

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI BERBASIS WEB DI SETDAKAB ACEH UTARA

Dahlan Abdullah

*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh
Reuleut, Aceh Utara, Aceh-Indonesia
E-mail :dahlan.unimal@gmail.com*

Abstrak

Pada Sekretariat Kabupaten Aceh Utara memiliki lebih kurang 240 pegawai negeri. Selama ini dalam 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

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sudah cukup maju, khususnya teknologi informasi telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal tersebut ditandai dengan semakin meningkatnya penggunaan komputer dalam menangani pengolahan

data. Dewasa ini penggunaan komputer menjadi salah satu pilihan utama di setiap instansi, baik yang berskala besar maupun kecil. Proses pengolahan data kepegawaian di lingkungan Sekretariat Kabupaten Aceh Utara sudah menggunakan komputer yaitu dengan menggunakan Microsoft Excel sehingga masih kurang efisien dalam proses pengolahan data, baik memasukkan 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, di instansi-instansi pemerintahan yang bergerak pada bidang Pemerintahan, politik, hukum dan lain sebagainya. Proses pengolahan data kepegawaian di lingkungan sekretariat kabupaten Aceh Utara masih menggunakan Microsoft Excel sehingga masih kurang efisien dan tepat dalam pengolahan data pegawai.

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 informasi sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (user) yang membutuhkan.

Sekretariat Daerah Kabupaten (SETDAKAB) Aceh Utara merupakan instansi di bidang Pemerintahan daerah Kabupaten Aceh Utara. Tapi sayangnya pengolahan data kepegawaian masih

dilakukan masih kurang efisien yaitu masih menggunakan Microsoft office excel, Sehingga penulis tertarik untuk membuat Penelitian tentang sistem informasi yang berbasis web pada SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN ACEH UTARA sebagai bahan tulisan Penelitian yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI BERBASIS WEB DISETDAKAB ACEH UTARA”.

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

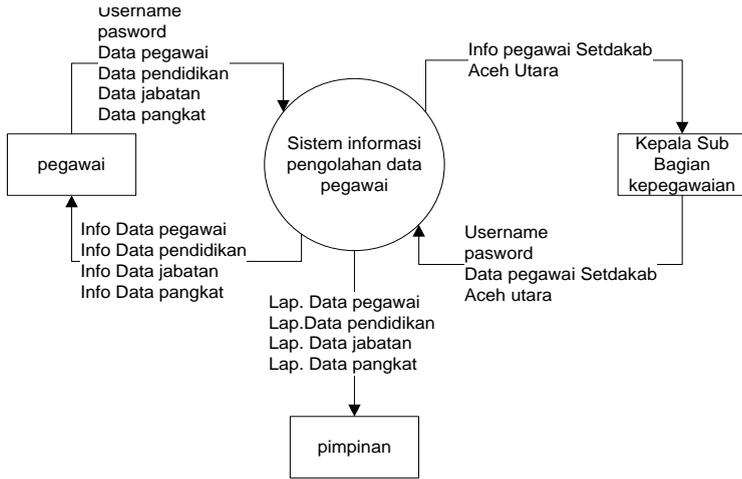
Proses pengumpulan informasi atau data dengan langsung mewawancarai pegawai pada yang menangi masalah kepegawaian setdakab Aceh Utara.

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 ouput atau keluaran.

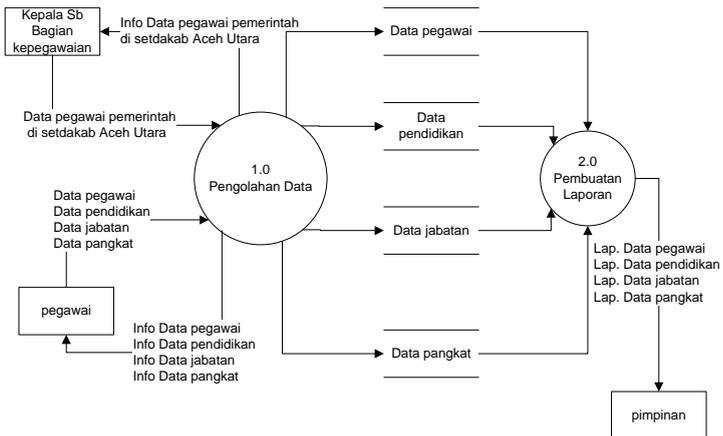
3.1 Diagram Konteks

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.



