

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Untuk mengetahui informasi mengenai obat-obatan, ada beberapa sumber informasi mengenai obat-obatan bagi dokter. Dapat melalui buku / katalog obat-obatan ataupun melalui informasi yang disampaikan oleh *detailer* (orang yang menawarkan obat-obatan dari sebuah manufaktur). Pada kenyataannya tidak semua *detailer* akan mendatangi semua dokter, sehingga ada dokter yang lebih mengerti obat X dibanding dokter lainnya. Jadi pengetahuan dokter antara satu dengan yang lain akan berbeda mengenai pengenalan akan obat-obatan.

Pada umumnya berita mengenai penyakit lebih mudah didengar karena media cetak ataupun televisi biasanya menyajikan berita ini karena dianggap penting. Namun jika berkaitan dengan obat-obatan, terutama obat yang tidak disertai resep dokter, tentu saja berita ini akan sangat lambat sampai kepada mereka karena media berita yang disampaikan sifatnya tidak secepat koran ataupun televisi alias masih menggunakan pemberitahuan dari satu tempat ke tempat lain (*detailer*) atau menggunakan buku / katalog obat-obatan. Andaikata menggunakan buku obat-obatan pun, akan memakan waktu karena pihak penerbit membutuhkan waktu untuk mengumpulkan informasi obat-obatan terbaru.

Padahal perkembangan IPTEK untuk saat ini sudah cepat sekali. Eksperimen, penemuan, karya-karya terus diciptakan. Saat ini para ilmuwan menghasilkan penemuan-penemuan baru di bidang farmasi yang menghasilkan banyak obat-obatan baru. Namun sayangnya perpindahan informasi akan penemuan baru yang terkesan lambat ini menghalangi perkembangan dunia medis di tanah air. Sehingga pemanfaatan penemuan obat-obatan ini menjadi kurang tepat guna.

Dengan masalah keterbatasan media yang ada, diharapkan sistem informasi ini dapat menjembatani proses penyampaian informasi mengenai obat-obatan baik informasi lama maupun baru. Sehingga dapat membantu para pelaku kesehatan seperti dokter untuk dapat mengetahui perkembangan obat-obatan ini.

Beberapa sistem informasi mengenai obat-obatan yang serupa adalah WebMD¹ dan MIMS². Kedua website tersebut memang menyajikan informasi obat-obatan, namun mereka tidak melakukan pembedaan antara obat baru dan obat lama. Jadi user tidak tahu mana yang obat baru dan mana obat lama. Penyajian data yang diberikan oleh MIMS cukup lengkap, yaitu kategorisasi MIMS (*category / class, name, manufacture, contents (C), indications (I), dosage & administration (D), contraindications (CI), special precautions (SP), adverse reaction (AR), drug interactions (DI), dan presentation (P/P)*). Sedangkan dibanding MIMS, WebMD juga memiliki kekurangan yaitu informasi yang

¹ WebMD, 2011, *Better Health Better Information* [online]. Available at <<http://www.webmd.com>> [Accessed: 26 April 2011].

² MIMS.com Indonesia, 2011, *Search Drug Information, Interactions, Images, Dosage & Side Effects* [online]. Available at <<http://www.mims.com>> [Accessed: 26 April 2011].

diberikan kurang detail. Hanya sebatas pemakaian (*uses*), efek samping (*side effect*), tindakan pencegahan (*precautions*), interaksi (*interactions*), dan overdosis (*overdosage*). Oleh karena itu dalam tugas akhir ini akan dibuat sebuah sistem informasi yang melengkapi MIMS dengan fitur tanda / *mark* pada obat baru sehingga dapat dibedakan mana obat lama dan mana obat baru.

2. Rumusan Masalah

Setelah melihat latar belakang, didapati bahwa masalah yang ada adalah proses penyampaian informasi dari pembuatan / penemuan obat-obat baru yang sudah diproduksi dari manufaktur sampai kepada para dokter memakan waktu yang cukup lama. Jadi perumusan masalah yang ada adalah : “Bagaimana mempertukarkan dan menyajikan informasi obat-obatan terkini dengan memanfaatkan teknologi informasi.”

