

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI BERBASIS WEB DI PEMDA LAMPUNG TENGAH

NIHAYATUL AMRIA Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I Komarudin MZ, S.Kom., M.T.I

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro
Jl. Gatot Subroto, Yosodadi, Metro Timur, Kota Metro

Abstrak

Pemda memiliki lebih kurang 240 pegawai negeri. Selama ini dalam proses pengolahan data pegawai masih menggunakan Microsoft office excel, untuk memperoleh atau mengedit data pegawai harus menjumpai bagian yang mengelola data tersebut, sehingga terpikir oleh saya untuk merancang sebuah sistem yang dapat mempermudah kinerja para pegawai. Perancangan dilakukan dengan menggunakan DFD dan ERD untuk memodelkan data dan proses. Dengan adanya sistem ini, diharapkan akan dapat memudahkan dalam pengolahan data pegawai.

Kata Kunci : *Perancangan, Sistem Informasi, Web, DFD, ERD.*

PENDAHULUAN

Komputer untuk saat ini bukan barang langka lagi dalam dunia Pendidikan dan Bisnis. Karena semua aspek dan hal sudah menggunakan Teknologi. Banyak hal yang bisa dikerjakan dengan menggunakan Komputer. Berbagai software telah di ciptakan oleh Programmer Profesional di bidangnya. Proses pengolahan data kepegawaian di lingkungan Pemerintah Daerah sudah menggunakan komputer yaitu dengan menggunakan Microsoft excel sehingga masih masih kurang efisien dalam proses pengolahan data, baik memasukan data, perubahan data dan menghapus data yang tidak diperlukan lagi serta masih kurang cepat dalam proses pencarian data. Ini dapat ditandai dengan banyak hal yang bisa dijumpai dalam kehidupan sehari – hari yang berhubungan dengan komputer dan jaringan internet. Banyak pekerjaan yang memanfaatkan jaringan internet, dinstansi-instansi pemerintahan yang bergerak pada bidang Pemerintahan,

politik, hukum dan lain sebagainya. Dengan melihat kekurangan pengolahan data tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem baru yang mampu melakukan pengolahan data secara cepat, akurat dan dapat melakukan pembaharuan (up to date) dengan cepat sesuai dengan perkembangan kebutuhan informasi. Salah satu bentuk pengolahan informasi berbasis komputerisasi yaitu sebuah sistem yang memanfaatkan aplikasi web. Aplikasi web berkembang seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi internet karena dengan menggunakan teknologi internet dapat membantu dalam kemudahan serta kecepatan pengiriman, penyampaian dan penerimaan informasi. Mulai dari perusahaan – perusahaan, instansi pemerintah, sekolah – sekolah, perguruan tinggi dan lembaga atau organisasi lainnya telah banyak memanfaatkan aplikasi web dalam kegiatan penjualan, promosi, belajar dan kegiatan lainnya dimana dibutuhkan pengiriman, penyebaran dan penerimaan

sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (user) yang membutuhkan. Sehingga penulis tertarik untuk membuat Penelitian tentang sistem informasi yang berbasis web pada Pemerintah daerah Lampung Tengah sebagai bahan tulisan Penelitian yang berjudul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI BERBASIS WEB DiPemda Lampung Tengah".

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka diambil dari beberapa buku, jurnal dan artikel yang berhubungan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dilakukan oleh Rahmad Gunawan (2015) " Sistem Informasi Pengelolaan data Kepegawaian Pada PT Sigap Panca Marga, Penelitian ini membahas tentang " Skripsi yang berjudul Sistem Informasi Pengelolaan Data Kepegawaian Pada PT. Sigap Panca Margayang berbasis web internal ini membahas mengenai pendataan dengan menggunakan metode iterasi. PT. Sigap Panca Marga menyediakan jasa tenaga kerja keamanan, parker dan *cleaning service*. Namun dalam menentukan gaji karyawan yang berdasarkan absensi, perusahaan kesulitan dalam melakukan perhitungan penggajian dikarenakan pendataan karyawan dan absensi yang masih menggunakan aplikasi perkantoran biasa sehingga membuat sulit dalam memajemen data dan informasinya. Dengan demikian penulis membuat skripsi ini untuk membangun sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Data Kepegawaian pada PT.Sigap Panca Marga yang berbasis web dengan tujuan untuk memudahkan pihak perusahaan dalam melakukan manajemen data dan informasi kepegawaian,dan memudahkan untuk melihat informasi laporan pendataan kepegawaian baik dalam bentuk

laporan bulanan maupun laporan tahunan.

- b. Penelitian ini dilakukan oleh Rochmad Fahlul Rafi (2013) " Rancang Bangun sistem Informasi kepegawaian (studi kasus PKIS Sekar Tanjung Pasuruan", penelitian ini membahas tentang " Merancang bagaimana sistem kepegawain di sini bisa dibangun dengan lebih baik agar tidak menggunakan sistem manual. Dan bisa membuat laporan bulanan dan tahunan.

