

SISTEM INFORMASI PENYEBARAN TENAGA KESEHATAN di PROVINSI JAWA TENGAH

Abstrack : Information is a basic requirement for everyone. Ranging from the individual to the group or agency in need of information to assist in making a decision . Human need for access to information at the present time is very influential on one's performance. The faster information is accessed more quickly a person's job will be completed. Computerized systems provide the speed, ease and accuracy of a user in accessing the data. Central Java Provincial Health Office as an institution working in the field of health promotion in the province of Central Java has a lot of information related to human resources in the health sector. Information System for Health Worker Distribution in Central Java needs to be realized that the need of information regarding the number of health workers in each district in Central Java province can easily be monitored in order to provide health services to the community to the fullest. The standard ratio of health workers each year in every county increased due to the human resources in the health sector is still carried on otherwise require standards This is evident from the data of health workers in Central Java Provincial Health Office that shows there are still many districts / cities that still lack health workers .

Keyword : Penyebaran, Tenaga Kesehatan , data

1 PENDAHULUAN

Penduduk adalah orang-orang yang berada dalam suatu wilayah yang terikat oleh aturan-aturan yang berlaku dan saling berinteraksi satu sama lain yang terus-menerus/kontinu. Dalam sosiologi, penduduk adalah kumpulan manusia yang menempati wilayah geografi dan ruang tertentu. Sedangkan kesehatan adalah sejahtera dari badan, jiwa dan social yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara social dan ekonomis. Kesehatan memerlukan pemeliharaan, yaitu

merupakan upaya penanggulangan dan pencegahan gangguan kesehatan yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan dan/atau perawatan termasuk kehamilan dan persalinan. Seperti pada UUD 1945 pasal 28H dinyatakan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan. Selanjutnya pada pasal 34 ayat 3 dinyatakan bahwa negara bertanggung jawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak.

Pemerintah pusat melalui Kementerian Kesehatan Indonesia berencana peningkatan mutu pelayanan kesehatan dengan menambah jumlah tenaga kesehatan. Hal ini dapat dilihat dari rasio tenaga kesehatan per 100.000 penduduk belum memenuhi target yang ditetapkan sampai dengan tahun 2012. Di Provinsi Jawa Tengah sampai dengan tahun 2012, rasio tenaga kesehatan untuk dokter spesialis per 100.000 penduduk adalah sebesar 7,63 diatas target nasional yaitu sebesar 6, dokter umum 12,17 dibawah target nasional 40 per 100000 penduduk, dokter gigi 3,31 dibawah target nasional sebesar 11 per 100000 penduduk, perawat 76,83 dibawah target nasional sebesar 120 per 10000 penduduk dan bidan 40 dibawah target nasional yaitu sebesar 100 per 100000 penduduk..Dengan jumlah tenaga kesehatan yang belum memenuhi kebutuhan yang dibutuhkan, hal ini akan berdampak pada pelayanan kesehatan kepada masyarakat kurang maksimal. Pelayanan kesehatan yang baik diantaranya praktik yang rasional yang berdasarkan ilmu pengetahuan dan menekankan pada pencegahan.

2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rekayasa Perangkat Lunak

- a. Definisi perangkat lunak adalah sebagai berikut
 - Perintah (program computer) yang bila dieksekusi memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diinginkan.

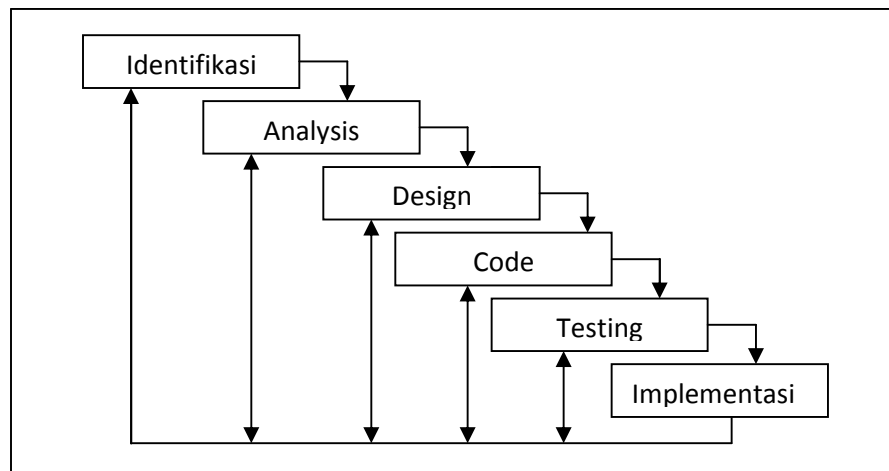
- Struktur yang memungkinkan program memanipulasi informasi secara proporsional.
 - Dokumen yang menggambarkan operasi dan keuangan program.
- b. Rekayasa perangkat lunak adalah teknologi yang harus digunakan oleh setiap orang yang akan membangun perangkat lunak, dengan melalui serangkaian proses menggunakan sekumpulan metode dan alat bantu

