

SISTEM INFORMASI KENAIKAN PANGKAT SECARA BERKALA PEGAWAI KECAMATAN SANGKULIRANG BERBASIS LAN (LOCAL AREA NETWORK)

Awang Harsa Kridalaksana, M.Kom¹⁾, Tabrani Rijai, S.Ag²⁾, Rahman Sidik³⁾

^{1,2,3}Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma
^{1,2,3}Jl. Prof. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75123
E-mail : rsidik23@gmail.com¹⁾, Telp – 0853 9398 6693²⁾

ABSTRAK

Kecamatan Sangkulirang berdiri pada tahun 1960, merupakan instansi pemerintah yang membawahi lima belas kelurahan bertujuan untuk melayani kebutuhan masyarakat, baik dalam pembangunan daerah maupun pendidikan serta mewujudkan visi dan misi Kecamatan. Kantor Kecamatan Sangkulirang terdiri dari tigapuluh enam Pegawai Negeri Sipil yang setiap tahunnya harus melaporkan data pegawai dan hasil kinerja pegawai kepada pihak Badan Kepegawaian Daerah Kutai Timur guna kepentingan administrator seperti kenaikan pangkat berkala atau kenaikan gaji.

Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Secara Berkala ini dikembangkan dengan model *prototipe*, dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan PhpMyAdmin sebagai sebuah *tools* untuk membantu mengelola basis data Mysql. Sedangkan alat bantu pengembangan sistem yang digunakan adalah *flow of document*, *data flow diagram*, *entity relationship diagram*, *hirarchy input process output* dan *sitemap*. Lalu diadakan pengujian dengan menggunakan metode pengujian *blackbox*.

Dari hasil implementasi sistem informasi kenaikan pangkat ini, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan website ini mempermudah *user* dalam melakukan pendataan pegawai, proses penilaian kinerja pegawai serta melakukan pendataan pegawai naik pangkat.

Kata Kunci: *Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Secara Berkala Pegawai Kecamatan Sangkulirang Berbasis LAN*

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di Kecamatan Sangkulirang yang di wakili oleh Ibu Nurul Aini, SE selaku Kepala Sub Bagian Kepegawaian, terdapat beberapa masalah yang timbul di instansi pemerintahan tersebut. yang meliputi, data pegawai, riwayat pegawai, proses penilaian kinerja pegawai, data kenaikan pangkat pegawai dan data kenaikan gaji berkala (KGB) yang dalam prosesnya masih menggunakan *Microsoft office excel*, sehingga *penginputan* dan perubahan data pegawai tidak berjalan secara efektif karena siapapun bisa merubah datanya dan tidak memaksimalkan informasi yang telah didapat. Dan juga yang terjadi pengerjaan dalam urusan kepegawaian ini tidak berjalan efisien karena waktu yang dibutuhkan akan relatif lebih lama dan hasil dari informasi yang didapatkan tidak tepat waktu, sehingga kebutuhannya tidak terpenuhi dengan baik. Adapun kondisi yang terjadi pada Kecamatan Sangkulirang memiliki jumlah tenaga kerja yang cukup banyak yaitu sekitar 36 (tiga puluh enam) pegawai yang bekerja di Kecamatan Sangkulirang sehingga sub bagian kepegawaian seringkali mengalami kesulitan dalam mencari data pegawai yang di butuhkan.

Permasalahan yang diambil dalam penelitian ini ialah kenaikan pangkat berkala yang masih terdapat beberapa masalah dalam pengolahannya salah satunya mengakibatkan terjadinya duplikasi data dan tidak

adanya daftar kepangkatan pegawai sebelum kenaikan pangkat (riwayat pangkat pegawai), sehingga untuk mendapatkan data pangkat individu setiap pegawai diperlukan wawancara kepada pegawai dan bukti Surat Keputusan (SK).

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan difokuskan pada:

- 1) Admin (Camat) validasi laporan serta dapat akses disemua halaman
- 2) *User* Kepala Sub Bagian Kepegawaian tugasnya mengontrol data yang *diinputkan* oleh *user* staff kepegawaian.
- 3) *User* Staff Kepegawaian adapun tugasnya meliputi *input* data golongan, *input* data jabatan, *input* data gaji, *input* data tugas, *input* data pegawai, *input* data gaji pokok, *input* data pendidikan, *input* data pelatihan, serta cetak laporan data pegawai dan laporan data penilaian Sasaran Kerja Pegawai (SKP).
- 4) Refrensi Data meliputi, data golongan, data jabatan, data gaji serta data tugas-tugas pegawai.
- 5) Data yang akan diolah meliputi, data pegawai, yang terdiri dari data keluarga, data pendidikan pegawai, data pangkat dan jabatan pegawai, data penilaian pegawai, data gaji pokok pegawai serta data kenaikan pangkat reguler.

