

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang berkembang sangat pesat pada saat ini. Perkembangan teknologi yang disertai dengan perkembangan ilmu pengetahuan di segala bidang mendorong hampir semua instansi masuk kedalam teknologi berbasis komputer sebagai alat untuk meningkatkan kinerjanya dalam mengolah data, pencarian data dan informasi yang diinginkan. Penggunaan teknologi informasi bertujuan mencapai efisien dalam berbagai aspek pengelolaan informasi yang cepat, tepat dan akurat yang dibutuhkan dalam bidang kesehatan.

Puskesmas merupakan salah satu unit pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memiliki peranan penting sebagai salah satu jasa pelayanan kesehatan masyarakat. Dengan pengelolaan data secara komputerisasi dan berbasis online, maka pekerjaan-pekerjaan pengelolaan data dapat dilakukan lebih efektif dan efisien.

Puskesmas Oebobo adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan Kota Kupang, Puskesmas Oebobo membuka layanan setiap hari kerja. Adapun unit layanan di Puskesmas Oebobo terdiri dari poli umum, poli anak, poli gigi, poli imunisasi, poli KIA/KB, poli PROMKES, poli Gizi, Poli Kesehatan Lingkungan, laboratorium dan farmasi. Jumlah tenaga kesehatan di puskesmas Oebobo pada tahun 2017 adalah 55 orang, 37 orang tenaga medis yang berada dalam poliklinik, 3 orang tenaga medis yang berada dalam

loket obat dan 15 tenaga non medis dari 15 tenaga non medis di puskesmas Oebobo, hanya 5 orang yang bertugas di bagian administrasi, 2 orang di bagian loket pendaftaran, jumlah pasien yang daftar dan berobat setiap hari sekitar 150 sampai 200.

Keterbatasan tenaga untuk mengelolah pendaftaran ini menyebabkan banyaknya masalah yang terjadi terkait pencatatan laporan pasien dan pencatatan obat masih manual. Masalah juga sering terjadi di bagian pengolahan data pasien dan pencatatan rekam medis pasien lama yang harus dicari dalam suatu map yang berdasarkan nama kepala keluarga berserta kelurahan. Saat ini, pencatatan dan pembuatan laporan bulanan Puskesmas Oebobo menggunakan program *Microsoft word* dan *Microsoft Excel* dan dibantu oleh tenaga medis. Untuk rekam medis pasien di arsip secara manual dalam map yang disusun dalam lemari status pasien di ruang loket pendaftaran. Hal ini sering mempersulit pencarian berkas rekam medis pasien untuk melihat kembali jika sewaktu-waktu data tersebut dibutuhkan. Melihat kondisi ini penulis merasa perlu untuk membuat suatu Sistem Informasi berbasis *web* yang dapat mengatasi kelemahan dan kekurangan dari sistem informasi data pada puskesmas ini.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu di bangun suatu “SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PASIEN DI PUSKESMAS OEBOBO KOTA KUPANG BERBASIS WEB” sehingga mempermudah berinteraksi antar poli dalam pencarian data, mencatat rekam medis pasien, pemberian obat dan pembuatan laporan bulanan di Puskesmas.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Pencatatan dan laporan dibuat secara manual oleh tenaga non administrasi.
2. Pencatatan obat masih bersifat manual.
3. Sering terjadi kesalahan penyimpanan data pasien dan laporan bulanan sulit dicari bila sewaktu-waktu dibutuhkan.
4. Proses-proses pendataan masih belum akurat yang berhubungan dengan kegiatan pelayanan kesehatan.
5. Sering terjadi pencatatan data pasien yang keliru, seperti pendobelan data yang untuk pasien yang sama.
6. Penyimpanan berkas pasien masih manual

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan permasalahan yang dihadapi tidak terlalu luas maka dibuat batasan terhadap sistem yang diteliti yakni:

1. Hanya membahas informasi di puskesmas oebobo kota kupang mengenai data pasien, kontak, profil, pendaftaran pasien, tenaga kesehatan, rawat pasien, berita, poliklinik dan laporan.
2. Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, dan *My Sql* sebagai *databasenya*,serta metode yang digunakan adalah *Waterfall*.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan

Tujuan penelitian yaitu sebagai berikut:

- a. Memberikan informasi pengumuman berkaitan dengan puskesmas dan memperkenalkan puskesmas Oebobo kepada masyarakat.
- b. Menghasilkan informasi *up to date* tentang kondisi kesehatan di suatu puskesmas dari jumlah orang yang datang berobat sampai jumlah penderita penyakit sehingga dapat digunakan sebagai data awal dalam mengambil kebijaksanaan bagi pemimpin.
- c. Membantu kelancaran administrasi dan manajemen puskesmas dalam penyusunan laporan mengenai kondisi pelayanan di puskesmas.
- d. Memudahkan pekerjaan petugas puskesmas dalam membuat laporan.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan sistem informasi berbasis web ini sebagai berikut:

