

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRNGOLAHAN DATA PEGAWAI PADA PUSKESMAS SIMPANG KATIS

Rio Firmansyah

*Sistem Informai STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
Jl Jend. Sudirman Selindung Lama PangkalpinangKepulauan Babel
email : mriofirmansah@yahoo.com*

Abstrak

Simpangkatis health center services unit is executing element of local government in the helath sector which has the task of carrying out the affairs of local government based on the principles of autonomy and assistance in the field of helath. Health centers headed by a chief. One of the work units in health centers is part simpangkatis personnel dealing with staffing. The current employee data processing system implemented in simpangkatis health centers are already using the computer, but its use is still common standard that is using Microsoft word and Excel are stored in a folder that does not result in irregular performance becomes ineffective. To avoid errors and keterlamabatan in processing and acceptance of employee data in this case is made of a computer-based information systems using VB.Net programming language. Where the new data processing system is expected to assist in managing the civil service and employee data processing, so that the performance of the civil service to be more effective and efficient.

Kata Kunci :

Health center services , Employee Data Processing and VB.Net

1. Pendahuluan

Perkembangan pada teknologi komputer pada saat ini telah membawa kemajuan yang besar dalam berbagai bidang disetiap instansi pemerintah dan swasta, terutama bagi Negara yang sedang berkembang. Salah satu unit kerja yang ada di Puskesmas Simpang Katis Kecamatan Simpang katis adalah bagian kepegawaian yang mengelola bidang kepegawaian yang tugasnya menangani masalah kepegawaian seperti cuti, gaji berkala, dan lain - lain. Pada saat ini sistem pengolahan data pegawai yang diterapkan di Puskesmas Simpang Katis Kecamatan Simpang Katis memang sudah terkomputerisasi, namun penggunaannya masih standar umum yaitu menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel yang disimpan pada folder yang tidak beraturan sehingga sering terjadi keterlambatan dalam penerimaan data dan mengakibatkan kinerja yang ada menjadi tidak efektif

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama – sama untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem dapat terdiri dari bagian – bagian sistem atau subsistem. Menurut Davis (Sutabri, 2012:6) ‘Sistem bisa berupa abstrak atau fisik. Sistem yang abstrak adalah susunan gagasan-gagasan atau konsepsi yang teratur yang saling bergantung. Sedangkan sistem yang bersifat fisik adalah serangkaian unsur yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan.’

2.2 Unified Modeling Language (UML)

UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Hal tersebut dikarenakan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembangan sistem.

2.3 Analisa Beorientasi Objek

Pengembangan sistem beorientasi obyek memerlukan keterampilan untuk analisa, perancangan, pemrograman dan pengujian. Langkah untuk menuju analisis berorientasi obyek adalah dengan pembuatan model yang relevan dan tegas, dapat dipahami dan benar di dunia nyata.

2.4 Perancangan Beorientasi Objek

Menurut (Jeffery L. Whitten 2004:686) “Perancangan sistem berorientasi obyek (*Object-Oriented Design*) adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk mensfesifikasikan kebutuhan – kebutuhan sistem dengan mengkolaborasikan obyek – obyek, atribut –atribut dan metode – metode yang ada”.

2.5 Perancangan Basis Data Secara Konseptual

Basis data adalah kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di *hardware* komputer dan dengan *software* untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu (Raymon Mc Leod and George Schell 2004:419).

2.6 Teori Manajemen Proyek

Manajemen proyek adalah suatu pengetahuan tentang aplikasi, keahlian, perangkat dan teknik untuk memimpin suatu aktivitas proyek dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dan persyaratan yang dibutuhkan oleh proyek (Iwan Kurniawan Widjaya, 2011: 4)

2.7 Teori Pendukung

Menurut (Jogiyanto, 2005:249) Sistem informasi manajemen sumber daya manusia adalah “semua aktifitas dalam siklus informasi (pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, pencarian, dan distribusi) tidak seluruhnya dilakukan oleh alat-alat dan mesin-mesin otomatis”.