6) Untuk penilaian kinerja, nantinya hanya sampai kepada Sekretaris Camat (SekCam)..

3. BAHAN DAN METODE

Adapun bahan dan metode yang digunakan dalam web ini, yaitu :

3.1 Model Prototipe

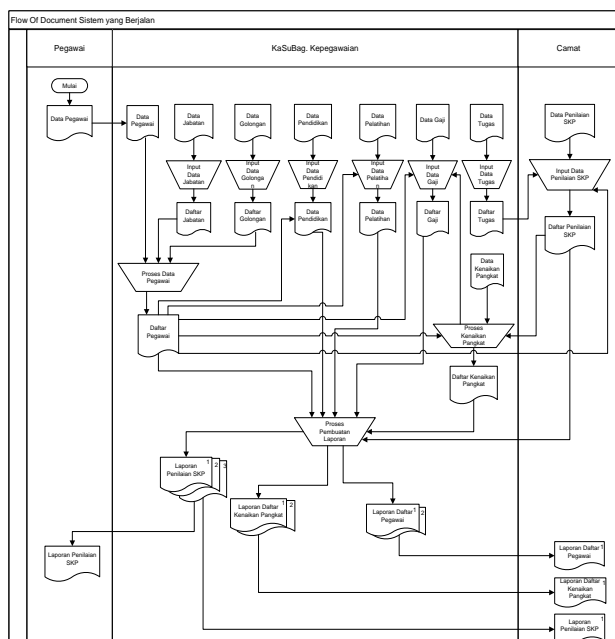
Menurut Simarmata (2010), model *prototipe* adalah bagian dari produk yang mengekspresikan logika maupun fisik antarmuka eksternal yang ditampilkan. Konsumen potensial menggunakan *prototipe* dan menyediakan masukan untuk tim pengembang sebelum pengembangan skala besar dimulai. Melihat dan mempercayai menjadi hal yang diharapkan untuk dicapai dalam *prototipe*. Dengan menggunakan pendekatan ini, klien dan tim pengembang dapat mengklarifikasi kebutuhan dan interpretasi mereka.

4. RANCANGAN SISTEM

Berikut ini adalah contoh berbagai perancangan desain yang digunakan :

4.1 Flow Of Document (FOD) Sistem yang Berjalan

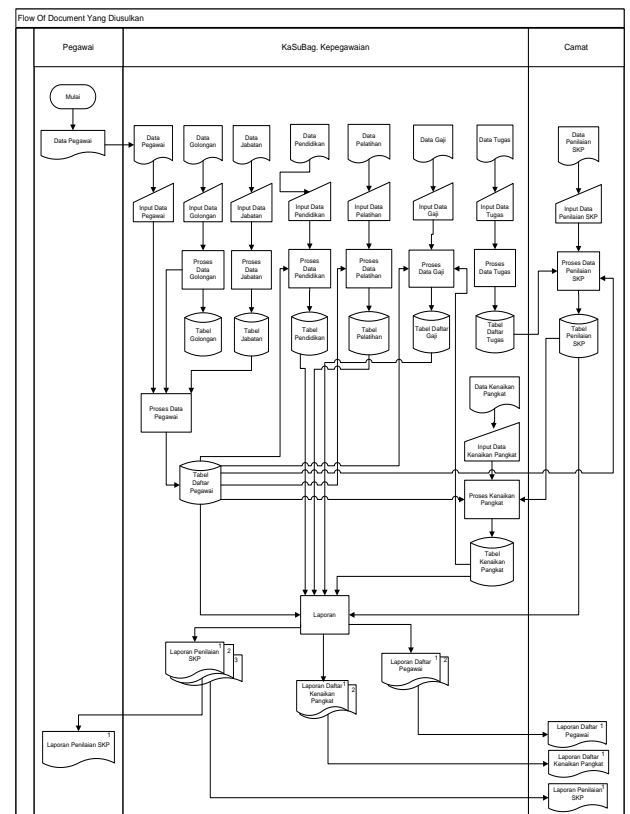
Flow Of Document (FOD) yang berjalan dimulai pada entitas pegawai, dimana mengisi *form* data pegawai (berupa lembaran) kemudian data pegawai tersebut diserahkan kepada Kepala Sub Bagian Kepegawaian yang bertugas untuk melakukan proses *input* data pegawai yang mencakup data golongan serta data jabatan. Untuk proses *input* data pendidikan, data pelatihan dan data gaji yang datanya diambil dari data pegawai, kemudian dari hasil data tersebut maka dibuat laporan daftar pegawai yang berisi tentang data pendidikan, riwayat gaji riwayat penilaian SKP serta riwayat pangkat dan jabatan, serta mencetak laporan daftar kenaikan pangkat, laporan penilaian SKP (Sasaran Kerja Pegawai).