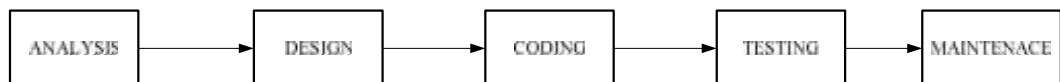
1. Bagi Puskesmas Oebobo Kota Kupang diharapkan mampu untuk mengaplikasikan sistem informasi berbasis web yang dibuat sehingga berguna dalam pendataan pasien di Puskesmas Oebobo Kota Kupang.
2. Memberikan informasi yang lebih efektif dan akurat karena semua data pasien Puskesmas disimpan dalam database dan masyarakat

juga dapat mengetahui informasi tentang informasi yang ada di Puskesmas Oebobo Kota Kupang.

3. Memudahkan membuat laporan puskesmas dari pendaftaran pasien, riwayat pasien apabila di butuhkan oleh dokter.
4. Memudahkan petugas administrasi dan tim medis untuk mengolah data pasien di puskesmas Oebobo.

1.5. Metodologi Penelitian

Metode pengembangan sistem yang dipakai dalam pembuatan Sistem Informasi ini adalah Metode *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu : analisis, desain, *coding*, *testing*, *maintenance*. Berikut adalah gambar pengembangan sistem metode *waterfall* :



Gambar 1.1. Metode *Waterfall* (Pressman, 2010).

1. *Analysis*

Tahap ini merupakan tahap inisialisasi pendefenisian masalah untuk menyelesaikan teknik pengembangan perangkat lunak melalui pengumpulan data-data. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode observasi, studi pustaka dan wawancara.

a. Metode pengamatan (observasi)

Pengamatan dilakukan langsung di Puskesmas Oebobo Jl. Palapa no. 5 Kelurahan Oebobo, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang. Saat observasi langsung melihat keadaan di Puskesmas Oebobo dari proses pendaftaran hingga proses pencatatan laporan di setiap unit.

b. Metode studi pustaka

Pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku di perpustakaan kampus teknik informatika. Dan referensi yang berkaitan dengan masalah, perancangan *database* dan panduan cara membuat aplikasi atau *software*.

c. Metode wawancara

Wawancara dilakukan langsung kepada Ibu Bevinda Lopesselaku penanggung jawab loket pendaftaran, diskusi dengan dr. Maria K. Mari untuk mendapatkan informasi mengenai pemberian obat dan pelayanan di Puskesmas Oebobo. Selain itu melakukan tanya jawab dengan Pasien.

2. *Design*

Pada tahap ini, dilakukan proses desain untuk menerjemahkan syarat/kebutuhan ke dalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode.

3. *Coding*

Tahap *coding* (pemrograman) merupakan proses penerjemah data atau pemecah masalah ke dalam baris-baris kode program. Sistem

informasi ini dikembangkan dengan *macromedia dreamweaver* dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySql*.

4. *Testing*

Pada tahap ini, dilakukan tahap uji coba dari program yang sudah dibuat, demikian juga dengan *software* semua fungsi-fungsi *software*nya harus diujicobakan agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

Tahap pengujian menggunakan jenis pengujian *black box* yaitu pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat berfungsi dengan benar. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dan kemudian dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *Blackbox* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Kesalahan Inisialisasi dan kesalahan terminal.

6. *Maintenance*

Tahap ini merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan.

Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi *unit* sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

1.6. Sistematika Penulisan

Pada penulisan tugas akhir ini menggunakan kerangka pembahasan yang tersusun sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian yang dipakai dan sistematika penulisan yang menunjang tugas akhir ini.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan dibahas mengenai teori-teori yang mendukung dalam penulisan Tugas Akhir ini dan juga penjelasan mengenai sistem informasi, konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, sistem informasi, diagram perancangan sistem, *PHP*, *MySQL*, *Adobe Dreamweaver* dan *Xampp*, gambaran umum puskesmas oebobo.

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang uraian analisis dan perancangan sistem yang akan dibuat untuk menunjang aplikasi yang akan dibangun.

4. BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi mengenai tahapan implementasi sistem dari hasil desain yang sudah dibuat sebelumnya dengan tujuan bahwa aplikasi yang dibangun dapat bekerja optimal.

5. BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Bab ini berisi mengenai hasil implementasi yang disesuaikan dengan kebutuhan sistem agar sistem diharapkan bisa berkerja dengan baik dan efisien.

6. BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penyusunan laporan tugas akhir ini.