

**SISTEM INFORMASI TENAGA KERJA
PADA DISNAKERSOSTRANS KABUPATEN MAGELANG**

Oleh : Gatot Susilo

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Bina Patria Magelang

Jl. Raden Saleh No. 2, Magelang

E-Mail : b199h05t@gmail.com

Abstrak :

Dinas Tenaga Kerja, Sosial dan Transmigrasi, Kabupaten Magelang merupakan salah satu instansi pemerintah yang melayani masyarakat terutama yang berkaitan dengan bidang ketenagakerjaan, sosial dan transmigrasi. Pelayanan prima menjadi tuntutan bagi PNS di lingkungan Disnakersostrans dalam melayani masyarakat. Salah satu pelayanan yang diberikan oleh disnakersostrans kepada masyarakat dalam bidang ketenagakerjaan adalah pembuatan kartu kuning (AK1). Tujuan utama penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi ketenagakerjaan (AK1), menciptakan sistem pengarsipan dalam bentuk digital yang lebih baik, menyediakan informasi yang cepat, akurat dan relevan dan meningkatkan kualitas dan produktifitas pegawai dalam melayani masyarakat. Metode pengembangan sistem dalam penelitian ini mengacu pada *software engineering (SE)* dengan metode *System Development Life Cycle (SDLC)*.

Kata kunci : Sistem informasi ketenagakerjaan (AK1), *System Development Life Cycle*.

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mempengaruhi aspek kehidupan manusia. Hampir semua aspek kehidupan manusia menggunakan hasil perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek). Salah satu hasil dari perkembangan iptek adalah komputer. Berbagai pekerjaan dan kegiatan manusia dapat dibantu dengan menggunakan komputer, misalnya menghitung, membaca, mencatat dan lain-lain. Komputer seakan sudah menjadi kebutuhan manusia, termasuk dalam dunia kerja. Banyak instansi, baik pemerintah maupun swasta telah memanfaatkan komputer untuk membantu pekerjaannya.

Dinas Tenaga Kerja, Sosial dan Transmigrasi, Kabupaten Magelang merupakan salah satu instansi pemerintah yang melayani masyarakat terutama yang berkaitan dengan bidang ketenagakerjaan, sosial dan transmigrasi. Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat [1]. Pelayanan prima menjadi tuntutan bagi PNS di lingkungan Disnakersostrans dalam melayani masyarakat. Salah satu pelayanan yang diberikan oleh disnakersostrans kepada masyarakat dalam bidang ketenagakerjaan adalah pembuatan kartu kuning. Kartu

kuning merupakan salah satu syarat yang harus dimiliki oleh seorang pencari kerja, misalnya pada saat mereka akan mendaftar sebagai CPNS, melamar pada BUMN, menjadi TKI, dan lain-lain.

Saat ini, Disnakersostrans, Kab. Magelang melayani 21 kecamatan, antara lain :

- a. Kecamatan Salaman;
- b. Kecamatan Borobudur;
- c. Kecamatan Nggluwar;
- d. Kecamatan Salam;
- e. Kecamatan Srumbung;
- f. Kecamatan Dukun;
- g. Kecamatan Muntilan;
- h. Kecamatan Mungkid;
- i. Kecamatan Sawangan;
- j. Kecamatan Candi Mulyo;
- k. Kecamatan Mertoyudan;
- l. Kecamatan Tempuran;
- m. Kecamatan Kajoran;
- n. Kecamatan Kaliangkrik;
- o. Kecamatan Bandongan;
- p. Kecamatan Windusari;
- q. Kecamatan Secang;
- r. Kecamatan Tegalrejo;
- s. Kecamatan Pakis;
- t. Kecamatan Grabag;
- u. Kecamatan Ngablak.

