di Riau Menggunakan Teknik Dropshipping. Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology, 7(1).
- Mediaswati, Rina dan Fajar Sidik. (2013). "Analisa Penerapan Laporan Kepegawaian Berbasis Web pada Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Cilacap" Jurnal Kebijakan dan Administrasi Publik (17) 1 : 4-16. Diakses tanggal 20 Januari 2016.
- Wahyuni, R., & Irawan, Y. (2019). Web-Based Heart Disease Diagnosis System With Forward Chaining Method (Case Study Of Ibnu Sina Islamic Hospital). Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS), 1(1), 43-50.
- Irawan, Y. (2019). Implementation Of Data Mining For Determining Majors Using K-Means Algorithm In Students Of SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci. Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS), 1(1), 17-29.
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2009, Pengembangan Sumber Daya Manusia. Jakarta, Rineka Cipta.
- Wahyuni, Refni; Irawan, Yuda. Web-Based Heart Disease Diagnosis System With Forward Chaining Method (Case Study Of Ibnu Sina Islamic Hospital). Journal Of Applied Engineering And Technological Science (Jaets), 2019, 1.1: 43-50.
- Rosa A. S dan M. Shalahuddin. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak:Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika.
- Irawan, Y. (2019). Penerapan Data Mining Untuk Evaluasi Data Penjualan Menggunakan Metode Clustering Dan Algoritma Hirarki Divisive Di Perusahaan Media World Pekanbaru. Jurnal Teknologi Informasi Universitas Lambung Mangkurat (JTIULM), 4(1), 13-20.
- LENARDO, Gilang Citra, et al. Pemanfaatan Bot Telegram sebagai Media Informasi Akademik di STMIK Hang Tuah Pekanbaru. JTIM: Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia, 2020, 1.4: 351-357.
- Sulityorini. (2009). "Pemodelan Visual Dengan Menggunakan UML dan Rattional Rose". Jurnal Teknologi Informasi Dinamik, 14(1) : 23-29. Diakses tanggal 25 Januari 2016.
- Irawan, Y. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Beasiswa Berbasis Web SMA Islam Darul Huda Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp). Jurnal Ilmu Komputer, 7(1), 1-6.
- Fonda, H. (2020). Klasifikasi Batik Riau Dengan Menggunakan Convolutional Neural Networks (Cnn). Jurnal Ilmu Komputer, 9(1), 7-10.
- Wahyuni, R. (2018). Aplikasi Pemilihan Presiden Mahasiswa STMIK Hang Tuah Pekanbaru Berbasis Android (E-voting). Jurnal Ilmu Komputer, 7(1), 33-37.
- Zulkifli, A. (2017). Aplikasi Penilaian Angka Kredit Dosen dalam Menunjang Proses Pengajuan Jabatan Fungsional Dosen pada STMIK Hang Tuah Pekanbaru. Jurnal Ilmu Komputer, 6(2), 116-122.
- Muhardi, Muhardi, et al. "Design Of Web Based LMS (Learning Management System) in SMAN 1 Kampar Kiri Hilir." Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS) 1.2 (2020): 70-76.
- Irawan, Y. (2019). Sistem Informasi Pemasaran Busana Syar'i dengan Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web. INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 2(1), 1-9.
- Watung, Ivan Arifard dkk (2014). "Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Fakultas Teknik Unsrat Berbasis Web". E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer. Manado.