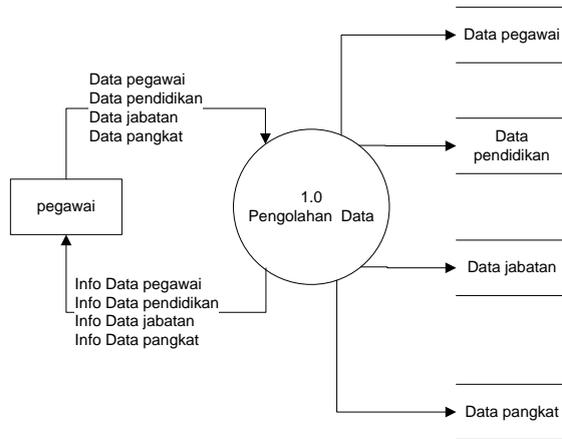
Gambar 1. Diagram Konteks

3.2 DFD Level 1



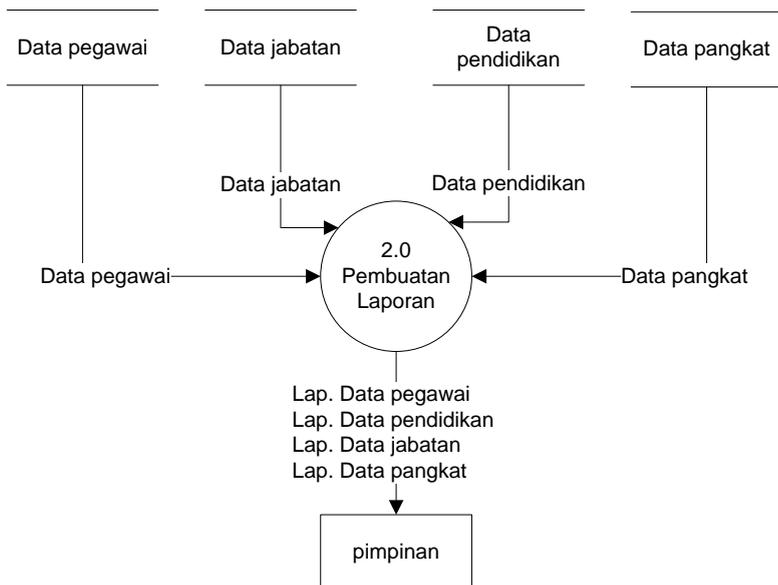
Gambar 2. DFD level 1

3.3 DFD level 1 Proses pengolahan Data



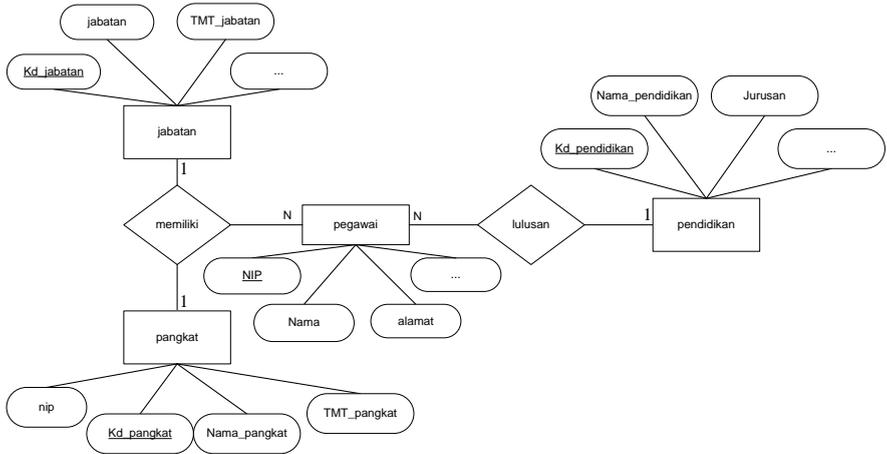
Gambar 3. DFD level 1 Proses pengolahan Data

3.4 DFD level 2 proses pembuatan laporan



Gambar 4. DFD level 2 Proses Pembuatan Laporan

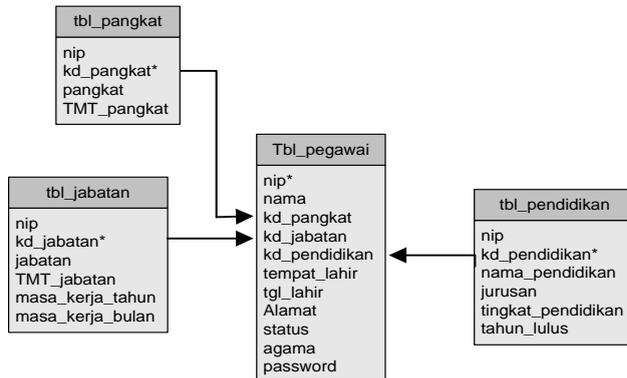
3.5 Entitas Relationship Diagram (ERD)



Gambar 5. ERD Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai

3.6 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 6. Relasi Antar Tabel

3.7 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

The image shows a login form with a header containing a logo and the title 'SISTEM INFORMASI URUTAN KEPANGKANGTAN PNS DILINGKUNGAN SETDAKAB ACEH UTARA'. Below the header is a rounded rectangular box containing two input fields: 'USER NAME' and 'PASSWOD'. Below these fields are two buttons labeled 'LOGIN' and 'CLOSE'.