Gambar 1. Flow Of Document System yang Berjalan

4.2 Flow Of Document (FOD) Sistem yang Diusulkan

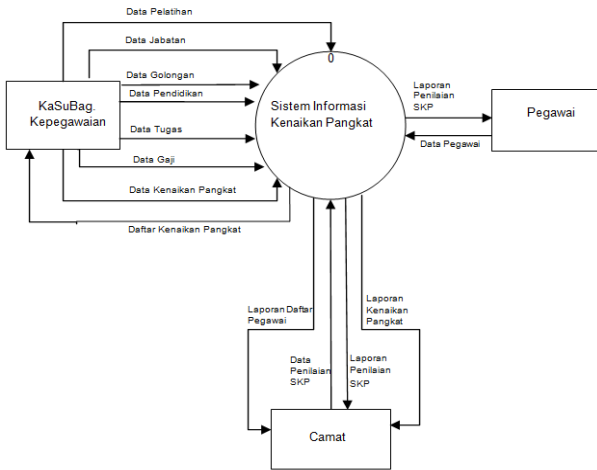
Pada *Flow Of Document* yang diusulkan dimulai pada entitas pegawai yang berkewajiban untuk mengisi data pada *form* pegawai yang telah diberikan, kemudian setelah data *form* pegawai selesai diisi maka *form* pegawai tersebut diserahkan kepada Kepala Sub Bagian Kepegawaian. Entitas Kasubag Kepegawaian bertugas untuk melakukan *input* data, seperti data pegawai, data golongan, data jabatan, data pendidikan, data gaji, data pelatihan, data tugas jabatan dan data kenaikan pangkat pada program, setelah diinput kemudian data di proses oleh sistem kemudian data tersebut masuk ke database pegawai, gaji serta kenaikan pangkat. Entitas Camat bertugas melakukan penilaian Sasaran Kerja Pegawai (SKP) setiap tahunnya. Untuk *output* yakni laporan daftar pegawai, laporan penilaian SKP serta laporan kenaikan pangkat, diambil dari database pegawai, database penilaian SKP dan database kenaikan pangkat untuk kemudian di serahkan kepada pimpinan.



Gambar 2. Flow Of Document Sistem yang Diusulkan

4.3 Context Diagram

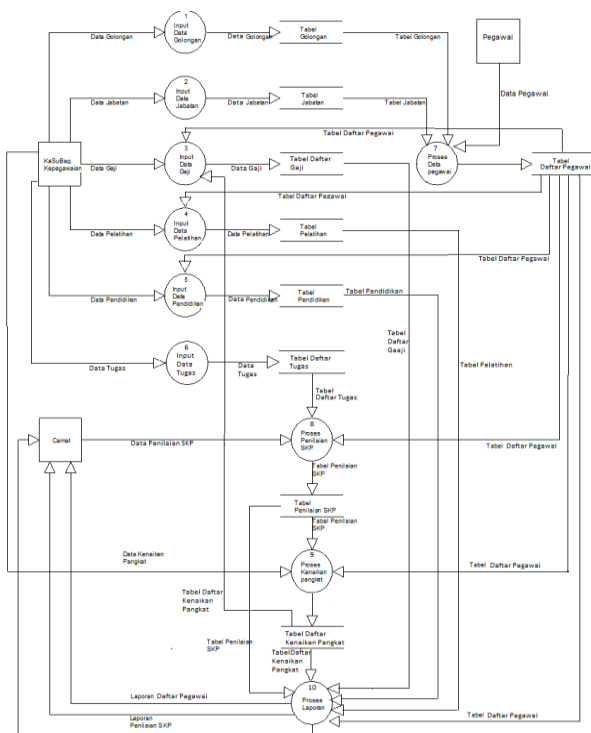
Dalam Sistem ini melibatkan tiga buah entitas yaitu entitas Pegawai, entitas KaSuBag Kepegawaian (Kepala Sub Bagian Kepegawaian), dan entitas Camat. Entitas Pegawai memberikan data pegawai, kepada Kepala Sub Bagian Kepegawaian untuk diinputkan, data pegawai, data jabatan, data golongan, data pendidikan, data gaji, data pelatihan, data tugas jabatan serta data kenaikan pangkat ke dalam program. Entitas Camat melakukan penilaian SKP (Sasaran Kerja pegawai). Untuk *output*, Camat mendapatkan laporan data pegawai, laporan data penilaian SKP dan laporan data kenaikan pangkat.



