

SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF DI DINAS TENAGA KERJA KABUPATEN SUKABUMI

Fadjrin Fuja A^{*}, Tacbir Hendro P dan Herdi Ashaury

Program Studi Informatika, Fakultas SI, Universitas Jendral Achmad Yani
Jalan Terusan Jendral Sudirman, PO Box 148, Cimahi, Jawa Barat, 40283.

*Email: fadjrinfuja16@gmail.com

Abstrak

Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sukabumi merupakan suatu instansi pemerintahan yang mempunyai tugas untuk melakukan pelatihan dan penempatan tenaga kerja yang dipimpin oleh Kepala Dinas yang bertugas menyusun rencana dan program tenaga kerja menetapkan ruang lingkup yang meliputi pencatatan kartu kuning dan lowongan pekerjaan kemudian menetapkan ruang lingkup pelatihan kerja dengan pengasahan skill dalam tiap bidang pelatihan agar dapat menghasilkan kualitas dan produktivitas tenaga kerja. Dalam melaksanakan tugasnya Kepala Dinas memerlukan beberapa informasi yang dapat dianalisis, seperti halnya informasi yang mengacu pada laporan jumlah pencari kerja berdasarkan umur, pendidikan pengalaman kerja sudah bekerja, jumlah kompetensi jumlah pelatihan berdasarkan kejuruan dalam bidang pelatihan Namun banyaknya laporan yang dihasilkan dari tiap bidangnya menyebabkan lamanya waktu proses sebagai bahan pengambilan keputusan. Upaya yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu membuat Sistem Informasi Eksekutif dapat menampilkan grafik dan tabel dengan kapabilitas drill-down dan memberikan sarana untuk menampilkan informasi yang mencakup data laporan hasil pencatatan kartu kuning dan data pelatihan pada instansi daerah di Kabupaten Sukabumi, sehingga menghasilkan keluaran berupa informasi dan laporan guna menganalisis dan mengevaluasi perkembangan program kerja Dinas Tenaga Kerja.

Kata kunci : Drill-down, Dinas Tenaga Kerja, sistem eksekutif.

1. PENDAHULUAN

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sukabumi berasal dari dua departemen yaitu Departemen Tenaga Kerja dan Departemen Transmigrasi. Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sukabumi menyelenggarakan penyaluran dan penempatan tenaga kerja, perlindungan dan penyelesaian perselisihan ketenagakerjaan, pengembangan pelatihan ketenagakerjaan, pengawasan dan pengendalian ketenagakerjaan, perjanjian, ketransmigrasian, dan pengelola administratif. Dalam melaksanakan tugasnya Kepala Dinas masih kesulitan untuk mendapatkan laporan dan informasi mengenai banyaknya jumlah pencari kerja berdasarkan umur, jenis kelamin dan pendidikan, jumlah kompetensi peserta pelatihan kerja berdasarkan bidang kejuruan, umur, pendidikan dan jenis kelamin yang terdiri dari tiga penilaian seperti *skill*, *attitude*, dan *knowledge*. Banyaknya laporan dan informasi yang dikelola pada setiap bidangnya, hal tersebut menyebabkan lamanya waktu proses dalam menyajikan laporan dan informasi kepada pihak eksekutif.

Sistem Informasi Eksekutif (EIS) merupakan salah satu sistem informasi yang sangat dibutuhkan untuk menejerial. Sistem Informasi Eksekutif berdiri dari begitu banyak data sumber bahkan berdiri dari beberapa sistem informasi yang sudah ada dan berjalan di dalam organisasi atau perusahaan (Christian, 2010). Karena sistem informasi tersebut mampu menampilkan informasi yang cepat, tepat, akurat dan dapat diandalkan agar dapat menjalankan pekerjaan sesuai program dan perencanaan kerja. (Sutopo, et al., 2016)

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka upaya yang dilakukan adalah membangun sistem informasi eksekutif di Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sukabumi berguna untuk menganalisis dan mengevaluasi perkembangan program kerja, serta untuk pertimbangan dalam pengambilan keputusan berupa informasi dan laporan yang direpresentasikan melalui tampilan grafik, tabular, serta *drill-down* yang mudah dimengerti (Priyandari, et al., 2011). Sistem informasi eksekutif juga memiliki arsitektur yang terdiri dari tiga level yaitu *Data Management*, *Model Management* dan *Visualisasi Data* (Santoso, 2012).