Seiring semakin meningkatnya jumlah pencari kerja di lingkungan Kabupaten Magelang, berdampak pada semakin bertambahnya jumlah pencari kartu kuning dilingkungan Disnakersostrans. Saat ini, pegawai yang melayani pembuatan kartu kuning di Disnakersostrans, Kab. Magelang berjumlah 1 sampai 2 orang. Pencatatan pencari kerja dan pembuatan kartu kuning masih dikerjakan secara manual. Hal ini tentu akan berdampak pada

efektifitas dan efisiensi pada pelayanan dan penyajian informasi. Perkembangan jumlah pencari kerja terdaftar sejak tahun 2010-2012 dapat dilihat pada tabel berikut [2] :

Tabel 1. Jumlah pencari kerja terdaftar

Tk. Pendidikan	2010	2011	2012
Tdk Tamat SD	0	0	0
Sekolah Dasar	122	76	138
SMP	1.297	821	435
SMA	3.146	5.519	3.307
Perguruan Tinggi	2.174	3.271	869
Jumlah	6.739	9.687	4.749

2. Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah :

- a. Merancang dan membangun sistem informasi ketenagakerjaan di Dinas Tenaga Kerja, Sosial dan Transmigrasi, Kab. Magelang.
- b. Menciptakan sistem pengarsipan dalam bentuk digital yang lebih baik.
- c. Memberikan informasi yang cepat, akurat dan relevan kepada pimpinan Disnakersostrans, Kab. Magelang.
- d. Meningkatkan kualitas dan produktifitas pegawai dalam melayani masyarakat.

3. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem dalam penelitian ini mengacu pada *software engineering (SE)* dengan metode *System Development Life Cycle (SDLC)*. Rekayasa perangkat lunak (*software engineering*) merupakan sebuah teknologi yang

dibentangkan. Banyak pendekatan keteknikan (termasuk RPL) yang harus berada pada sebuah komitmen dasar menuju kualitas. Dalam *software engineering (SE)* dibagi menjadi 4 tahapan kegiatan, yaitu [3] :

- a. Analisis;
- b. Desain;
- c. Kode;
- d. Uji coba.

4. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan tahapan yang sangat penting sekali. Hasil dari analisis kebutuhan ini sangat diperlukan pada tahap desain atau perancangan sistem yang akan dikembangkan.

a. Analisis masalah

Pada tahapan ini dilakukan pengamatan dari proses pelayanan Disnakersostrans kepada para tenaga kerja yang akan membutuhkan kartu kuning. Dari hasil pengamatan yang dilakukan, dapat disimpulkan beberapa masalah yang berkaitan dengan pelayanan kepada tenaga kerja yang membutuhkan kartu kuning, antara lain :

- 1) Pegawai yang melayani tenaga kerja yang membutuhkan kartu kuning berjumlah 1-2 orang dengan 1 loket.
- 2) Proses pencatatan pencari kerja masih dilakukan secara manual, yaitu ditulis dalam buku induk pencari kerja.

- 3) Proses pembuatan kartu kuning juga masih dikerjakan secara manual.
 - 4) Pada saat-saat tertentu, misalnya pada saat pembukaan pendaftaran CPNS, BUMN, TKI, jumlah pencari kartu kuning meningkat tajam, sehingga menimbulkan antrian yang panjang.
 - 5) Penyediaan laporan atau informasi tenaga kerja yang mencari kartu kuning bagi pimpinan lambat.
 - 6) Proses validasi pada saat pembuatan kartu kuning saat ini sulit dilakukan/butuh waktu yang lama.
- ##### b. Analisis entitas eksternal.
- Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka entitas yang terkait dengan sistem informasi ketenagakerjaan, antara lain:
- 1) Tenaga kerja pencari kartu kuning.
 - 2) Pimpinan Disnakersostrans.
- ##### c. Analisis kebutuhan informasi
- Kebutuhan informasi pada Disnakersostrans, antara lain :
- 1) Kartu kuning.
 - 2) Laporan tenaga kerja pencari kartu kuning dalam periode tertentu (pertahun, perbulan, perminggu atau dalam jangka waktu tertentu)
 - 3) Laporan tenaga kerja pencari kartu kuning berdasar tingkat pendidikan.