Sangat penting peranan administrasi kepegawaian dalam rangka melaksanakan pembinaan pegawai negeri sipil sehingga perlu adanya pembentukan sistem pencatatan kepegawaian dapat dilaksanakan dengan 2 (dua) cara yaitu :

- a. Secara manual : merupakan pelaksanaan kegiatan pencatatan, penyimpanan dan pengolahan dilaksanakan secara manual, dengan media buku induk, file/tata naskah perorangan yang disimpan dalam unit almari khusus.
- b. Secara elektronik : merupakan pelaksanaan kegiatan perekaman dan penyimpanan dalam media komputer.

2.8 Teori Software Visual Basic 2008

Visual Basic atau biasa disingkat dengan VB merupakan bahasa pemrograman yang populer. Bahkan sebuah laporan menunjukkan bahwa *visual basic* termasuk satu dari lima bahasa pemrograman terpopuler di dunia. *Visual Basic 2008* adalah salah satu program berorientasi objek, selain itu pula ada program Java dan C++ yang juga berbasis objek.

3. Metodologi Penelitian

Metode penelitian memiliki peran yang dalam suatu penelitian. Suatu penelitian harus menggunakan metode yang benar. Dengan adanya metode penelitian akan membantu peneliti bagaimana penelitian tersebut dilakukan. Metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pada tahap awal ini dilakukan pengumpulan data atau materi perancangan dengan cara dibawah ini:

- a. Pengamatan (observasi)

Pengamatan ini diperlukan untuk melihat secara langsung dalam suatu peninjauan ke lokasi penelitian.

- b. Wawancara (interview)

Wawancara dilakukan dalam bentuk tanya jawab langsung dengan orang yang terlibat dalam proses penelitian, dalam rangka mendapatkan data dan informasi.

- c. Pengumpulan dokumen

Penulis mengumpulkan dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem ini.

- d. Kepustakaan

Penulis menggunakan berbagai sumber bacaan, baik buku-buku ilmiah, e-book hasil pencarian penulis di internet yang berhubungan dengan laporan ini.

3.2 Metode Analisa sistem

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Menganalisa sistem yang ada, yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang dilakukan oleh sistem yang ada.
- b. Menspesifikasi sistem, yaitu menspesifikasi masukan yang ada, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Pada tahap ini yang dihasilkan adalah berupa model dari sistem yang ada, sedangkan alat-alat yang digunakan antara lain, yaitu:

- 1) *Activity diagram* sistem berjalan, digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan serangkaian aktifitas di dalam suatu proses bisnis.
- 2) *Use case diagram* sistem usulan, digunakan untuk menggambarkan hubungan antara *use case* dengan *actor* tanpa mendeskripsikan bagaimana aktivitas-aktivitas tersebut di implementasikan.
- 3) Deskripsi *use case*, digunakan untuk mendeskripsikan fungsi dasar dari sistem, apa yang dapat dilakukan oleh user dan bagaimana sistem merespon.

3.3 Metode Perancangan

Tahap perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga model sistem baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat bantu yang digunakan pada tahap perancangan sistem informasi ini antara lain sebagai berikut:

- a. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
ERD digunakan untuk mempresentasikan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih komponen sistem.
- b. *Logical Record Structure*
LRS terdiri dari *link-link* (hubungan) diantara tipe *record*. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya.
- c. Spesifikasi basis data
Spesifikasi basis data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada LRS secara detil.
- d. *Sequence diagram*
Menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Urutan waktu yang dimaksud adalah urutan kejadian yang dilakukan oleh seorang *actor* dalam menjalankan sistem.
- e. *Class diagram*
Class diagram adalah suatu diagram yang melukiskan kelas yang sesuai dengan komponen-komponen perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi perangkat lunak.

3.4 Proses Bisnis

Berikut proses system berjalan pada Puskesmas Simpang Katis :

- a. Proses Pencatatan Data Pegawai

Pegawai serahkan data pegawai kebagian kepegawaian selanjutnya kepegawaian mencatat data pegawai ke daftar urut kepegawaian.

