BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem informasi manajemen layanan kesehatan (SIMLKES) merupakan pilihan bagi daerah dalam mengembangkan sistem informasi yang lebih cepat dan akurat. SIMLKES dapat lebih menggantikan peranan sistem pencatatan dan pelaporan terpadu kesehatan (SP2TK), karena SIMLKES merupakan hasil dari pengolahan berbagai sumber informasi seperti SP2TK, survey lapangan, laporan lintas sektor, dan laporan sarana kesehatan swasta. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, SIMLKES pun dikembangkan melalui sistem komputerisasi dalam suatu perangkat lunak (s*oftware)* yang bekerja dalam sebuah sistem operasi. Akan tetapi, pada kenyataanya SIMLKES diberbagai daerah tidak dapat dimanfaatkan secara optimal.(Ahyar, 2011)

Dalam Undang- Undang No 36 tahun 2009 Tentang Kesehatan telah dimanfaatkan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan yang efektif dan efisien diperluk informasi kesehatan yang diselenggarakan melalui sistem informasi. Sistem informasi kesehatan telah dikembangkan baik di pemerintah pusat atau daerah, sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik daerah masing- masing. Selain melaksanakan program pemerintah pusat melalui kementrian kesehatan, pemerintah daerah juga diberikan wewenang sendiri untuk mengembangkan

sistem informasinya, baik ditingkat dinas kesehatan dan puskesmas maupun rumah sakit.

Sebagaimana diketahui bahwa puskesmas merupakan ujung tombak pemerintah dalam memberikan upaya pelayanan kesehatan dimasyarakat. Swasta dengan keputusan Mentri Kesehatan RI Nomor 128 tahun 2004 tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat bahwa puskesmas didefinisikan sebagai unit pelaksanan teknis dikabupaten/ kota yang bertanggung jawab melaksana pembangunan kesehatan disuatu wilayah.

Puskesmas melaksanakan kegiatan proses penyelengaraan, pemantauan serta penilaian terhadap rencana kegiatan yang telah ditetapkan baik rencana upaya wajib maupun pengembangan dalam mengatasi masalah kesehatan yang ada diwilayahnya. Salah satu bentuk pemantauan yang dilakukakan adalah melalui sistem informasi informasi manajemen layanan kesehatan (SIMLKES) dengan menggunakan metode PIECES yang ditinjau dari aspek- aspek *Performance, Information, Economic, Control/ security, Efficiency, service* menunjukan bahwa dari aspek *Performance* dinilai memiliki kinerja yang banyak, lengkap serta mudah di oprasikan, dari aspek *Information* dinilai mempunyai informasi yang akurat, sesuai kebutuhan, dari aspek *Economic* dinilai memiliki biaya yang rendah dan manfaat yang banyak, dari aspek *Control/ security* dinilai tidak memiliki batasan akses dan mekanisme pengamanan, dari aspek *Efficiency* dinilai belum memberikan efisiensi waktu dan tenaga, dari aspek *Service* dinilai mudah dipelajari namun masih dianggap sebagai beban petugas. (jogiyanto, 2005)

Pada SIMLKES kebanyakan masih kurang bisa memanfaatkan adanya teknologi tersebut. Oleh karena itu untuk mendukung kinerja instansi secara menyeluruh dengan mengambil judul untuk tugas akhir yaitu: **"SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LAYANAN KESEHATAN DENGAN METODE PIECES BERBASIS WEB". (Studi kasus: Puskesmas Bantargadung Kec. Palabuhanratu Kab. Sukabumi)**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang muncul diantaranya:

1. Bagaimana cara membuat dan merancang Sistem Informasi Manajemen Layanan Kesehatan Dengan Menggunakan Metode PIECES berbasis Web?
2. Bagaimana membuat pencatatan data puskesmas serta pemantauan penilaian terhadap rencana kegiatan yang telah ditetapkan baik rencana upaya wajib maupun pengembangan dalam mengatasi masalah kesehatan yang ada di wilayahnya?
3. Bagaimana cara membuat laporan rutin dari pukesmas seperti kunjungan pasien dan kasus, laporan diagnosa, laporan ibu hamil, laporan balita, laporan KB, laporan apotek dan laporan peta penyebaran penyakit melalui sistem komputerisasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah untuk:

1. Terselenggaranya sistem *database* dan aplikasi sistem informasi manajemen layanan kesehatan yang berbasis teknologi informasi.
2. Tersedia pengelolahan data, pelayanan tentang kesehatan dan informasi perkembangan kesehatan masyarakat yang akurat, tepat dan dipercaya sehingga menunjang pengambilan keputusan oleh pimpinan Puskesmas.
3. Membantu memudahkan pekerja puskesmas dalam membuat laporan harian maupun bulanan .