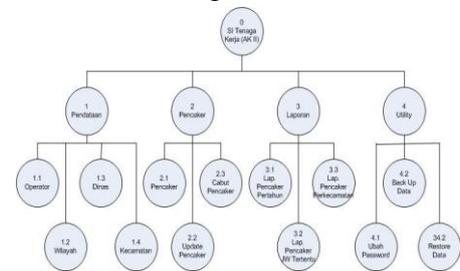
- 4) Laporan tenaga kerja pencari kartu kuning berdasarkan asalnya (sebaran berdasarkan kecamatan).
- d. Analisis sistem informasi yang diusulkan.
Sistem informasi yang diusulkan meliputi :
 - 1) Sistem informasi berbasis *multi user*, sehingga jumlah loket pelayanan dapat ditambah pada saat tenaga kerja pencari kartu kuning meningkat.
 - 2) Menggunakan sistem *client server*. Data pencari kartu kuning akan disimpan secara terpusat.
 - 3) Untuk menghemat biaya yang dikeluarkan, sistem informasi ini juga mendukung *printer sharing*.
 - 4) Sistem informasi dapat melakukan validasi tenaga kerja pencari kartu kuning dengan cepat.
 - 5) Sistem informasi juga dapat melakukan pencabutan tenaga kerja pada saat batas waktu dari kartu kuning telah berakhir.
 - 6) Sistem informasi dapat menyajikan informasi tenaga kerja pencari kartu kuning dengan lebih akurat, relevan dan tepat waktu.

5. Perancangan Sistem Informasi Tenaga Kerja

a. Diagram Dekomposisi

Diagram dekomposisi merupakan sebuah alat yang

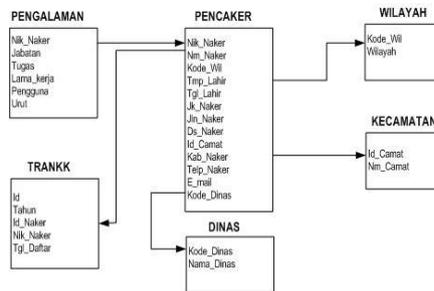
digunakan untuk menggambarkan pemecahan dari proses menjadi sub-sub proses. Pemecahan sistem secara fungsional dilakukan dari atas ke bawah (*top-down functional decomposition*). Dalam diagram dekomposisi juga menggambarkan struktur dari sistem informasi yang akan dikembangkan.



Gambar 1. Diagram Dekomposisi SI Tenaga Kerja

b. Desain Basis Data

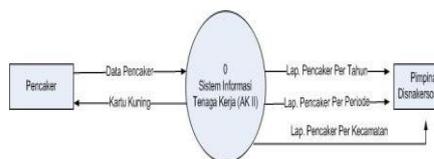
Basis data adalah sekumpulan *record* yang saling berhubungan yang menggambarkan dirinya sendiri. Untuk semua database relasional (hampir semua database yang ada sekarang), kita dapat memodifikasi definisi ini dengan mengatakan sebuah database adalah sekumpulan tabel yang berhubungan, menggambarkan dirinya sendiri [4]. Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka entitas tabel yang terlibat dapat digambarkan dalam hubungan antar tabel di bawah ini :



Gambar 2. Hubungan Antar Tabel SI Tenaga Kerja

c. Diagram Konteks

Context diagram adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem [5]. Diagram kontek dari sistem informasi tenaga kerja yang diusulkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. Diagram Kontek Sistem Informasi Tenaga Kerja

6. Hasil

Kegiatan implementasi dilakukan berdasarkan rancangan atau desain yang telah dibuat sebelumnya. Berikut adalah beberapa antar muka dalam Sistem Informasi Tenaga Kerja di

Dinas Tenaga Kerja, Sosial dan Transmigrasi (Disnakersostrans), Kab. Magelang..

a. Form Login

Dalam form login sistem informasi tenaga kerja, pengguna atau user harus memasukkan user name dan password.



Gambar 4. Form Login

b. Form Menu Utama

Menu utama sistem informasi tenaga kerja dapat digunakan oleh user sebagai alat navigasi dalam mengoperasikan aplikasi.