- b. Proses Absesnsi Pegawai
Bagian kepegawaian memberikan absensi ke masing-masing bidang untuk diisi pegawai. Setelah selesai, absensi diserahkan kembali ke bagian kepegawaian untuk dicatat. Setiap sebulan sekali hasil rekapitulasi absensi diserahkan ke kepala Puskesmas untuk ditanda tangani dan kemudian bagian kepegawaian akan mengirimkan ke Dinas Kesehatan sebagai laporan perbulan.
- c. Proses Cuti Pegawai
Pegawai membuat surat pengajuan permohonan cuti dan diserahkan ke bagian kepegawaian selanjutnya bagian kepegawaian memeriksa kondisi cuti pegawai tersebut apakah masih ada atau sudah habis, apabila kondisi cuti sudah habis, maka bagian kepegawaian memberi konfirmasi kepegawai bahwa cuti sudah habis, dan apabila kondisi cuti masih ada maka bagian kepegawaian akan menyerahkan ke kepala Puskesmas untuk disetujui kemudian dikirimkan ke dinas kesehatan selanjutnya dinas kesehatan akan memproses lagi permohonan surat cuti tersebut untuk disetujui kepala dinas setelah selesai diproses dan disetujui kepala dinas maka surat tersebut diserahkan ke BKD. BKD memproses surat permohonan cuti tersebut dan apabila selesai diproses surat cuti tersebut dikirim ke puskesmas yang bersangkutan selanjutnya bagian kepegawaian memberikan konfirmasi ke pegawai yang tersebut sudah boleh mulai cuti terhitung tanggal cuti sampai batas waktu yang telah ditentukan..
- d. Proses Mutasi Pegawai Keluar
Proses pendataan pegawai keluar pada Puskesmas Simpang katis Kecamatan Simpang Katis yaitu pegawai menerima SK mutasi dari BKD dan menyerahkannya ke bagian kepegawaian Puskesmas Simpang Katis. Proses Pensiun Pegawai.
- e. Proses Mutasi Pegawai Masuk
Proses pendataan pegawai masuk pada Puskesmas Simpang katis Kecamatan Simpang Katis yaitu pegawai menerima SK mutasi dari BKD dan mengisi surat pernyataan dan menyerahkannya ke bagian kepegawaian Puskesmas Simpang Katis.
- f. Proses Kenaikan Gaji Berkala
Bagian Kepegawaian periksa masa kerja apabila masa kerja mencukupi maka bagian membuat Surat Usulan Kenaikkan Gaji Berkala dan mengusulkan ke BKD, BKD memproses dan membuat surat kenaikan gaji berkala berdasarkan surat gaji / pangkat terakhir, setelah itu surat kenaikan gaji berkala diserahkan ke bagian kepegawaian dan bagian kepegawaian meneruskan ke pegawai.
- g. Proses Surat Perintah Tugas
Pegawai mengajukan surat perintah tugas. bagian tata usaha menerima permohonan surat perintah tugas. lalu bagian tata usaha memberikan lagi ke pegawai pegawai menerima kemudian pegawai menyerahkan ke dinas kesehatan. Dinas menandatangani surat perintah

tugas. lalu dinas kesehatan menyerahkan kembali kepada pegawai

- h. Laporan Absensi Pegawai
Bagian TU buat laporan absensi pegawai serahkan laporan pegawai ke kepala puskesmas

