

# PROSEDING

## SEMNASITIK DAN MAGMA

Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi dan Manajemen



## SEMINAR NASIONAL

Kualitas Hidup Melalui Aplikasi IT & Manajemen

Penerbit :  
PPP-UBD Press

**ASPIKOM**  
ASOSIASI PENDIDIKAN TINGGI ILMU KOMUNIKASI



 **Penerbit Salemba**

 **TELKOMSEL**

 **BNI**

# SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF BAGIAN KEPEGAWAIAN PADA PT. PELINDO II (PERSERO) PALEMBANG

Sri Widiyastuti, Leon Andretti Abdillah, Kurniawan

Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma

Jl. A. Yani No. 12, Palembang 30624, Indonesia

## **Abstrak**

*PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak pada bidang jasa pelabuhan yang berlokasi di Palembang. Dalam menjalankan aktivitas kinerja kepegawaiannya BUMN tersebut membutuhkan suatu strategi yang tepat agar dapat memenangkan persaingan. PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) saat ini sarana penyampaian informasi bidang kepegawaian tersebut kepada pihak eksekutif masih berupa laporan yang disampaikan langsung oleh bawahan yang menangani bidang kepegawaian, sehingga data tersebut belum terintegrasi dengan data yang lain. Kendala yang timbul dalam penyajian informasi atau laporan khusus bagi para eksekutif pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) tersebut mendorong penulis untuk membangun sistem informasi eksekutif dengan hasil output dari sistem informasi tersebut berupa chart atau diagram kepegawaian. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu EIS lifecycle yang terdiri dari justifikasi, perencanaan, bisnis analisis, desain, konstruksi, dan deployment dan rilis.*

## **1 PENDAHULUAN**

Sistem informasi eksekutif (EIS = Executive information system) merupakan salah satu sistem informasi yang sangat dibutuhkan untuk manajerial perusahaan saat ini. Modul sistem informasi eksekutif ini diperuntukkan bagi top-level management dalam mengontrol dan mengawasi kinerja perusahaan yang dipimpinnya secara ringkas, terintegrasi, mudah dipahami, dan dalam berbagai tingkatan rincian. Salah satu bagian perusahaan yang memegang peranan penting tersebut adalah bidang kepegawaian, dimana pengambilan keputusan yang cepat dan tepat oleh pemegang kepentingan diharapkan dapat membawa perusahaan ke tingkat performansi yang lebih tinggi [1] O'Brien (2006:457).

PT. Pelindo II (Persero) Palembang adalah sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berdiri sejak tahun 1960 dan bergerak dibidang jasa pelabuhan yang berlokasi di Belinyu No.01 di Palembang. Saat ini PT. Pelindo II memiliki 400 pegawai yang tersebar dalam 5 (lima) divisi meliputi divisi kepanduan, divisi perencanaan data pengendalian operasi, divisi terminal petikemas, divisi teknik sistem informasi, divisi keuangan, divisi SDM, umum dan pengadaan dan satuan kerja. Jajaran eksekutif pada

BUMN yang berpusat di kota Palembang tersebut sudah seharusnya mendapatkan informasi terkini yang mereka butuhkan dalam pengambilan keputusan yang menyangkut bidang kepegawaian. Sebagai contohnya adalah ketika eksekutif ingin mengetahui informasi mengenai jumlah peserta rekrutmen pegawai baru, pendidikan pegawai, data unit kerja pada perusahaan tersebut dan juga data jumlah pegawai yang pensiun setiap tahunnya. Dan laporan tersebut tidak memandang waktu kapan saja dibutuhkan oleh eksekutif yang bersangkutan.

Saat ini media yang menjadi sarana informasi bidang kepegawaian bagi para eksekutif pada perusahaan tersebut menggunakan aplikasi komputerisasi tetapi data tersebut belum terintegrasi dengan data yang lain. Dimana semestinya data bidang kepegawaian tersebut menjadi satu-kesatuan dan tersimpan dalam sebuah media penyimpanan yang merekam history hasil data kepegawaian dalam jangka panjang.

Maka dari itu diperlukan sebuah sistem yang mampu mengintegrasikan dan merangkum data dari laporan bidang kepegawaian tersebut. Sistem informasi eksekutif dapat menjadi alternatif dalam memecahkan permasalahan tersebut karena kemampuannya untuk memberikan informasi bagi para eksekutif secara ringkas, terintegrasi, mudah dipahami, dan dalam berbagai tingkatan rincian.

## **2 METODOLOGI PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian terhadap pengembangan sistem pada SIE bidang Kepegawaian di PT. Pelindo yaitu EIS lifecycle (gambar 1) yang terdiri dari justifikasi, perencanaan, analisis bisnis, desain sistem, kontruksi, dan Deployment System. (Lungu, dkk, 2005).

