# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN (SIMPEG) PADA BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH KABUPATEN MALUKU TENGGARA

# Danisa Zairen<sup>1)</sup>, Anggit Dwi Hartanto<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta email: danisa.z@students.amikom.ac.id <sup>1)</sup>, anggit@amikom.ac.id<sup>2)</sup>

### Abstract

Regional Employment Board of Southeast Maluku district has a major task in the Service Personnel at the local level. including there in the principal task of ministering to the affairs of promotion employee, Periodical and Retirement Salary Increase for Civil Servants.

Current Regional Employment Board of Southeast Maluku district does not have Human Resources Management Information System (SIMPEG), so that the overall data processing and reporting are still using semicomputerized system that resulted in the processing of many obstacles, including requiring substantial costs in the preparation and maintenance, and takes which is considered long enough by local employees.

See these problems, the author intends to design a Human Resources Management Information System (SIMPEG) to handle the master data of Personnel, Employee Data, Data of promotion, Salary Increase Data Periodic, and data with the restriction problem for Retirement Employee Class III / d down. in the end, this system can provide output to users in the form of promotion employee reports, periodicals and Salary Increase Retirement Report. for the future, this system could be developed further addition of features - features that handle tasks - basic tasks of personnel each - each field in the Regional Employment Board (BKD) Southeast Maluku district such as leave, and so forth.

## Keywords:

Regional Employment Board of Southeast Maluku, SIMPEG, Information System

## Pendahuluan Latar Belakang

Pegawai Negeri Sipil (PNS) adalah unsur utama sumber daya manusia, aparatur Negara yang mempunyai peranan penting yang tidak lepas dari peranan PNS dalam meningkatkan roda pemerintahan dan Pembangunan Negara (Lembaga Administrasi Negara RI, 2000). Selain itu yang sangat menentukan hasil rencana kebutuhan PNS adalah dukungan informasi, maka dari itu, pengelolaan informasi dipandang penting demi kelancaran sebuah organisasi pemerintahan. Beragam persoalan yang timbul ketika tidak didukung sistem infomasi adalah data PNS yang tidak up to date, sehingga jumlah PNS tidak diketahui secara pasti, data yang ada berbeda, penyelesaian data pegawai yang lambat dan berbelit – belit memerlukan banyak waktu. Dengan adanya penerapan system informasi manajemen kepegawaian ini diharapkan mampu mengatasi persoalan carut marut pendataan Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang terjadi selama ini khususnya di instansi Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Maluku Tenggara.

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana membuat sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) untuk menunjang pengembangan e-government pada BKD Maluku Tenggara.

Tujuan penelitian dalam perancangan SIMPEG ini adalah diharapkan mampu merancang sebuah system yang dapat membantu dalam pengelolaan data kepegawaian pada instansi BKD Maluku Tenggara sehingga menghasilkan hasil akhir berupa laporan yang sebenarnya dan dapat dipertanggungjawabkan guna memberi kemudahan dalam pengambilan keputusan.

Dalam melakukan penelitian terdapat metodologi penelitian yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang dimengerti dan hasilnya sesuai dengan hasil yang diharapkan antara lain metode pengumpulan data dimana terdiri atas 3 (tiga) bagian yaitu: observasi, wawancara dan kepustakaan.

Landasan teori dalam melakukan penelitian, penulis menggunakan 2 (dua) penelitian sebelumnya yang terkait dengan tema skripsi antara lain dengan judul "Analisis Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) pada Biro Kepegawaian Departemen Dalam Negeri [1]" dan penelitian berikutnya dengan judul "Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Investasi Terpadu di Badan Koordinasi Penanaman Modal [2]".

### Landasan Teori

Dalam melakukan penelitian, penulis menggunakan 2 (dua) penelitian sebelumnya yang terkait dengan tema skripsi antara lain dengan judul "Analisis Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) pada Biro Kepegawaian Departemen Dalam Negeri [1]" dan penelitian berikutnya dengan judul "Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Investasi Terpadu di Badan Koordinasi Penanaman Modal [2]".

#### Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu Organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi, serta menyediakan laporan – laporan yang diperlukan oleh pihak luar [3].

### Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian

SIMPEG atau Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian adalah Sistem Informasi yang dirancang sebagai solusi untuk menangani berbagai hal dalam pengurusan kepegawaian mulai dari penyimpanan dan pemusatan data secara terkomputerisasi hingga menangani berbagai macam laporan yang berhubungan dengan kepegawaian sehingga memudahkan untuk meningkatkan kebutuhan administrasi kepegawaian.

#### **SDLC**

SDLC atau *System Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model – model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan suatu system perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara – cara yang sudah teruji baik). [4]

### **Analisis**

Analisis system adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian — bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian — bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka [5]. Analisis PIECES merupakan kepanjangan dari Performance, Information, Economy, Control, efficiency, dan Service. Analisis yang dilakukan terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pegawai.

# Perancangan

Perancangan atau perangkat pemodelan adalah suatu model yang digunakan untuk menguraikan sistem menjadi bagian – bagian yang dapat diatur dan mengkomunikasikannya.

Perancangan penelitian ini menggunakan perancangan *Context Diagram, Data Modelling* (ERD) dan *Process Modelling* (DFD), *Flowchart*, dan Perancangan *Database*.