4. Hasil dan Pembahasan

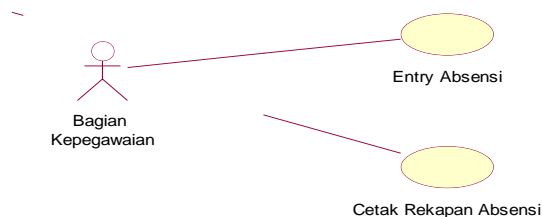
4.1 Use Case Diagram

- a. Use Case Diagram Master



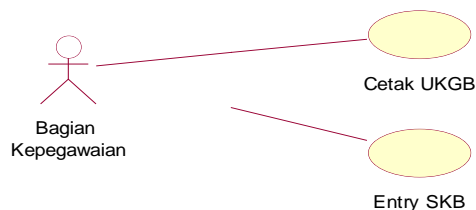
Gambar 4.1
Use Case Diagram Master

- b. Use Case Diagram Absensi



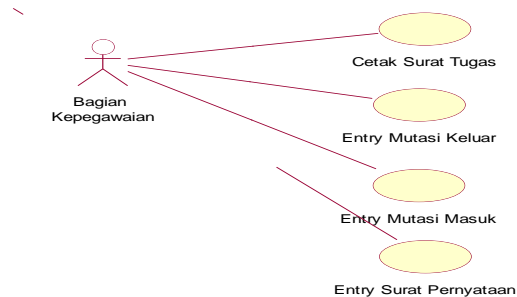
Gambar 4.2
Use Case Diagram Absensi

- c. Use Case Diagram Kenaikan Gaji



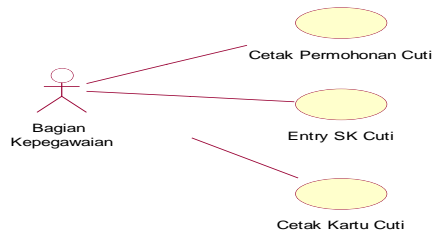
Gambar 4.3
Use Case Diagram Kenaikan Gaji

- d. Use Case Diagram Mutasi



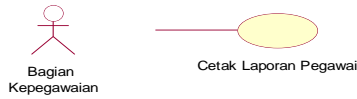
Gambar 4.4
Use Case Diagram Mutasi

e. Use Case Diagram Cuti



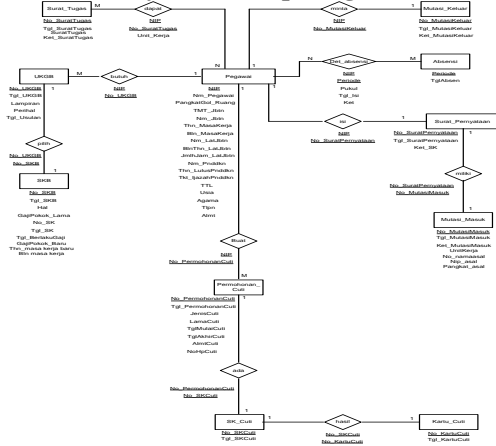
Gambar 4.5
Use Case Diagram Cuti

f. Use Case Diagram Laporan



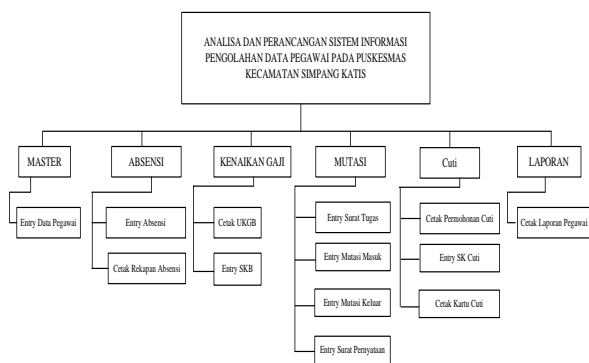
Gambar 4.6
Use Case Diagram Laporan

4.2 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4.7
ERD (Entity Relationship Diagram)

4.3 Struktur Tampilan



Gambar 4.8
Struktur Tampilan

4.4 Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Entry Data Pegawai

Gambar 4.9
Rancangan Layar Entry Data Pegawai

b. Rancangan Layar Entry Data Absensi

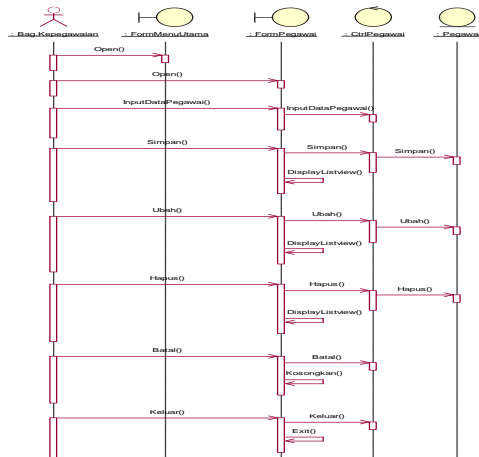
Gambar 4.10
Rancangan Layar Entry Absensi