2. METODOLOGI

Penelitian ini berisi langkah-langkah yang akan dikerjakan dalam penelitian. Terdiri dari pengumpulan data, pembuatan perangkat lunak, dan dokumentasi (Sonny Ariyanto Prabowo, 2013).

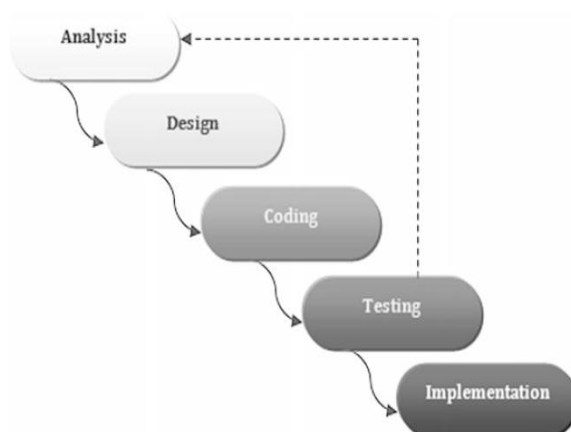
2.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan atau perolehan data yang dimaksudkan adalah data pencari kerja dan data pelatihan kerja yang dikelola pada bidangnya untuk menunjang dalam pembuatan sistem. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu:

- a. Studi Pustaka, mengumpulkan informasi dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan Sistem Informasi Eksekutif.
- b. Observasi, dengan cara mendatangi dan mengamati langsung sistem yang sedang berjalan di Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sukabumi, kemudian mengumpulkan data pencari kerja dan data pelatihan kerja.
- c. Wawancara, dilakukan kepada pihak yang bersangkutan yaitu Kepala Dinas. Untuk mendapatkan informasi, data, dan mengetahui alur proses dari sistem yang sedang berjalan.

2.2. Pembuatan Perangkat Lunak

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *waterfall* yang menjelaskan mengenai tahapan sistematis karena prosesnya mengalir dari awal hingga akhir. Diantaranya Perencanaan, Analisis Sistem, Perancangan Sistem, Implementasi, Operasional dan pemeliharaan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Model Waterfall (Martha, 2012)

a. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis sistem berjalan, kemudian data apa saja yang digunakan oleh dinas tenaga kerja selama proses pengelolaan laporan dan informasi yang berhubungan dengan permasalahannya. Berdasarkan pengumpulan data sebelumnya, dalam menyajikan informasi dan laporan kepada Kepala Dinas masih memakan waktu yang cukup lama dikarenakan data yang diolah masih berdasarkan sub sistem masing masing bagian.

b. Design

Pada tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya sesuai dengan tahap analisis. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan seperti rancangan antarmuka, fungsi dan *procedure* dengan menggunakan *UML Object Oriented Programming (Use Case Diagram)* yang akan diterapkan di Dinas Tenaga Kerja.

c. Coding

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*. Pembuatan *software* dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan. Selain

itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

d. Testing

Tahapan ini dilaksanakan berdasarkan hasil perancangan sistem. Pada tahap ini terjadi beberapa hal seperti, pengujian ini menggunakan *black box testing* dan *UAT* untuk mengetahui kesesuaian sistem.

e. Implementasi

Di tahap implementasi menerapkan sebuah sistem yang sudah diuji sebelumnya namun tetap dilakukan evaluasi apabila terdapat ketidaksesuaian antara solusi yang dihasilkan oleh sistem dengan permasalahan yang ada maka dapat kembali ke tahap yang diinginkan.