2.2 Sumber Daya Tenaga Kesehatan

Persentase penempatan tenaga kesehatan pada tahun 2012 adalah sebagai berikut: rumah sakit sebesar 52,63% lebih kecil dibandingkan dengan tahun 2011 (59,11%), puskesmas sebesar 37,98% lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2011 (30,35%), dinas kesehatan kabupaten/kota sebesar 2,42% lebih sedikit dibandingkan dengan tahun 2011 (2,71%), sarana kesehatan lain sebesar 4,53% lebih sedikit dibandingkan dengan tahun 2011 (5,07%), institusi diklat/diknakes sebesar 1,94% lebih sedikit dibandingkan dengan tahun 2011 (2,04%), dan dinas kesehatan provinsi sebesar 0,49% lebih sedikit dibandingkan dengan tahun 2011 (0,72%).

3 METODE PENELITIAN

Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall terdiri dari beberapa tahap seperti terlihat pada Gambar di bawah ini :



4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap Identifikasi

Dalam membuat sistem informasi penyebaran tenaga kesehatan di Provinsi Jawa Tengah yang akan dipublikasikan kepada masyarakat, maka Dinas Kesehatan yang merupakan instansi pemerintegerah yang bergerak di bidang kesehatan membutuhkan sebuah sistem yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai informasi jumlah tenaga kesehatan yang terdapat di Provinsi Jawa Tengah. Seperti informasi jumlah tenaga kesehatan di setiap kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah. Kemudian sistem yang akan dibuat harus mempunyai kemudahan dalam pengaksesannya agar masyarakat dapat lebih mudah dalam mendapatkan informasi mengenai jumlah tenaga kesehatan di setiap kabupaten. Sistem pendukung keputusan berbasis web sebagai sarana atau media publikasi informasi jumlah tenaga kesehatan di Provinsi Jawa Tengah agar kemudahan dan kecepatan tercapai dalam penyampaian informasi.

Kemudian sistem yang akan dibuat harus memiliki kemudahan dalam pengaksesannya agar masyarakat dapat mendapat informasi dengan mudah dan murah, tanpa harus datang secara langsung ke Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Oleh karena itu dipillihlah sebuah Sistem Informasi Penyebaran Tenaga Kesehatan Provinsi Jawa Tengah berbasis web sebagai sarana atau media publikasi informasi di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah agar kemudahan dan kecepatan penyampaian informasi dapat tercapai.

4.2 Tahap Analisis

4.2.1 Identifikasi Requirement

| Perangkat Keras |
|------------------------|
| <i>Pentium 4</i> |
| <i>Ram 1 Gb</i> |

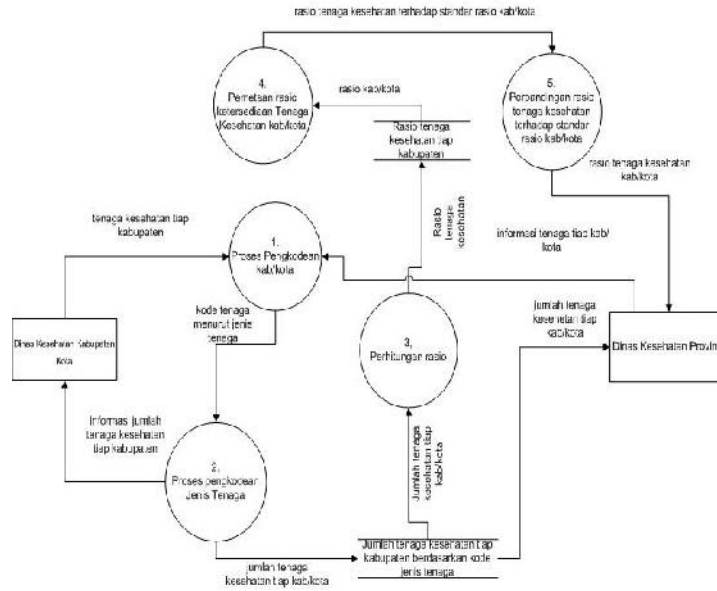
| |
|------------------------------------|
| <i>Keyboard + Mouse</i> |
| <i>LCD Monitor</i> |
| Perangkat Lunak |
| <i>Dreamwaver</i> |
| <i>Mysql Front</i> |
| <i>Mozilla Browser</i> |
| <i>xampp-win32-1.6.8-installer</i> |
| Sumber Daya Manusia |
| Analisis Sistem |
| Perancang Sistem |
| Programmer |