### **2.1 Justifikasi**

Dari proses kegiatan bisnis di PT Pelindo II (Persero) Palembang proses kegiatan di PT Pelindo dapat dijustifikasikan beberapa kebutuhan dan peluang diantaranya 1) PT. Pelindo II (Persero) Palembang adalah sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berdiri lama sejak tahun 1960, 2) Di Pelabuhan Indonesia SDM dan pengadaan menaungi kerja sistem hubungan pekerja di sebuah perusahaan, 3) Jajaran eksekutif pada BUMN yang berpusat di kota Palembang sudah seharusnya mendapatkan informasi terkini yang mereka butuhkan dalam pengambilan keputusan yang menyangkut bidang kepegawaian secara uptodate, 4) Sistem informasi eksekutif dapat menjadi alternatif dalam memecahkan permasalahan karena kemampuannya untuk memberikan informasi bagi para eksekutif secara ringkas, terintegrasi, mudah dipahami, dan dalam berbagai tingkatan rincian.

### **2.2 Perencanaan**

Tahap perencanaan ini dilakukan pengidentifikasian infrastruktur organisasi dengan teknik observasi di PT.Pelindo II (Persero) Palembang. Tahapan perencanaan menjelaskan enterprise infrastructure evlution, dan project planning.



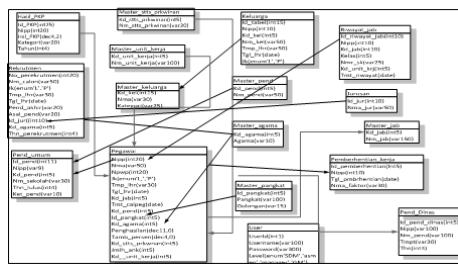
Gambar 1: Metodologi Penelitian

### 2.2.1 Enterprise Infrastructure Evaluation

Kegiatan pada tahapan ini yaitu melakukan identifikasi infrastruktur organisasi pada PT Pelindo II (Persero) Palembang. Berdasarkan infrastruktur yang ada di perusahaan ini dimana saat ini media yang menjadi sarana informasi bidang kepegawaian bagi para eksekutif pada perusahaan tersebut menggunakan aplikasi komputerisasi tetapi data tersebut belum terintegrasi dengan data yang lain.

### 2.2.2 Project Planning

Adapun sistem informasi eksekutif yang akan dihasilkan direncanakan akan memberikan keleluasaan bagi para eksekutif dalam memperoleh informasi terkini sesuai dengan kebutuhan. Sehingga dengan adanya laporan yang disajikan dalam format grafik dan chart tersebut, dapat mempercepat proses pengambilan keputusan dan analisis kelebihan dan kekurangan terhadap sumber daya manusia. Tahap project planning yang akan dilakukan pada awal bulan April sampai dengan Agustus 2014. bertempat pada instansi sistem informasi eksekutif bidang kepegawaian pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Palembang di Jl. Belinyu No.01 Palembang 30115.



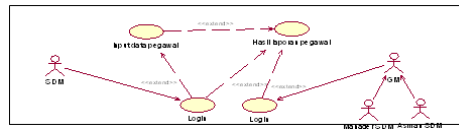
Gambar 2: Metodologi Penelitian

### 2.3 Bisnis Analisis

Kebutuhan sistem dari masing-masing aktor dapat diidentifikasi pada tabel berikut:

Table 1: Examples of writing table

Aktor	Uraian Kebutuhan Sistem
SDM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat melakukan login agar sistem lebih aman sehingga pengguna lain tidak mampu menambah ataupun merubah data-data kepegawaian dan hasil laporan untuk eksekutif</li> <li>• Dapat melakukan pendataan pegawai meliputi penambahan, perbaikan dengan menambah histori pendataan.</li> <li>• Pelaporan hasil keseluruhan laporan kepegawaian meliputi Informasi berdasarkan perekrutmen, Informasi berdasarkan agama, Informasi berdasarkan pangkat, Informasi berdasarkan unit kerja, Informasi berdasarkan keluarga, Informasi berdasarkan pendidikan, Informasi berdasarkan pendidikan dinas, Informasi berdasarkan hasil PKP, Informasi berdasarkan jurusan, Informasi berdasarkan pemberhentian kerja</li> </ul>
Pimpinan eksekutif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat melakukan login agar sistem lebih aman sehingga pengguna lain tidak mampu menambah ataupun merubah data-data kekaryawanan maupun penilaian.</li> <li>• Melihat hasil laporan dari data kepegawaian meliputi Informasi berdasarkan perekrutmen, Informasi berdasarkan agama, Informasi berdasarkan pangkat, Informasi berdasarkan unit kerja, Informasi berdasarkan keluarga, Informasi berdasarkan pendidikan, Informasi berdasarkan pendidikan dinas, Informasi berdasarkan hasil PKP, Informasi berdasarkan jurusan, Informasi berdasarkan pemberhentian kerja</li> </ul>



Gambar 3: Metodologi Penelitian

## 2.4 Desain Sistem

Dalam tahap ini dilakukan desain terhadap kebutuhan informasi bagi seorang eksekutif. Dalam desain ini akan dirancang hasil berupa informasi untuk eksekutif yang dilakukan melalui proses query pada database kepegawaian. Tahapan desain sistem berupa data desain, desain proses ETL (extract transform load), metadata repository desain.