Gambar 3. Context Diagram

4.4 Data Flow Diagram level 0

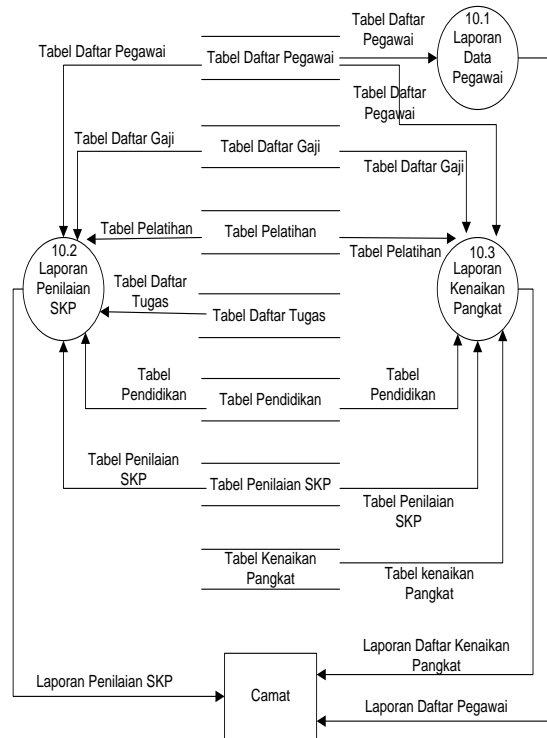
Pada *Data Flow Diagram level 0* terdiri dari 6 (enam) *inputan* dan 4 (empat) proses, dimana Kepala Sub Bagian Kepegawaian menginputkan data golongan dan data jabatan untuk proses data pegawai diambil dari masing-masing tabel tersebut dan menghasilkan tabel pegawai, dari tabel pegawai akan dilanjutkan proses *input* data pendidikan, data gaji dan data pelatihan. Lalu proses penilaian SKP (Sasaran Kerja Pegawai) diambil dari tabel daftar pegawai dan tabel daftar tugas dan menghasilkan tabel penilaian SKP, dari tabel penilaian SKP dan tabel daftar pegawai nantinya akan diproses untuk data kenaikan pangkat dan menghasilkan tabel kenaikan pangkat. Untuk pembuatan laporan diambil dari tabel daftar pegawai, tabel pendidikan, tabel pelatihan, tabel daftar gaji tabel penilaian SKP serta tabel kenaikan pangkat.



Gambar 4. Data Flow Diagram Level 0

4.5 Data Flow Diagram Level 1

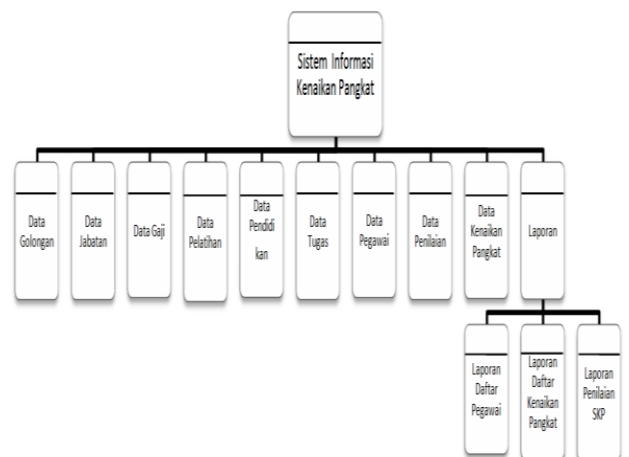
Pada *Data Flow Diagram Level 1* ini menjelaskan hasil *output* program dimana untuk Laporan Daftar Pegawai diambil dari tabel data pegawai. Untuk Laporan Penilaian SKP diambil dari tabel daftar pegawai, tabel data pelatihan, tabel pendidikan, tabel daftar gaji, tabel daftar tugas dan tabel penilaian SKP. Sedangkan untuk *output* Laporan Kenaikan Pangkat diambil dari tabel daftar pegawai, tabel daftar gaji, tabel pendidikan, tabel pelatihan, tabel penilaian SKP dan Tabel daftar kenaikan pangkat.