### Bahasa Pemrograman

Bahasa Pemrograman adalah instruksi atau perintah yang dibuat manusia dengan membentuk susunan kode yang kemudian diterjemahkan oleh program computer sehingga dimengerti oleh komputer.

HTML (Hypertext Markup Language) adalah standar bahasa yang digunakan dalam pembuatan dokumen atau aplikasi yang berjalan di halaman web dan PHP adalah bahasa pemrograman yang open source bias dijalankan di berbagai mesin (Linux, Unix, Windows) dijalankan secara runtime menggunakan Compile yang digunakan untuk menjalankan perintah – perintah system.

## Perangkat Lunak yang digunakan

- 1. XAMPP for windows version 1.7.2
- 2. Web Server
- 3. Web Browser
- 4. E-Draw
- 5. Sublime Text 3

#### **Analisis**

## **Analisis Kelemahan Sistem**

Identifikasi bahwa sistem yang berjalan saat ini masih semi terkomputerisasi dan masih masih menggunakan data dalam bentuk fisik yang mudah rusak, hilang dan tidak terjaga keamanannya. Sistem yang berjalan saat inipun belum bisa memberikan kemudahan, ketapatan.keakuratan, efisiensi dan keamanan. Analisa terhadap kelemahan sistem yang lama menunjukan apa saja yang tidak optimal dan harus diperbaiki dalam sistem tersebut yang dapat diidentifikasi dan dievalusi melalui beberapa factor yang dengan analisis PIECES yaitu kinerja (performance), informasi (information), ekonomi (economy), control (control), efisiensi (efficiency) dan pelayanan (service).

#### Analisis Kelavakan Sistem

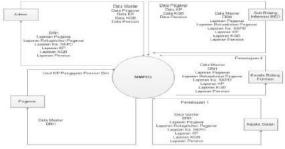
Analisis kelayakan merupakan proses mempelajari atau mengidentifikasi permasalahan yang telah dijabarkan sesuai dengan tujuan akhir yang akan dicapai.

Kelayakan teknologi berhubungan dengan ketersediaan *software* yang digunakan dan adanya *hardware*. BKD Maluku Tenggara sudah cukup memiliki ketersediaan komputer sehingga hardware untuk penerapan sistem dapat menggunakan komputer yang sudah ada.

Agar penanganan sistem lebih optimal, maka personil yang akan menangani sistem yang akan diterapkan akan diberikan pelatihan untuk menambah kemampuan dasar untuk mengoperasikan sistem.

Penggunaan *hardware* dan *Software* perancangan sistem ini dinyatakan layak dari segi hukum sehingga tidak melanggar hukum dan peraturan yang berlaku, baik itu peraturan pemerintah maupun peraturan hukum lainnya.

### Perancangan Sistem



Gambar 1. Context Diagram

### Perancangan Interface / antarmuka

Antarmuka atau *Interface* adalah *form* yang akan memudahkan pengguna untuk dapat berinteraksi dengan komputer. Oleh karena itu perancangan antarmuka harus dapat memudahkan pengguna dalam menggunakannya.



Gambar 2. Perancangan Form Login

# **Implementasi**

### **Pembuatan Database**

Perancangan antarmuka sebelumnya diimplementasikan kedalam aplikasi basis data yaitu SOL Server 2008 R2 EXPRESS.

### Implementasi Antarmuka

Perancangan antarmuka sebelumnya diimplementasikan. Salah satu antarmuka program yang telah diimplementasikan adalah *form login* dan *Main form* (form utama).



Gambar 3. Implementasi Form Login



Gambar 4. Implementasi Main Form

### **Listing Program**

Pada bagian ini listing program atau *source* code hanya dijelaskan pada bagian – bagian tertentu saja seperti koneksi ke dalam databse, memeriksa login, validasi hak akses pengguna di *main form*, kode melihat detail pegawai, kode menambah data, menghapus data, mengedit data, melakukan pencarian data.

### Uji Coba Sistem

Uji coba sistem dilakukan dengan dua metode yaitu:

- 1. Black Box Testing
- 2. White Box Testing

#### Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem terdiri dari pemeliharaan perangkat keras, perangkat lunak dan pemeliharaan data agar sistem informasi manajemen kepegawaian (SIMPEG) tetap aman, lancar dan tetap dapat digunakan setiap saat.

## Kesimpulan

Sistem baru memudahkan Badan Kepegawaian Daerah dalam melakukan pelayanan kepagawaian yang berhubungan dengan administrasi kepagawaian. Data sudah dalam bentuk digital, terkomputerisasi, aman, pembatasan hak akses sehingga hasil yang

sudah dibuat dalam bentuk laporan akhir dapat berguna, akurat dan bertanggung jawab sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan.

### **Daftar Pustaka**

- [1] Helmy Apriansyah. 2008. Analisis Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) pada Biro Kepegawaian Departemen Dalam Negeri. Depok: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia
- [2] Ahmad Muslihan. 2007. Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Investasi Terpadu di Badan Koordinasi Penanaman Modal. Depok: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia
- [3] Hanif Al Fatta. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi
- [4] Jogiyanto HM. 1990. Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur. Yogyakarta: Andi
- [5] Fathansyah. 1990. *Basis Data*. Yogyakarta: Andi