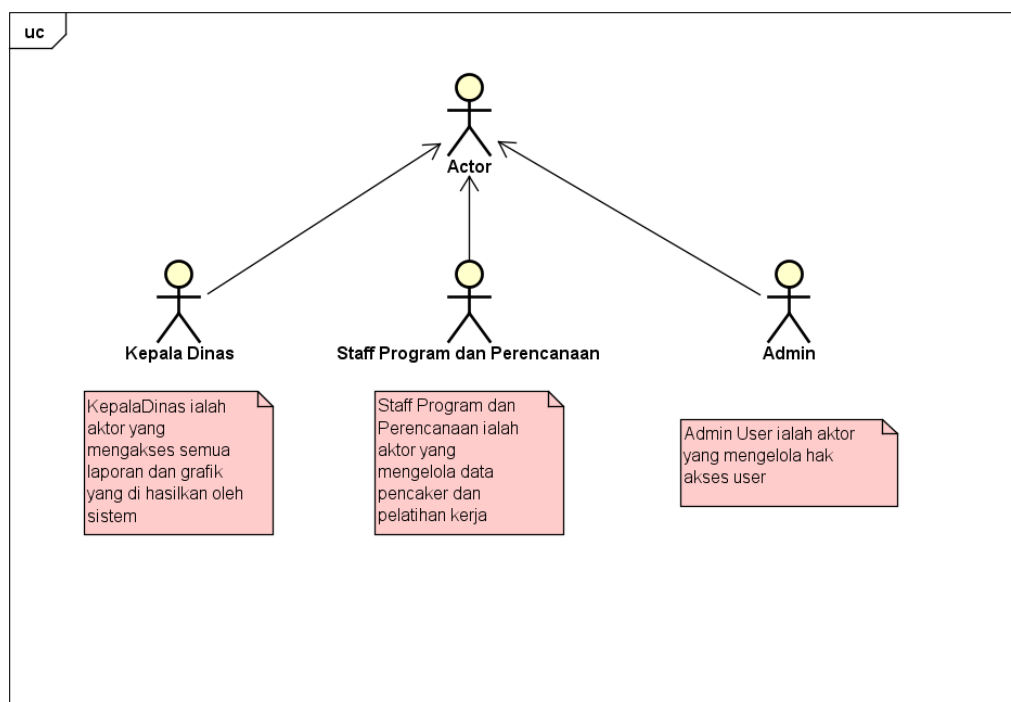
f. Dokumentasi

Proses pendokumentasian dilakukan selama berjalannya penelitian sebagai bahan evaluasi dan perbaikan selama proses penelitian berlangsung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Business Actor

Berdasarkan analisis pengguna sistem berjalan terdapat 2 (dua) aktor yang terlibat, diantaranya Staff Program dan Perencanaan dan Kepala Dinas. Pada sistem informasi eksekutif Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sukabumi ini dibutuhkan 1 (satu) aktor tambahan untuk mengatur hak akses pengguna sistem dan aktor yang memiliki tugas tersebut adalah Admin. Oleh karena itu, aktor yang terlibat dalam sistem informasi eksekutif Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sukabumi menjadi 3 (tiga) aktor dengan deskripsi tugas masing-masing dapat dilihat pada Gambar 2.