Gambar 5. Data Flow Diagram Level 1

4.6 Hierarchy Input Process Output (HIPO)

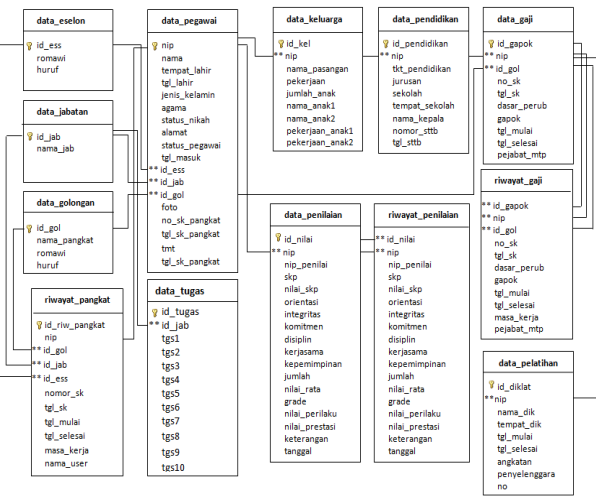
Hierarchy Input Process Output di gunakan untuk menjelaskan alur pengembangan sistem. Berikut gambar alur sistem Informasi Kenaikan Pangkat Pegawai Kecamatan Sangkulirang :



Gambar 6. Hierarchy Input Process Output

4.7 Relasi Tabel

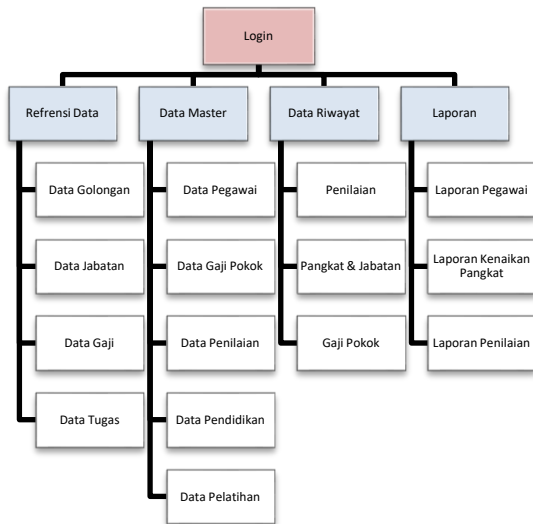
Relasi antar tabel di gunakan untuk memudahkan hubungan antara *entitas* yang satu dengan *entitas* yang lain.



Gambar 7. Relasi Tabel

4.8 Sitemap

Sitemap pada program kenaikan pangkat:

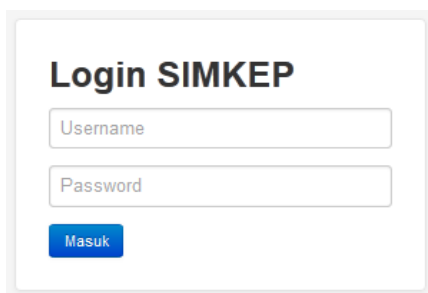


Gambar 8. Sitemap

5. IMPLEMENTASI

5.1 Halaman Login

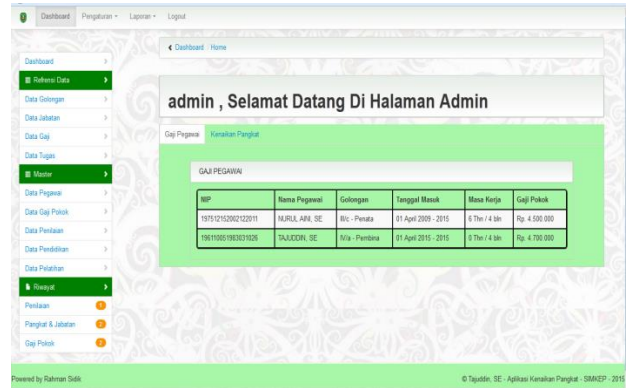
Pada halaman ini guna masuk kedalam program dan melaksanakan *input*, proses dan *output* yang dihasilkan sesuai kebutuhan program :



Gambar 9. Tampilan Halaman Beranda

5.2 Halaman Utama/Dashboard

Pada halaman utama menampilkan informasi data gaji pegawai serta data kenaikan pangkat pegawai.