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terarah maka ruang lingkup pembahasannya hanya mencakup:

1. Sistem Informasi Manajemen Layanan Kesehatan Berbasis Web meliputi pencatatan informasi data obat, data pegawai, data tenaga kesehatan, data puskesmas dan layanan kegiatan dalam gedung seperti rawat jalan dan rawat inap.
2. Membuat laporan tentang laporan rutin dari kesehatan seperti kunjungan pasien dan kasus, laporan diagnosa, laporan ibu hamil, laporan balita, laporan KB, laporan apotek dan laporan peta penyebaran penyakit
3. Untuk analisisnya dengan menggunakan metode PIECES.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini terdiri dari dua tahap yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan perangkat lunak.

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

a. *Literature Research* (Studi Pustaka)

Dilakukan dengan cara mempelajari teori- teori litelatur, mencari data dan informasi di internet serta buku- buku yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun.

b. Studi Lapangan

1. *Interview* (Teknik Wawancara)

Dalam hal ini saya melakukan wawancara kepada Ibu Ina Herlina SKM selaku Kepala Puskesmas mengenai Sistem Informasi Manajemen Layanan Kesehatan Berbasis Web ini, agar mendapatkan data seakurat mungkin sehingga hasil wawancara tersebut didapatkan data dan informasi yang dapat membantu penelitian.

2. *Observasi* (Teknik Pengamatan)

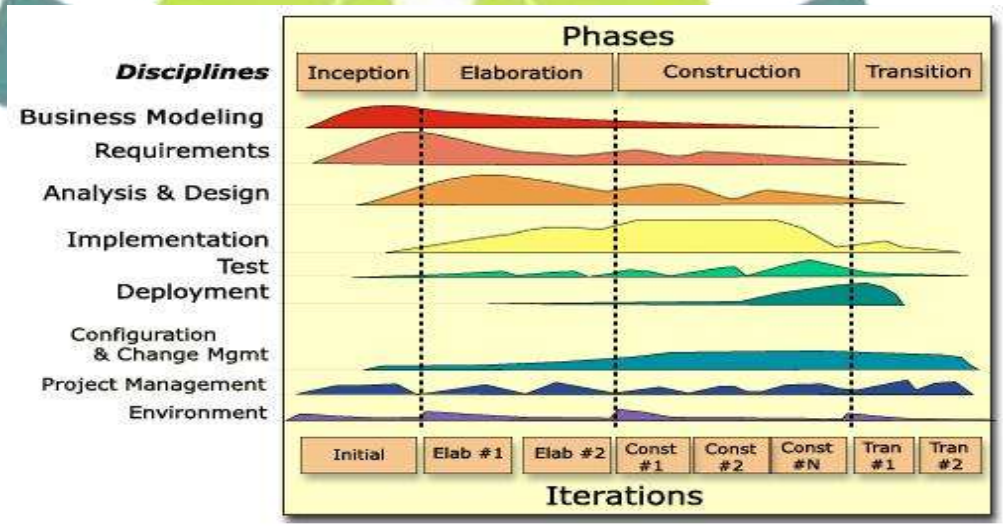
Mengadakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian, yaitu pada Puskesmas Bantar Gadung Kec. Pelabuhan ratu Kab. Sukabumi, yang diamati adalah kegiatan yang sedang berlangsung, seperti mengamati cara penginputan data dan pengarsipan data.

1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam proses pengembangan perangkat lunak ini menggunakan pendekatan berbasis dengan model proses yang digunakan adalah UML (*Unified Model Language*). *Rational Unified Process* (RUP) merupakan suatu metode rekayasa perangkat lunak yang dikembangkan dengan mengumpulkan berbagai *best practises* yang terdapat dalam industri pengembangan perangkat lunak. Ciri utama metode ini adalah menggunakan *use-case driven* dan pendekatan iteratif untuk siklus pengembangan perankat lunak. RUP menggunakan konsep *object oriented* yang berorientasi pada proses, dengan aktifitas yang berfokus pada pengembangan model dengan menggunakan *Unified Model Language* (UML). *(*Robandi dan Sholiq, 2010)

Berikut metode pengembangan sistem yang digunakan pada metode RUP:

dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.3 *Arsitektur Rational Unified Process*(RUP). (Taryana, 2007 :2)

berikut ini merupakan tahap-tahap pada RUP, diantaranya :

1. ***Inception*** **(permulaan).**

Inception lebih menerangkan pada pemodelan proses bisnis yang dibutuhkan dan mendefinisikan kebutuhan sistem yang akan dibuat (*requirements*). Berikut merupakan tahap yang dibutuhkan pada tahap ini :

Memahami Ruang lingkup dari sistem :

a. Definisi sistem informasi manajemen kesehatan dengan metode pieces berbasis web yang seperti apa yang akan dibangun
    1. sistem informasi manajemen kesehatan dengan menggunakan metode pieces berbasis web ini akan menyediakan fitur layanan manajemen kesehatan seperti layanan kesehatan, layanan apotek, cetak data laporan dan informasi tentang data- data yang berhubungan dengan puskesmas.
    2. sistem informasi manajemen layanan kesehatan untuk analisis web yaitu dengan menggunakan metode pieces. Web ini juga dapat memberikan informasi data mengenai obat, jenis data imunisasi, jenis data pasien, data pegawai, data tenaga kesehatan dan data jabatan.
b. Karakteristik sistem informasi manajemen layanan kesehatan dengan metode pieces berbasis web
    1. Mudah digunakan oleh kantor dinas kesehatan atau puskessmas;
    2. Interaktif;
    3. Cukup efektif dan memiliki manfaat bagi perusahaan/pengguna;
c. Resiko yang dihadapai