LANDASAN TEORI

Perancangan Sistem Informasi

McLeod (2001, p238), perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru, jika sistem itu berbasis komputer, perancangan dapat menyertakan spesifikasi peralatan yang akan digunakan. Tahap perancangan sistem:

1. Menyiapkan rancangan sistem yang terinci. Analis bekerjasama dengan pemakai dan mendokumentasikan rancangan sistem baru dengan alat-alat yang dijelaskan dalam modul teknis.
2. Mengidentifikasi berbagai alternatif sistem. Analis harus mengidentifikasi konfigurasi peralatan komputer yang akan memberikan hasil terbaik bagi sistem untuk menyelesaikan pemrosesan.
3. Mengevaluasi berbagai alternatif konfigurasi sistem. Analis bekerjasama dengan manajer mengevaluasi berbagai alternatif. Alternatif yang dipilih adalah yang paling memungkinkan subsistem memenuhi kriteria kinerja, dengan kendala-kendala yang ada.
4. Memilih konfigurasi terbaik. Analis mengevaluasi konfigurasi subsistem dan menyesuaikan dengan kombinasi peralatan sehingga semua subsistem menjadi satu konfigurasi tunggal. Setelah selesai analis membuat rekomendasi kepada manajer untuk disetujui.

5. Menyiapkan usulan penerapan. Analis menyiapkan ikhtisar tugas-tugas penerapan yang harus dilakukan.
6. Menyetujui atau menolak penerapan sistem. Jika keuntungan yang diharapkan dari sistem melebihi biayanya, penerapan akan disetujui.

Dari kutipan-kutipan tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem merupakan proses penerjemahan kebutuhan pemakai informasi ke dalam suatu rancangan untuk memenuhi kebutuhan pemakai dan memberi gambaran yang lebih jelas untuk dijadikan pertimbangan. *Fact-finding technique* adalah teknik yang digunakan untuk menguraikan semua perkembangan siklus tetapi sangat kritis dalam keperluan fase analisis. Setelah *fact finding* diselesaikan *tools* seperti *use cases data models*, *process models* dan *objects models* akan digunakan dalam fakta dokumen dan akhirnya digambarkan melalui fakta-fakta tersebut (Bentley, 2004, p239).

METODE PENELITIAN

Metodelogi Penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Metode Studi *Literatur*

Penulis melakukan penelitian ke perpustakaan yang ada kaitannya dengan aplikasi yang akan di rancang, yaitu dengan cara membaca buku serta mempelajari literatur – literatur yang menunjang penulisan ini.

b. Metode Observasi

Metode yaitu pengamatan langsung pada objek permasalahan dilapangan.

c. Wawancara

Proses pengumpulan informasi atau data dengan langsung mewawancarai pegawai pada yang menangi masalah kepegawaian setdakab Aceh Utara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

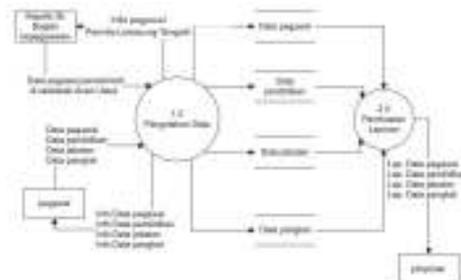
Perancangan sistem merupakan bagian yang paling penting dalam pengembangan suatu sistem informasi dan salah satu komponen sistem yang dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan sistem adalah output atau keluaran.

Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat dalam perancangan secara global atau umum bagi perancangan sebuah sistem yang akan di buat, yang bertujuan untuk mencerminkan keadaan sistem yang akan di bangun.