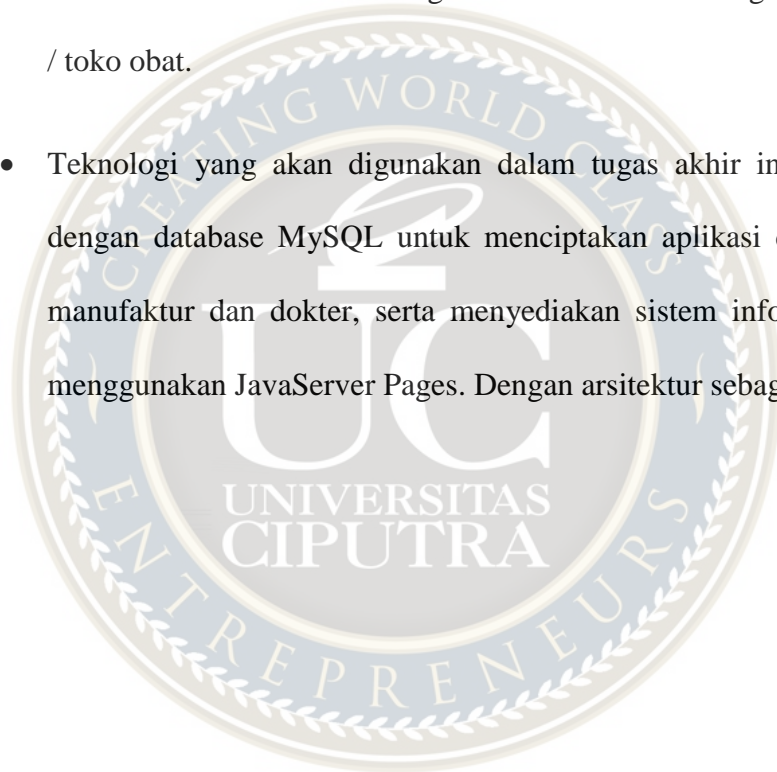
3. Batasan Masalah

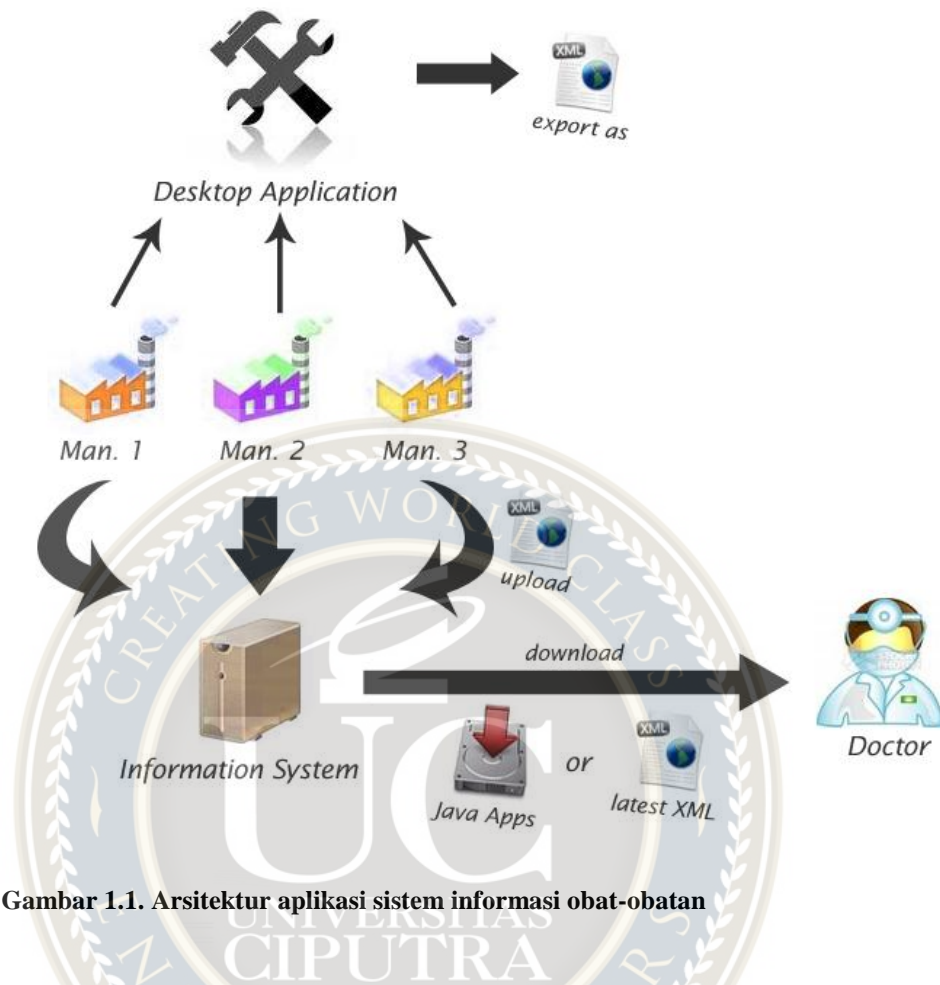
Berdasarkan rumusan masalah yang telah didapatkan, maka batasan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- Perancangan dan pembuatan sistem informasi obat-obatan yang menyajikan data berdasarkan kategorisasi MIMS (*category / class, name, manufacture, contents (C), indications (I), dosage & administration (D), contraindications (CI), special precautions (SP), adverse reaction (AR), drug interactions (DI), dan presentation (P/P)*). Data yang dimasukkan adalah data asli / valid yang berasal dari buku obat / katalog MIMS. Sedangkan data baru yang berupa obat-obatan