Gambar 5. Menu Utama

c. Form Pendataan Wilayah

Form ini digunakan untuk mendaftarkan wilayah/propinsi di Indonesia.

Gambar 6. *Form* Pendataan Wilayah

- d. *Form* Pendataan Dinas
Form ini digunakan untuk mendata dinas-dinas dalam wilayah tertentu.

Gambar 7. *Form* Pendataan Dinas

- e. *Form* Pendataan Kecamatan
Form ini digunakan untuk mendata kecamatan-kecamatan yang berada dalam wilayah tertentu (misalnya : kecamatan dalam wilayah Kabupaten Magelang)

Gambar 8. *Form* Kecamatan

- f. *Form* Pendataan Pemakai (User)
Form ini digunakan untuk mendata pengguna yang berhak/ dapat menggunakan sistem informasi tenaga kerja.

Gambar 9. *Form* Pendataan User

- g. *Form* Pencabutan Data Pencaker

Form ini dipergunakan untuk mencabut data pencaker. Data pencaker dicabut apabila telah habis masa berlaku dari kartu kuning yang diterbitkan baginya (2 tahun)

Gambar 10. *Form* Pencabutan Data Pencaker

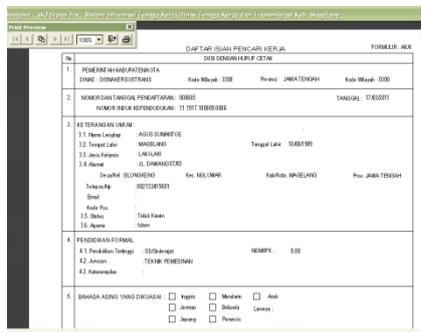
- h. *Form* Pendataan Pencari Kartu Kuning

Form ini digunakan untuk mendata biodata lengkap dari pencaker.

Gambar 11. *Form* Pendataan Pencari Kartu Kuning

i. Formulir Pencaker (AK II) Sisi Depan

Setelah biodata pencaker selesai dicatat, maka secara otomatis formulir pencaker yang telah berisi biodata lengkap akan tercetak.



Gambar 12. Kartu Kuning (AK II) Sisi Depan

j. Formulir Pencaker (AK II) Sisi Belakang



Gambar 13. Kartu Kuning (AK II) Sisi Belakang

k. Kartu Kuning (AK I)

Kartu kuning (AK I) yang dikeluarkan oleh sistem informasi ini akan diserahkan kepada pencaker (1 lembar) dan diarsip oleh disnakersostrans (1 lembar).



Gambar 13. Kartu Kuning (AK I)

l. Laporan Data Pencari Kerja

Laporan data pencaker dapat disajikan dalam beberapa tampilan, yaitu laporan data pencaker per tahun, dalam periode tertentu dan per wilayah (sebaran per kecamatan)



Gambar 14. Laporan Data Pencari Kerja

7. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan, yaitu :

- Hasil akhir dari penelitian yang dilakukan adalah rancang bangun sistem informasi tenaga kerja pada Dinas Tenaga Kerja, Sosial dan Transmigrasi, Kab. Magelang.
- Implementasi sistem informasi tenaga kerja ini

dapat dipergunakan untuk meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat, khususnya tenaga kerja yang membutuhkan kartu kuning dari Disnakersostrans, Kab. Magelang.

- c. Sistem informasi tenaga kerja dapat menyajikan informasi yang lebih cepat, akurat dan relevan.

8. Daftar Pustaka

- [1] Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003, Tentang Ketenaga kerjaan, (2003).
- [2]<http://magelangkab.bps.go.id/index.php?hal=tabel&id=22>
- [3] Pressman, S. Roger, (2002), *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku satu dan dua*, Edisi II, Yogyakarta: Andi.
- [4] David M. Kroenke, 2005, *Dasar-dasar Desain, dan Implementasi Database Processing, Jilid I*, Penerbit Erlangga.
- [5] Tata Sutabri, (2003), *Analisa Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset Yogyakarta.