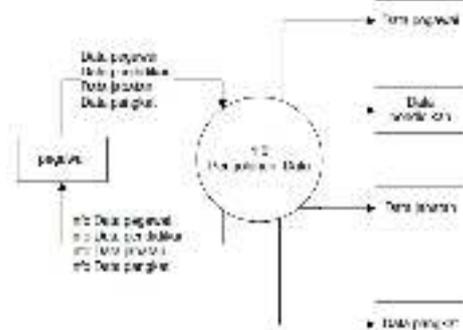


Gambar 1 Diagram Konteks



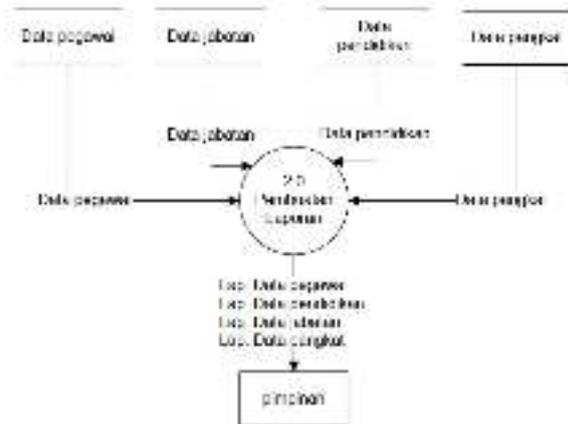
Gambar 2 DFD Level 1

DFD level 1 Proses pengolahan Data



Gambar 3 DFD level 1 Proses pengolahan Data

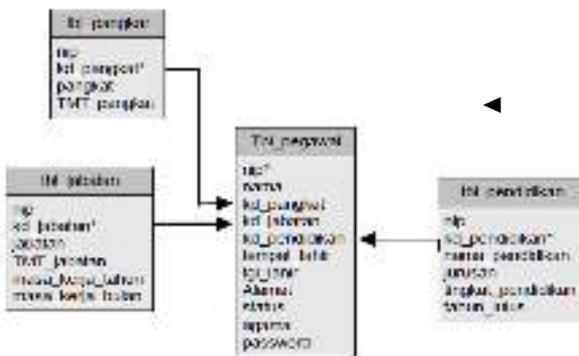
DFD level 2 proses pembuatan laporan



Gambar 4 DFD level 2 Proses Pembuatan Laporan

Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam sistem, tabel yang digunakan dalam sistem informasi kepegawaian ini cukup banyak yaitu ada 6 tabel, hal ini dilakukan semata-mata untuk normalisasi data sehingga lebih efisien *EntityRelationship Diagram* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5 Relasi Antar Tabel

Desain input

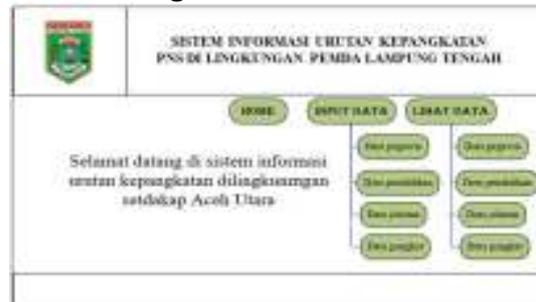
Perancangan sistem ini bertujuan untuk memberikan suatu gambaran tentang program yang sedang dibuat atau dikembangkan yaitu desain masukan dan desain keluaran dalam program secara umum juga memberikan desain menu program untuk diimplementasikan pada tahap selanjutnya.

a. Desain tampilan form login



Gambar 6 Desain Form Login

b. Perancangan form menu utama



Gambar 7 Desain Form Menu Utama

c. Desain form input data pribadi pegawai



Gambar 8 Desain form input data pribadi pegawai

d. Tampilan input data kepangkatan



Gambar 9 Desain form input data pangkat

e. Tampilan input data jabatan

Gambar 10 Desain form input data jabatan

f. Tampilan input data pendidikan

Gambar 11 Desain Form Data Pendidikan

Desain Output

Dalam suatu program aplikasi yang paling penting adalah hasil keluaran harus sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna. Desain keluaran dibuat dalam dua jenis rancangan keluaran yaitu desain keluaran yang akan ditampilkan pada layar monitor dan desain keluaran yang akan ditampilkan pada dalam bentuk laporan melalui proses pencetakan mesin printer . dibawah ini merupakan contoh output.

a. Desain output data pegawai.

NIP	ALAM	NO HP	NO TEL	NO FAX	NO SURTEL				
091208281119	Jawa	08	01	01	01	01	01	01	01

Gambar 9. Desain output data pegawai

b. Desain output data jabatan

NIP	KODE JABATAN	NAMA JABATAN	TMT JABATAN
091208281119	501	JURUSAN	21/10/2011

Gambar 10. Desain out put data jabatan

c. Desain output data pangkat

NIP	KODE PANGKAT	PANGKAT	TMT PANGKAT
091208281119	501	Penata muda	21/10/2011

Gambar 11. Desain output data pegawai

d. Desain output data pendidikan

NIP	KODE PENDIDIKAN	NAMA PENDIDIKAN	TMT PENDIDIKAN
091208281119	501	JURUSAN	21/10/2011

Gambar 12. Data pendidikan

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan Penelitian ini penulis memberikan kesimpulan sebagai berikut:

- Kelebihan dari sistem informasi pengolahan data pegawai berbasis web ini adalah dapat melakukan input, edit dan hapus data pegawai dengan mudah, dan mempermudah dalam mencari data dan dapat dapat diakses dimana saja dengan memanfaatkan jaringan internet dan komputer yang mendukung.
- Dengan memanfaatkan sistem ini pegawai dapat dengan mudah mengelola data pegawai

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fathansyah. Ir,2002, *Basis Data*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [2] Jogianto H.M, 2001. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Andi. Offset Yogyakarta.
- [3] Jogianto H.M ,1990, *Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [4] Kadir Abdul, 2004, *“Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP”*, Andi Yogyakarta.
- [5] Rogers Pressman, Ph. D, 1997. *Pengembangan Sistem Informasi*. Salemba Infotek. Jakarta.