### 2.4.1 Desain Data

Berdasarkan model logical dari database yang dirancang, berikut ini rancangan data yang didesain dalam bentuk model fisik. Rancangan berupa data pendidikan pegawai, hasil kinerja pegawai, sampai pemberhentian kerja.

### 2.4.2 Desain ELT (Extract Transform Load)

Dalam rancangan proses ETL dilakukan dengan mengambil data yang ada pada file Microsoft Excel. Dari data ini akan dilakukan proses ekstrak ke dalam database yang dibangun dengan menggunakan database MySQL. Selanjutnya database ini yang akan menjadi datawarehouse. Proses ekstrak dapat digambar 5 sebagai berikut.

Dari gambar di atas bahwa data yang diekstrak meliputi data perekrutmen, agama, pangkat, unit kerja, keluarga, pendidikan, pendidikan dinas, hasil PKP, jurusan, dan pemberhentian kerja. Kesemua data yang diekstrak merupakan data target untuk menghasilkan informasi bagi pihak eksekutif.

## 2.5 Kontruksi

Tahap kontruksi ini menjelaskan proses rekayasa pembangunan sistem yang dibangun berdasarkan desain antarmuka sistem. Pada tahap ini menjelaskan tahapan ETL Development, aplikasi development, data mining, developing metadata repository.

### 2.5.1 Data Mining

Proses yang dilakukan dalam tahapan data mining digunakan metode selection. Data yang diseleksi mengikuti bentuk yang diinginkan seperti yang ditampilkan pada proses sebelumnya yaitu pada tahapan desain data. Proses seleksi ini menggunakan Structure Query Language (SQL).

Seleksi untuk menampilkan data pegawai berdasarkan kriteria pendidikan.  
 SELECT B.nm\_pend,count(\*) as jumlah FROM pegawai A INNER JOIN master\_pend B ON A.kd\_pend=B.kd\_pend GROUP BY A.kd\_pend.

Seleksi untuk menampilkan data pegawai berdasarkan kriteria agama.

SELECT B.agama,count(\*) as jumlah FROM pegawai A INNER JOIN master\_agama B ON A.kd\_agama=B.kd\_agama GROUP BY A.kd\_agama.

Seleksi untuk menampilkan data pegawai berdasarkan kriteria golongan

SELECT B.golongan,count(\*) as jumlah FROM pegawai A INNER JOIN master\_pangkat B ON A.id\_pangkat=B.id\_pangkat GROUP BY A.id\_pangkat ORDER BY B.golongan.

Seleksi untuk menampilkan data pegawai berdasarkan kriteria unit kerja

SELECT B.nm\_unit\_kerja,count(\*) as jumlah FROM pegawai A INNER JOIN master\_unit\_kerja B ON A.kd\_unit\_kerja=B.kd\_unit\_kerja GROUP BY A.kd\_unit\_kerja.

Seleksi untuk menampilkan data pegawai berdasarkan kriteria keluarga

SELECT B.kategori,count(\*) as jumlah FROM keluarga A INNER JOIN master\_keluarga B ON A.kd\_kel=B.kd\_kel GROUP BY B.kategori.

Seleksi untuk menampilkan data pegawai berdasarkan kriteria pendidikan dinas

SELECT B.thn,count(\*) as jumlah FROM pegawai A INNER JOIN pend\_dinas B ON A.nipp=B.nipp GROUP BY B.thn



Gambar 4: Metodologi Penelitian

The screenshot shows a web browser window displaying a data table. The table has several columns, including what appears to be a list of names or identifiers, and a column with numerical values. The interface includes a search bar and various navigation controls.

Gambar 5: Metodologi Penelitian

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pembuatan sistem informasi eksekutif ini adalah halaman-halaman informasi yang nantinya dijalankan dengan web browser. Adapun sub-menu yang terdapat



Gambar 6: Metodologi Penelitian

didalam sistem informasi eksekutif pada PT. Pelindo II (Persero) Palembang: Menu Halaman SDM, terdiri dari menu input data kepegawaian dan hasil laporan kepegawaian di dalam sistem. Menu Halaman Pimpinan (General Manager) yang terdiri dari menu laporan kepegawaian. Dimana Pimpinan dapat melihat semua hasil laporan-laporan di dalam sistem informasi eksekutif. Laporan yang di dihasilkan dari hasil data kepegawaian berupa rangkuman laporan kepegawaian dalam bentuk grafik dan tabel. Pada hasil ini yang dibahas hasil dari program yang dibuat SDM untuk general manager kemudian dilakukan evaluasi EIS.

#### 4 KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi eksekutif bagian kepegawaian berbasis web yang menyediakan rangkuman laporan bagian kepegawaian bagi para eksekutif pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Palembang, sehingga sistem informasi ini mampu menghasilkan laporan kegiatan kepegawaian PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Palembang dalam bentuk model tabel dan grafik.

#### 5 References

1. Obrien, Pengertian Sistem Informasi Eksekutif (2006).
2. Lungu, dkk, Pengembangan Siklus EIS (2005).
3. Munawa, Pemodelan Visual dengan UML.Jakarta : Graha Ilmu (2005).
4. Peranginangin, Kasiman, Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL.Yogyakarta : Andi (2006).