4.2.2 Context Diagram

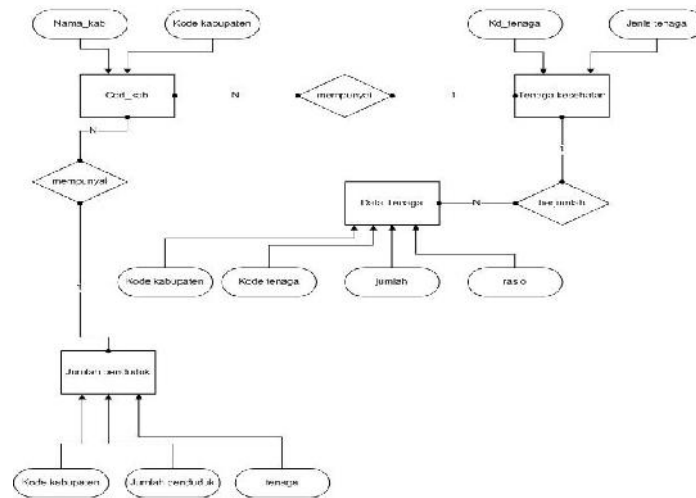
Context Diagram



4.2.3 DFD Level 1

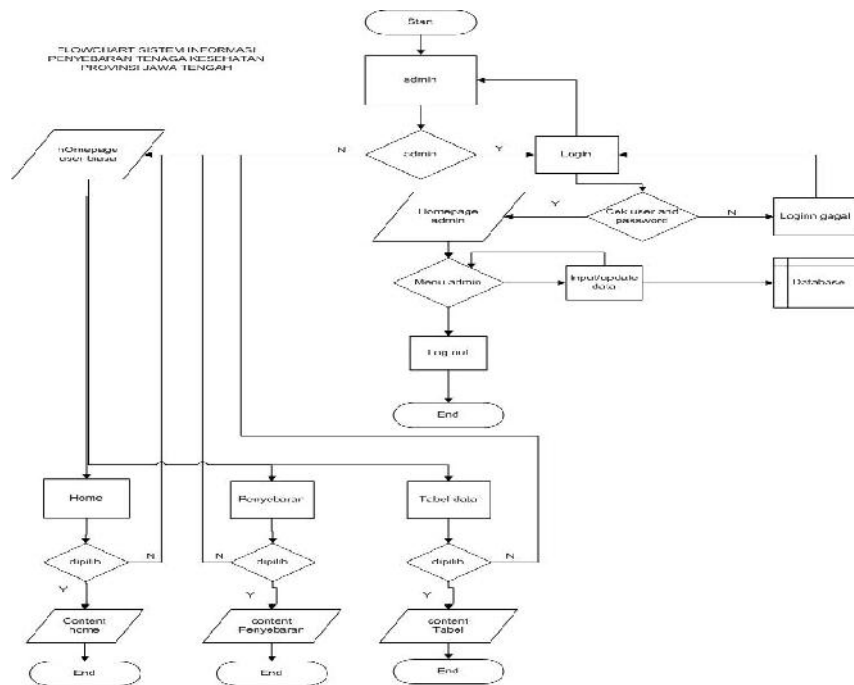


4.2.4 ERD



4.3 Tahap Desain

Desain prosedur menggambarkan mengenai alur atau jalannya sistem pendukung keputusan penyebaran tenaga kesehatan di Provinsi Jawa Tengah dalam menyampaikan sebuah informasi yang dibutuhkan oleh user. Gambaran desain tersebut digambarkan seperti di bawah ini



4.4 Tahap Coding

Tahap pemrograman adalah tahap yang merubah hasil perancangan ke dalam bahasa pemrograman, dalam hal ini menggunakan php. Tampilan programnya seperti ditunjukkan berikut ini :

Informasi Penyebaran Tenaga Kesehatan
Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah

HOME
Penyebaran
Tabel Data

LOGIN
Username :
Password :
Login

Informasi
Jumlah SDM Kesehatan Provinsi Jawa Tengah yang terdistribusikan adalah sebanyak 80524 Orang