Gambar 7. Desain Form Login

b. Perancangan form menu utama

The image shows a main menu form with a header containing a logo and the title 'SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI SETDAKAB ACEH UTARA'. Below the header is a navigation menu with three buttons: 'HOME', 'INPUT DATA', and 'LIHAT DATA'. Under 'INPUT DATA' and 'LIHAT DATA', there are four sub-buttons: 'Data pegawai', 'Data pendidikan', 'Data jabatan', and 'Data pangkat'. A welcome message reads: 'Selamat datang di sistem informasi urutan kepangkatan dilingkunmngan setdakap Aceh Utara'. At the bottom, there is a footer with the text: 'Jln. Mayjen. T. Hamzah Bendahara Keude Aceh Lhokseumawe.'

Gambar 8. Desain Form Menu Utama

c. Desain form input data pribadi pegawai



**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA
PEGAWAI DI SETDAKAB ACEH UTARA**

INPUT DATA PEGAWAI

NIP :

NAMA :

ALAMAT :

KD JABATAN :

KD PENDIDIKAN:

KD PANGKAT :

GOLONGAN :

TEMPAT LAHIR :

TANGGAL LAHIR :

JENIS KELAMIN :

AGAMA :

STATUS :

Cari berdasarkan :

DATA PEGAWAI

NAMA	NIP	ALAMAT	KODE JABATAN	KODE PENDIDIKAN	KODE PANGKAT	GOLONGAN	TEMPAT LAHIR	TGL LAHIR	JENIS KELAMIN	STATUS	AGAMA	EDIT	HAPUS
Tinggi	091208281119	INDRAGIRI	195	205	501	IIA	INDRA	28-11-1988	L	SAKIP	Islam	edit	hapus

Gambar 9. Desain form input data pegawai

d. Tampilan input data kepangkatan



**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DILINGKUNGAN SETDAKAB
ACEH UTARA**

INPUT DATA PANGKAT

NIP :

KODE PANGKAT :

PANGKAT :

TMT PANGKAT :

Cari berdasarkan :

DATA PANGKAT

NIP	KODE PANGKAT	PANGKAT	TMT PANGKAT	EDIT	HAPUS
091208281119	501	Panata muda	21/10/2011	edit	hapus

Gambar 10. Desain form input data pangkat

e. Tampilan input data jabatan



**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI
DI SETDAKAB ACEH UTARA**

INPUT DATA JABATAN

NIP :

KODE JABATAN :

JABATAN :

TMT JABATAN :

MASA KERJA TAHUN BULAN

Cari berdasarkan :

DATA JABATAN

NIP	KODE JABATAN	JABATAN	TMT JABATAN	MASA KERJA		EDIT	HAPUS
				TAHUN	BULAN		
091208281119	105	Staf bagian umum	21/10/2011	20	8	edit	hapus

Gambar 11. Desain form input data jabatan

e. Tampilan input data pendidikan



**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI
DI SETDAKAB ACEH UTARA**

INPUT DATA PENDIDIKAN

NIP :

NAMA :

KODE PENDIDIKAN :

NAMA PENDIDIKAN :

JURUSAN :

TINGKAT PENDIDIKAN :

TAHUN LULUS :

Cari berdasarkan :

DATA PENDIDIKAN

NIP	KODE PENDIDIKAN	NAMA PENDIDIKAN	JURUSAN	TINGKAT PENDIDIKAN	TAHUN LULUS	EDIT	HAPUS
091208281189	205	Unimal	Teknik Informatika	S1	2010	edit	hapus

Gambar 12. Desain Input Form Data Pendidikan

3.8 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.

NAMA/NIP	ALAMAT	KODE JABATAN	KODE PENDIDIKAN	KODE PANGKAT	GOLONGAN	TEMPAT LAHIR	TGL LAHIR	JENIS KELAMIN	STATUS	AGAMA
Jamal/091208281119	Bondowone	105	205	501	IIIa	Jepang	28/11/1989	L	Belum kawin	Islam

Gambar 13. Desain output data pegawai

b. Desain output data jabatan

NIP	KODE JABATAN	JABATAN	TMT JABATAN	MASA KERJA	
				TAHUN	BULAN
091208281119	105	Staf bagian umum	21/10/2011	20	8

Gambar 14. Desain output data jabatan

c. Desain output data pangkat

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

Gambar 15. Desain output data pegawai

d. Desain output data pendidikan

NIP	KODE PENDIDIKAN	NAMA PENDIDIKAN	JURUSAN	TINGKAT PENDIDIKAN	TAHUN LULUS
091208281189	205	Unimal	Teknik informatika	S1	2010

Gambar 16. Data pendidikan

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan Penelitian ini penulis memberikan kesimpulan sebagai berikut:

- a. 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 diakses dimana saja dengan memanfaatkan jaringan internet dan komputer yang mendukung.
- b. Dengan memanfaatkan sistem ini pegawai dapat dengan mudah mengelola data pegawai

SARAN

Dengan dibuatnya sistem informasi kepegawaian berbasis web ini, penulis mengharapkan akan mendapatkan hasil yang akurat dalam mengelola data kepegawaian.

Bagi anda yang membaca laporan kerja praktek ini, semoga dapat membuat yang lebih baik lagi dari yang sudah ada sesuai dengan bahasa pemrograman yang dituntut oleh kemajuan zaman.

REFERENSI

- [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.