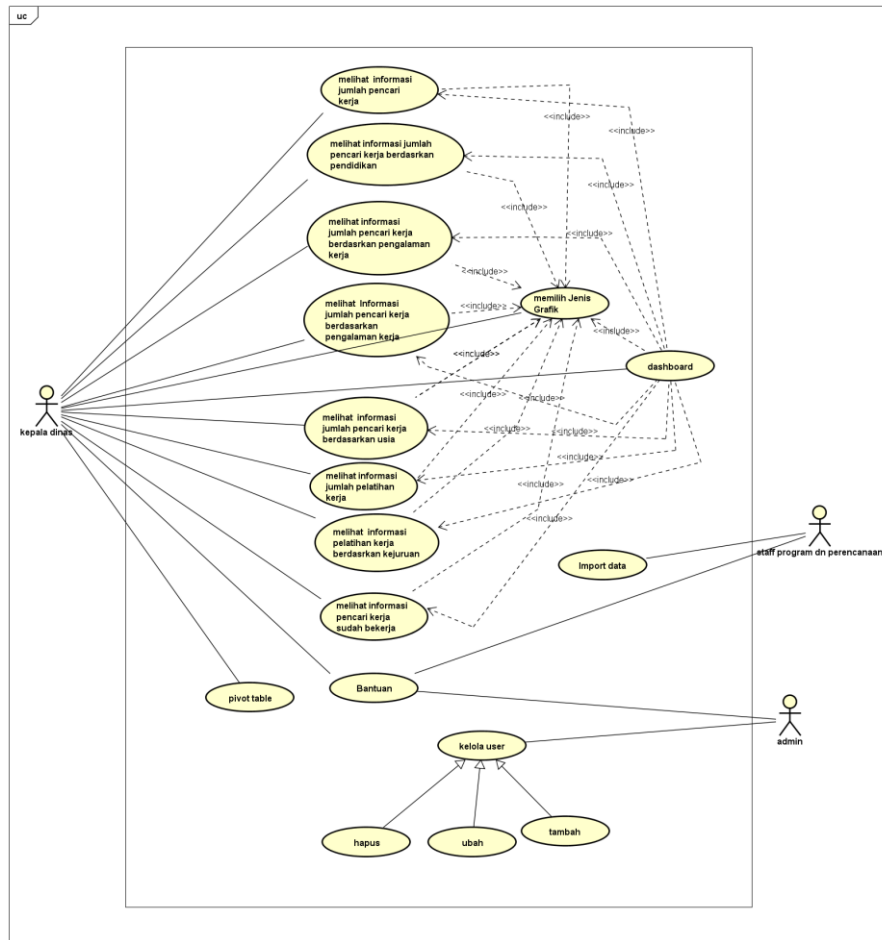


powered by Astah

Gambar 2. Business Actor

3.2. Use Case Diagram

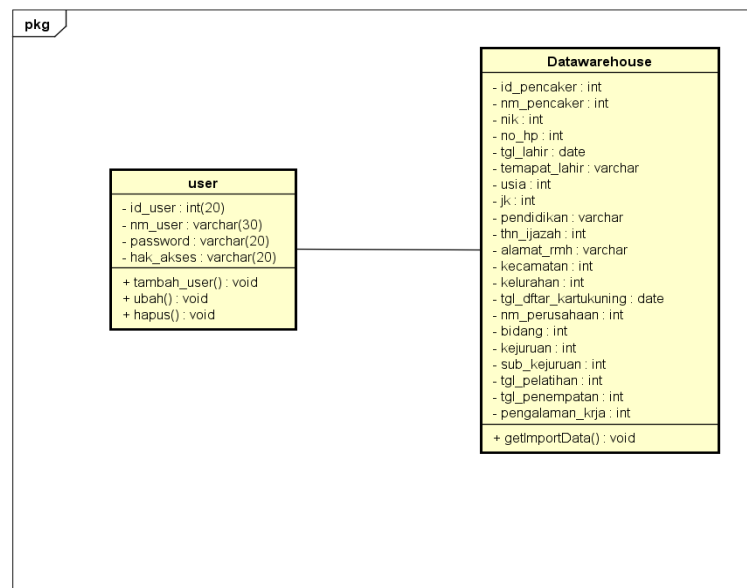
Use case diagram menggambarkan aktor berinteraksi dengan sistem, dibuat sesuai proses bisnis yang telah diidentifikasi pada analisa sistem yang sedang berjalan. Fungsional dan operasional sistem dengan mendefinisikan skenario penggunaan yang disepakati antara pemakai dan perancang (Kom, et al., n.d.). Berikut ini adalah keseluruhan *Use Case* keseluruhan di Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sukabumi seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram

3.3. Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang menggambarkan class model yang bekerja pada sistem. Terdapat beberapa class yang saling terhubung dan berkaitan pada sistem informasi eksekutif di Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sukabumi yang dapat dilihat pada Gambar 4.