Gambar 10. Tampilan Halaman Utama

5.3 Halaman Refrensi Data Golongan

Pada halaman ini Kepala Sub Bagian Kepegawaian bisa menambah atau mengubah data Golongan yang sudah ada, apabila ada perubahan data Golongan dari Peraturan Pemerintah.



Gambar 11. Halaman Refrensi Data Golongan

5.4 Halaman Refrensi Data Jabatan

Pada halaman ini Camat dan Kepala Sub Bagian Kepegawaian bisa menambah dan mengubah data jabatan sesuai Peraturan Pemerintah yang berlaku.



Gambar 12. Halaman Refrensi Data Jabatan

5.5 Halaman Refrensi Data Gaji

Pada halaman ini yang bertugas menginputkan data gaji pegawai adalah staff (Kepala Sub Bagian Kepegawaian) dapat pula melakukan ubah/edit data dan hapus data.

No	ID GOLONGAN	Total Gaji	Aksi
1	G001 - Juru Muda	3.500.000	[Edit] [Hapus]
2	G002 - Juru Muda Tk.I	3.600.000	[Edit] [Hapus]
3	G003 - Juru	3.700.000	[Edit] [Hapus]
4	G004 - Juru Tk.I	3.800.000	[Edit] [Hapus]
5	G005 - Pengatur Muda	3.900.000	[Edit] [Hapus]
6	G006 - Pengatur Muda Tk.I	4.000.000	[Edit] [Hapus]
7	G007 - Pengatur	4.100.000	[Edit] [Hapus]
8	G008 - Pengatur Tk.I	4.200.000	[Edit] [Hapus]
9	G009 - Penata Muda	4.300.000	[Edit] [Hapus]
10	G010 - Penata Muda Tk.I	4.400.000	[Edit] [Hapus]

Gambar 13. Halaman Refrensi Data Gaji

5.6 Halaman Refrensi Data Tugas

Halaman data tugas berfungsi sebagai menambah dan mengubah data-data kegiatan sebagai menambah dan mengubah data-data kegiatan Pegawai Negeri Sipil sesuai jabatan dan perannya masing-masing .

JENIS TUGAS

Info : Jika Tugas tidak ada, Silahkan isi dengan "KOSONG"

Jabatan: CAMAT

- Tugas 1: Mengadakan Rapat Pegawai
- Tugas 2: Merumuskan program kerja dan
- Tugas 3: Menilai kinerja pegawai
- Tugas 4: Membina penyelenggaraan pem
- Tugas 5: Melaksanakan pelayanan masy;
- Tugas 6: Melaksanakan tugas lain yang c
- Tugas 7: Melaksanakan sebagian kewenz
- Tugas 8: Kosong
- Tugas 9: Kosong
- Tugas 10: Kosong

Gambar 14. Halaman Refrensi Data Tugas

5.7 Halaman Input Data Pegawai

Pada halaman *input* data pegawai, yang bertugas menginput data pegawai ialah Kepala Sub Bagian Kepegawaian, disini dapat melakukan penambahan data, mengubah data serta melakukan cetak data. Didalam data pegawai data-data yang di *inputkan* ialah, data profil pegawai, *upload* foto, data keluarga, data jabatan dan

Golongan, data eselon serta data pangkat, dan nantinya menghasilkan sebuah laporan data pegawai.

Untuk halaman *input* data pegawai dapat dilihat pada Gambar 15, halaman cetak data pegawai pada Gambar 16 dan halaman cetak keseluruhan data pegawai pada Gambar 17

Form input data pegawai with fields: NIP, Nama Lengkap, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin (Laki - Laki), Status Perkawinan (Kawin), Agama (Islam), Alamat, Status Kepegawaian (Calon PNS), Tanggal Masuk, Foto Pegawai (NO IMAGE), File Foto.

Gambar 15. Halaman Input Data Pegawai

Nip	Nama	Tempat Tanggal Lahir	Alamat	Status	Tgl Masuk	Golongan / Pangkat	Jabatan	Kontrol
19670051983031026	RAJUDIN, SE	Sangliurang - 1967-10-05	Jl. Patimura	Kawin	01 April 2015	II / c - Pembina	CAMAT	Detail Pegawai
196609131986041002	H. RAHMAD, SE	Sangliurang - 1966-09-13	Jl. R.A.Kartir	Kawin	01 Oktober 2011	III / c - Penata	KASI PEMB & KESSOS	Detail Pegawai
19670151984031006	Drs. Mubdin	Sangliurang - 1967-10-15	Jl. R.A.Kartir	Kawin	01 April 2008	III / c - Penata Tl.I	KASI TDA-PEMERINTAHAN	Detail Pegawai
1967022206041010	Muband, SP	Sangliurang - 1967-10-22	Jl. Anggi Rl. 03 No. 24	Kawin	01 Oktober 2011	III / c - Penata	SEKRETARS	Detail Pegawai
197512152002122011	MURLIANI, SE	Sangliurang - 1975-12-15	Jl. Anggi Rl. 03 No. 24	Kawin	01 April 2009	III / d - Penata Tl.I	KA SUB KEPEGAWAIAN	Detail Pegawai