1. Perbedaan pendapat dan keinginan antara pembuat (*develop*) dengan pihak perusahaan pada pembangunan sistem informasi manajemen layanan kesehatan dengan menggunakan metode pieces berbasis web ini terkadang menjadi penghambat pnyelesaian sistem;
2. Jadwal pembangunan sistem harus tersusun rapih dan sesuai, karena jika tidak, biasanya akan menimbulkan keterlambatan penyelesaian sistem.

d. Lingkup pengembangan sistem

1. *Tools* yang digunakan yaitu UML (*Unified Modeling Language*);

2. Pengujian sistem menggunakan metode *black box.*

2. *Elaboration* (perencanaan)

Tahap ini lebih fokus kepada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibangun atau tidak. Tahap elaboration ini lebih pada analisis da desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada sistem *prototype*.

a. Kebtuhan fungsional sistem (*functional system requirement*)

1. Login;
2. Layanan kesehatan;
3. layanan apotek;
4. Rekaptulasi laporan apotek;
5. Rekaptulasi laporan kunjungan dan kasus;
6. Rekaptulasi laporan KIA;
7. Rekaptulasi laporan KB;

8. Rekaptulasi laporan ibu hamil;
9. Peta penyebaran penyakit;
10. Pengolahan data tenaga kesehatan;
11. Pengolahan data puskesmas;
12. Pengolahan data apotek.

b. Deskripsi arsitektur sistem

1. Deskripsi umum;

Sistem informasi manajemen layanan kesehatan berbasis web ini dibangun untuk memudahkan pekerja puskesmas dalam membuat laporan harian maupu bulanan serta membantu dalam pengembangan pelayanan data tentang kesehatan dan memberikan informasi perkembangan kesehatan masyarakat.

2. Pengoperasian lingkungan.

Berikut merupakan spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang direkomendasikan dan perangkat lunak (*software*) untuk menjalankan sistem informasi manajemen kesehatan dengan menggunakan metode pieces berbasis web :

1. Hardware

a. Processor Intel Pentium Dual-CoreCPU 2.00 GHz;
b. RAM 444 GB;
c. Hardisk 40 GB space kosong.

2. Software

a. Sistem Operasi *Windows XP Service Pack 2* ;

b. Web Server lokal dan *MySQL* Database menggunakan *XAMPP for Windows Version 1.7.7;*

c. *Notepad* ++ sebagai *text editor* untuk bahasa pemograman *PHP, Javascript* dan *CSS* serta *HTML;*

d. *Browser* seperti (Mozila Firefox, Internet Explorer, Opera, dll).

3. *Construction* (Konstruksi)

Tahap ini fokus kepada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. Tahap ini juga lebih kepada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program.

a. *Javascript* dan *CSS* serta *HTML;*

Pada sistem informasi manajemen kesehatan yang akan dibangun ini menggunakan *Javascript* dan *CSS* serta *HTML* yang menyajikan pemrograman web php secara lebih mudah.

b. Kepentingan testing.

Testing atau pengujian sangat penting dilakukan sebelum sistem digunakan untuk mengetahui kualitas dari sistem yang dibangun dan menemukan beberapa kesalahan yang disebabkan oleh proses perancangan maupun proses implementasi yang belum benar. Testing yang dilakukan menggunakan metode black box.

4. *Transition* (Transisi)

Tahap ini lebih kepada *deployment* dan instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh pengguna, dan termasuk juga pelatihan pengguna, pemelihara dan pengujian sistem apakah sistem sudah memenuhi harapan

pengguna atau belum. Sistem juga disesuaikan sesuai dengan kebutuhan yang didefinisikan pada tahap *inception*.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan ini adalah :

BAB I Pendahuluan: Latar belakang masalah, Rumusan masalah, Tujuan Penelitian, Batasan masalah, Metodologi Penelitian dan Sistematika yang digunakan dalam penelitian.

BAB II Landasan Teori: Menjelaskan teori- teori yang berkenaan dengan pembuatan atau perancangan sistem yang akan dibangun.

BAB III Tinjauan Umum Puskesmas Bantargadung: Menjelaskan tentang sejarah puskesmas, visi misi dan tujuan puskesmas.

BAB IV Analisis dan Perancangan Sistem: Menjelaskan tentang analisis perancangan sistem yang akan di bangun.

BAB V Implementasi dan Pengujian: Menjelaskan tentang langkah dan hasil sistem yang sudah di bangun. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, foto atau bentuk lain dan diempatkan sedekat mungkin dengan pembahasan hasil penelitian

BAB VI Penutup: Kesimpulan (Rangkuman keseluruhan isi yang sudah dibahas); Saran (Saran perluasan, pengembangan, pendalaman, pengkajian ulang).