Latar Belakang
Pemerintah pusat melalui Kementerian Kesehatan Indonesia berencana peningkatan mutu pelayanan kesehatan dengan menambah jumlah tenaga kesehatan. Hal ini dapat dilihat dari rasio tenaga kesehatan per 100.000 penduduk belum memenuhi target yang ditetapkan sampai dengan tahun 2012. Sampai dengan tahun 2012, rasio tenaga kesehatan untuk dokter spesialis per 100.000 penduduk adalah sebesar 7,63 dibanding target 9; dokter umum 12,17 dibanding target 40; dokter gigi 8,31 dibanding target 11; perawat 76,83 dibanding target 117; dan bidan 43 dibanding target 117. Dengan jumlah tenaga kesehatan yang belum memenuhi kebutuhan yang dibutuhkan, hal ini akan berdampak pada pelayanan kesehatan kepada masyarakat kurang maksimal. Pelayanan kesehatan yang baik diantaranya praktik yang rasional yang berdasarkan ilmu pengetahuan dan menekankan pada pencegahan.

Informasi Jumlah Tenaga Kesehatan Menurut Jenis Tenaga Kesehatan Provinsi Jawa Tengah

| no | Jenis Tenaga | Jumlah |
|-------|------------------|-------------|
| 1 | Dokter Umum | 6523 orang |
| 2 | Dokter Spesialis | 5120 orang |
| 3 | Dokter Gigi | 1548 orang |
| 4 | Bidan | 17954 orang |
| 5 | Perawat | 30679 orang |
| Total | | 80524 orang |

© 2013 Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah
Repositori Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah

4.5 Tahap Testing

Metode pengujian yang di gunakan adalah pengujian blackbox. pengujian blackbox dimana pengujian ini dilakukan untuk memastikan tanggapan/respons atas suatu event atau masukan akan menjelaskan proses yang tepat dan menghasilkan keluaran/output sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Uji ini dilakukan pada menu utama dengan hasil sebagai berikut :

| Input / Event | Output | Hasil |
|---------------------------------|---|-------------|
| Klik link disetiap halaman User | Menampilkan halaman sesuai link yang diklik | Sesuai / OK |

| | | |
|---|---|----------------|
| biasa | | |
| Klik link disetiap halaman Admin | Menampilkan halaman sesuai link yang diklik | Sesuai / OK |
| Klik tombol simpan disetiap form inputan | Menyimpan data ke data base sesuai dengan inputan yang diinginkan | Sesuai / OK |
| Arahkan cursor pada Peta | Menampilkan data tenaga Kesehatan kabupaten | Sesuai / OK |
| Klik tombol log out | Menampilkan halaman login awal pertanda log out sukses | Sesuai / OK |

5 KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian, perancangan, dan pembuatan terhadap Sistem Informasi Penyebaran Tenaga Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Dengan tercukupinya rasio tenaga kesehatan di kabupaten dan kota maka pelayanan kesehatan masyarakat dapat maksimal.
2. Melalui Sistem Informasi Penyebaran Tenaga Kesehatan Provinsi Jawa Tengah ini Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah dapat dengan

mudah mendapatkan informasi rasio tenaga kesehatan di setiap kabupaten.

6 SARAN

Dalam perancangan dan pengembangan Sistem Informasi Penyebaran Tenaga Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, penulis dapat menyarankan :

1. Sistem Informasi Penyebaran Tenaga Kesehatan Provinsi Jawa Tengah dapat dikembangkan ke dalam perancangan yang lebih lengkap.
2. Sistem Informasi Penyebaran Tenaga Kesehatan Provinsi Jawa Tengah memperbaiki desain tampilan yang sudah ada agar lebih menarik.
3. Sistem Informasi Penyebaran Tenaga Kesehatan Provinsi Jawa Tengah ini dapat di kembangkan ke dalam bahasa pemrograman selain php.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Buku Profil Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012
- [2] Jogiyanto, HM. (2005). *Analisis dan Desain, Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [3]http://www.who.int/workforcealliance/countries/inidonesia_hrhplan_2011_2025.pdf diakses tanggal 6 april 2013 “**Rencana Pengembangan Tenaga Kesehatan Tahun 2011-2025**”. Jakarta : Penerbit Kementerian Kesehatan Indonesia
- [4] L. Whitten, Jeferi, “*Metode Desain & Analisis Sistem Edisi 6*”, 2010.
- [5] Pressman, Roger S., Phd. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Yogyakarta : Penerbit Andi. [6] Nugroho,

Bunafit. (2004). *PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*. Edisi Pertama. Yogyakarta: ANDI.

- [6] Buku saku Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Triwulan 1 tahun 2013