Gambar 16. Halaman Cetak Data Pegawai

Data Pegawai

Nip : 012470175007
 Nama Pegawai : Indah Nurliela .S.Pd
 Tempat Lahir : sangra
 Tanggal Lahir : 07 Oktober 1990
 Jenis Kelamin : Wanita
 Alamat : Amtasari
 Tanggal Masuk : 08 Juli 2014
 Jabatan : KA SUB KEUANGAN
 Golongan : Penata Muda Tk.I - III / d

Riwayat pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jurusan	Sekolah	Nomor STTB	Tanggal STTB
S3	Ekonomi	Universitas Mulawarman	NM-900294	1967-07-07
SMP	-	SMP 3	NM-900294	2015-07-07

Riwayat Pangkat

Nomor SK	Tanggal SK	Tanggal Mulai SK	Tanggal Selesai SK	Masa Kerja
823.4/BKPAD/SK/190/2008	2015-07-09	2015-07-09	2015-07-09	16 Tahun
823.4/BKPAD/SK/190/2008	2015-07-08	2015-07-08	2015-07-08	1 Tahun

Riwayat Gaji Pokok

Nomor SK	Tanggal SK	Dasar Perubahan	Gaji Pokok	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Masa Kerja	Pejabat Menetapkan
823.4/BKPAD/SK/190/2008	2008-03-01	KENAIKAN PANGKAT	Rp. 1243800	2008-04-01	2012-04-22	4 Tahun	MENTERI PU

Riwayat Penilaian

SKP	Orientasi	Integritas	Komitmen	Disiplin	Kerja sama	GRADE	Tanggal
70	70	70	70	90	60	C	4-April 2009

Cetak Halaman [Batal]

Gambar 17. Laporan Data Pegawai

5.8 Halaman *Input Data Pendidikan*

Pada halaman ini data pendidikan dari pegawai di *inputkan*, sehingga nantinya akan masuk dalam data riwayat pendidikan di dalam laporan data pegawai. Data pendidikan yang terakhir akan dimasukkan ke dalam data pegawai sebagai acuan kepangkatan.

Gambar 18. Halaman *Input Data Pendidikan*

5.9 Halaman *Input Data Pelatihan*

Pada halaman ini data pelatihan yang telah di ambil oleh tiap pegawai akan di *inputkan*.

Gambar 19. Halaman *Input Data Pelatihan*

5.10 Halaman *Input Data Penilaian*

Pada halaman ini yang bertugas dalam melakukan penilaian SKP (Sasaran Kerja Pegawai) adalah Camat, sehingga Bagian Sub Kepegawaian hanya bisa melihat data penilaian, cetak laporan penilaian dan tidak bisa mengubahnya. Berikut tampilan halaman penilaian pada Gambar 20 dan halaman cetak data penilaian pada Gambar 21.

Gambar 20. Halaman *Input Data Penilaian*

PENILAIAN PRESTASI KERJA PEGAWAI NEGERI SIPIL			
IN SDN 81 : Kecamatan Sangkulirang		JANGKA WAKTU PENILAIAN	
		BULAN : ... JANUARI 8/0 ... DESEMBER 2016	
1. PEGAWAI YANG DINILAI			
a. NAMA	Nur Azila		
b. NIP	196805272007012018		
c. PANGKAT / Golongan/ Ruang. TMT	II / B - Pangkat Muda Tk. I - 01 April 2015		
d. Jabatan /Pekerjaan	KASI PELAYANAN UMUM		
2. PEMENYAL PENILAI			
a. NAMA	Tajudin, SE		
b. NIP	196110051983031026		
c. PANGKAT / Golongan/ Ruang. TMT	IV / a - Pembina - 01 April 2015		
d. Jabatan /Pekerjaan	CAMAT		
3. LINGKUP YANG DINILAI			
Sasaran Kerja PNS (SKP)	55	X 60%	JUMLAH
Perilaku Kerja			33
	Orientasi Pelayanan	80	BAIK
	Integritas	75	CUKUP
	Komitmen	75	CUKUP
	Disiplin	85	BAIK
	Kerjasama	80	KURANG
	Kepertimbangan	80	BAIK
	Jumlah	465	
	Nilai Rata-Rata	79	
	Nilai Perilaku Kerja		X 40% 30
	NILAI PRESTASI KERJA		63 (CUKUP)
4. KEBERATAN DAN PEGAWAI NEGERI SIPIL			
TIDAK ADA KETERANGAN			
Tanggal : 15 29-0			