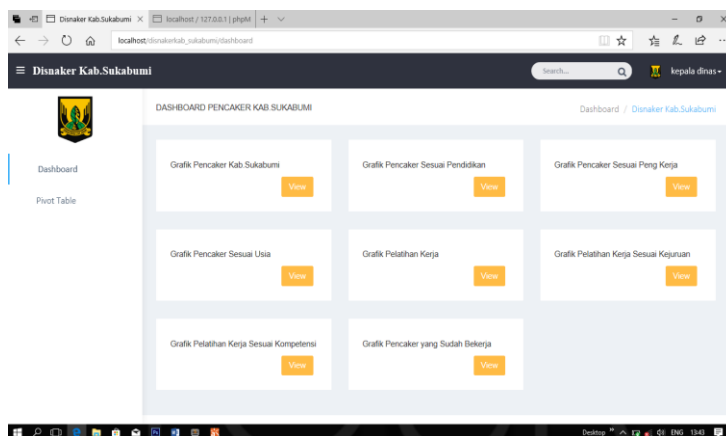


powered by Astah

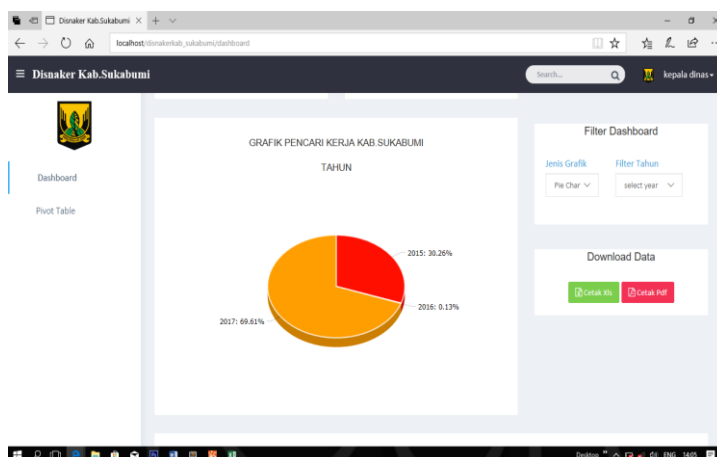
Gambar 4. Class Diagram

3.4. Implementasi

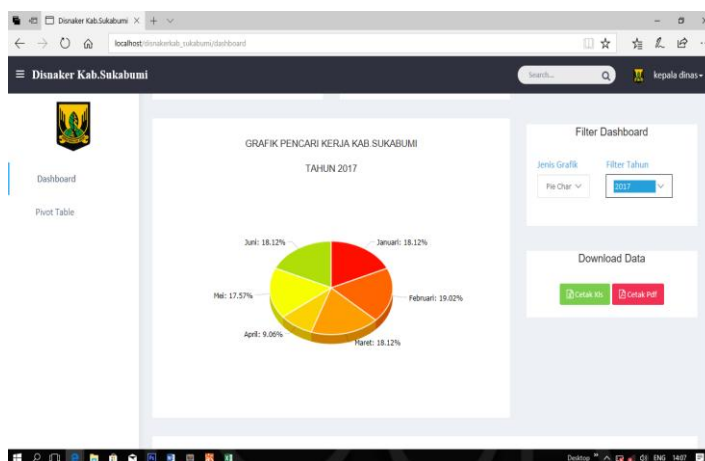
Implementasi adalah salah satu penerapan dalam sistem berdasarkan perancangan yang dibuat sebelumnya. Implementasi sistem yang akan dibuat meliputi arsitektur perangkat lunak dan transformasi model rancangan ke dalam program (Widiyastuti, et al., 23 Agustus 2014). Implementasi ini mencakup antarmuka halaman beranda dashboard, antarmuka grafik jumlah pencari kerja pertahun dan antarmuka grafik pencari kerja perbulan dapat dilihat pada Gambar 5, 6, dan 7.



Gambar 5. Antarmuka Halaman Beranda Dashboard



Gambar 6. Grafik jumlah pencari kerja pertahun



Gambar 7. Grafik jumlah pencari kerja pebulan

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Eksekutif di Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sukabumi yang dapat memberikan informasi pencari kerja dan pelatihan kerja berdasarkan kategori tertentu. Informasi yang dihasilkan pada Sistem Informasi Eksekutif Dinas Tenaga Kerja meliputi jumlah pencari kerja, jumlah pencari kerja berdasarkan pendidikan, jumlah pencari kerja berdasarkan pengalaman kerja, jumlah pencari kerja berdasarkan usia, jumlah pencari kerja yang sudah bekerja, jumlah pelatihan kerja berdasarkan kejuruan, dan jumlah pelatihan berkompeten.

DAFTAR PUSTAKA

- Christian, J., 2010. Model Data Warehouse Dengan Service Oriented Architecture Untuk Menunjang Sistem Informasi Eksekutif. *Telematika Mkom*, ISSN 2085-725X, 2(2), pp. 103-115.
- Martha, E. & R, D. A., 2012. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Eksekutif Studi Kasus Pada Sekretariat Kabinet. *SENTIKA*, ISSN 2089-9815.
- Santoso, 2012. Rancang Bangun Executive Information System Dengan Memanfaatkan Web dan Mobile Technology dalam Meningkatkan Surveilans Kesehatan Ibu dan Anak Berbasis Masyarakat di Kabupaten Bandung. *Seminar Nasional Teknologi dan Informasi*, Maret.pp. 170-177.
- Sonny Ariyanto Prabowo, S. F. A. M., 2013. Rancang Bandung Aplikasi Web Informasi Eksekutif Pada Pemerintah Kabupaten XYZ. pp. A476-A480.
- Sutopo, P., Cahyadi, D. & Arifin, Z., 2016. Sistem Informasi Eksekutif Sebaran Penjualan Kendaraan Bermotor Roda 2 di Kalimantan Timur Berbasis Web. *Jurnal Informatika Mulawarman*, Februari. Volume Vol. 11 No. 1.
- Widiyastuti, S., Abdillah, L. A. & K., 23 Agustus 2014. Sistem Informasi Eksekutif Bagian Kepegawaian pada PT. Pelindo II (Persero) Palembang. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Managemen Palembang-Indonesia*, pp. 165-171.