c. Rancangan Cetak Rekap Absensi

Gambar 4.11
Rancangan Layar Cetak Rekap Absensi

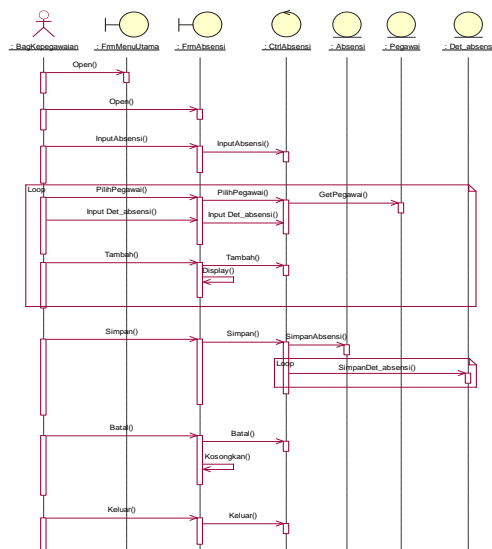
4.5 Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Entry Data Pegawai



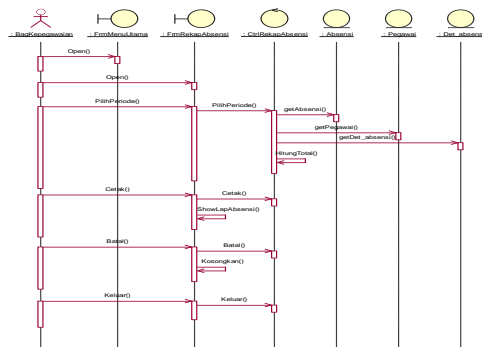
Gambar 4.12
Sequence Diagram Entry Data Pegawai

b. Sequence Diagram Entry Data Absensi



Gambar 4.13
Sequence Diagram Entry Data Absensi

c. Sequence Diagram Cetak Rekap Absensi



Gambar 4.14
Sequence Diagram Cetak Rekap Absensi

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan dari analisa permasalahan yang ada dan juga solusi pemecahan yang diusulkan untuk menangani masalah bagi instansi terkait adalah sebagai berikut :

- Telah dibangunnya Aplikasi Sistem Informai Pengolahan Data Pegawai pada Puskesmas Simpang Katis, agar dapat membantu bagian kepegawaian dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengolahan data pegawai.
- Dengan adanya sistem pengolahan data pegawai dapat mempermudah bagian kepegawaian dalam penyimpanan dan pencarian data – data yang diperlukan.
- Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi ini, diharapkan penerbitan surat cuti, surat pengantar gaji berkala, dll bisa tepat waktu dan tidak ada lagi keterlambatan dalam penerimaan surat cuti serta SK masing – masing surat

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan sehubungan dengan aplikasi yang dibuat adalah sebagai berikut :

- Pemakai atau user harus memiliki penguasaan dan kemampuan dalam bidang komputer baik hardware maupun software yang baik.
- Untuk menjaga dari hal-hal yang tidak diinginkan, seperti hilang data. Sebaiknya sistem informasi pengolahan data pegawai dipelihara secara rutin dan hanya bagian kepegawaian saja yang dapat mengakses sistem tersebut.
- Melakukan back up data secara rutin sebagai cadangan dari master data dan media penyimpanan harus terjamin seperti dalam flashdisk, harddisk, atau CD ReWritable.

Daftar Pustaka

- <http://www.bkn.go.id/in/peraturan/pedoman/pedoman-pegawai/pegawai-duk.html>, diakses 09 November 2013
- Priyanto, Rahmat. *Langsung Bisa Visual Basic.Net 2008*. Yogyakarta: ANDI, 2009
- Sutabri, Tata. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2012
- Sutabri, Tata. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2012
- Whitten, Jeffery L, Lonnie D.Bentley, Kevin C. Dittman, *System Analysis and Design Method*, 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2004
- Widjaya, Iwan Kurniawan. *Manajemen Proyek Teknologi Informasi*. Jakarta: Graha Ilmu, 2013