Gambar 21. Halaman Cetak Data Laporan Penilaian

6. KESIMPULAN

Bedasarkan dari hasil penelitian yang diuraikan pada bab-bab sebelumnya maupun pembahasan yang telah dikemukakan mengenai Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Secara Berkala Pegawai Kecamatan Sangkulirang Berbasis LAN (*Local Area Network*) maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Secara Berkala ini, untuk memudahkan dalam proses pengolahan data pegawai, kenaikan pangkat serta kenaikan gaji pegawai.
2. Sistem Informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, *JavaScript* dan MySQL sebagai *database*.
3. Sistem Informasi ini membantu agar kinerja di Sub Bagian Kepegawaian lebih optimal, sehingga data yang dihasilkan lebih akurat dan cepat.
4. Sistem Informasi ini memudahkan Pimpinan (Camat) dalam melakukan proses penilaian pegawai (Sasaran Kerja Pegawai).

7. SARAN

Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Secara Berkala ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan pengguna. Sebagai bahan pertimbangan dalam upaya menyesuaikan kinerja dan mengembangkan Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Secara Berkala dimasa yang akan datang, sehingga kedepannya aplikasi ini dapat di kembangan mejadi sebuah sistem yang teroganisir oleh orang lain yang juga mengambil topik ini. Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Secara Berkala Pegawai Kecamatan Sangkulirang ini dapat dikembangkan seperti, Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG) untuk skala besar dan nantinya bisa mengontrol penuh jalanya sistem yang ada khususnya di Kecamatan, baik dari segi pendataan pegawai, absensi, penggajian pegawai serta pengambilan cuti, sehingga

lebih efisien dan efektif dalam melaksanakan pekerjaan karena adanya sistem yang terstruktur. Untuk itu penulisan skripsi ini masih jauh dari segi sempurna, sehingga memerlukan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari para Dosen maupun pembaca.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2005. Analisis dan Desain Informasi, Graha Ilmu : Yogyakarta.
- Andri, Kristanto, 2007, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Gava Media : Klaten
- Anhar. 2010. *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*, Mediakita : Jakarta
- Hasibuan, 2014. *Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi Revisi*. Bumi Aksara : Jakarta.
- Ichwan, M. 2011, *Pemrograman Basis Data Delphi 7 dan MySQL*, Informatika : Bandung.
- Jogiyanto. 2005. Analisis Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Andi : Yogyakarta.
- Kusminarti, Manda Oktavia. 2012, Sistem Informasi Kepegawaian Untuk Kenaikan Pangkat Dan Kenaikan Gaji Berkala Berbasis Web Dan SMS Gateway Pada Kecamatan Samarinda Ulu, STMIK Wicida : Samarinda.
- Rosa dan Shalahuddin, 2014, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Penerbit Modula : Bandung.
- Simarmata. Janner 2010. Rekayasa Perangkat Lunak, Andi Offset : Yogyakarta.
- Sopandi, 2010, *Instalasi dan Konfigurasi Jaringan Komputer*, Penerbit Informatika : Bandung.
- Sutabri, Tata. 2012. Analisis Sistem Informasi, Andi : Yogyakarta.
- Suyanto, Asep Herman, 2007, *Step by Step Web Design Theory and Practices*, Andi Offset : Yogyakarta.
- Tantra, Rudy. 2012. *Manajemen Proyek Sistem Informasi*, Andi : Yogyakarta.
- Turban, E. Rainer, R.K. dan Potter, 2006, Pengantar Teknologi Informasi Edisi 3. Salemba Infotek : Jakarta.
- Utomo. 2011, Aplikasi Kenaikan Gaji Berkala (KGB) Pegawai Pada TVRI Kalamntan Timur. STMIK Wicida : Samarinda.
- Wicaksono, Yogi. 2008. Membangun Bisnis Online dengan Mambo. Jakarta : Elex Media.