baru akan dimasukkan menggunakan EDI, yaitu dengan menyetarakan struktur dokumen yang akan dikirimkan dengan struktur asli dari sistem informasi agar proses penyimpanan / *store data* tidak terjadi *error*.

- Sedangkan pada tugas akhir ini tidak mencantumkan harga obat disebabkan karena variasi harga ditentukan oleh masing-masing apotek / toko obat.
- Teknologi yang akan digunakan dalam tugas akhir ini adalah Java dengan database MySQL untuk menciptakan aplikasi desktop untuk manufaktur dan dokter, serta menyediakan sistem informasi dengan menggunakan JavaServer Pages. Dengan arsitektur sebagai berikut :





Gambar 1.1. Arsitektur aplikasi sistem informasi obat-obatan

Misalnya manufaktur A melakukan pengiriman data XML ke dalam sistem informasi menggunakan Web EDI. Kemudian oleh sistem informasi, data tersebut ditangkap dan disimpan ke dalam database dengan format yang telah disepakati. Begitu pula dengan manufaktur B melakukan hal yang sama, yaitu mengirimkan data XML dari manufaktur B ke sistem informasi. Kemudian sistem informasi akan menyajikan data tersebut menjadi informasi dapat dipakai oleh user 1 dan user 2.

- Tidak mengerjakan fitur pembayaran seperti yang tertera pada ER Diagram. Fitur tersebut akan diimplementasikan dalam pengembangan ke depan setelah tugas akhir.
- Menggunakan data asli dari buku MIMS tahun 2005 volume 100 sebagai data dummy saat sidang akhir.
- Tidak mengerjakan fitur Forgot Password.
- Hanya membuat sistem informasi dan aplikasi desktop.
- DrugBox saat ini masih tidak untuk dikomersialisasikan. Jadi untuk registrasi masih terbuka bagi siapa saja, tanpa harus mengisi SIP (Surat Izin Praktek) dari masing-masing dokter sebagai validasi bahwa dokter tersebut sudah terdaftar sebelumnya atau tidak.

4. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan tugas akhir ini adalah menyediakan sebuah sistem informasi mengenai obat-obatan medis yang *up-to-date* dengan Electronic Data Interchange.

5. Metodologi Penyusunan Tugas Akhir

Metode yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini meliputi:

1. Studi literatur tentang obat-obatan.
2. Pengumpulan informasi tentang distribusi obat dari manufaktur ke PBF, apotik , maupun dokter lewat wawancara dengan pihak yang terkait.
3. Perancangan dan pembuatan sistem informasi

4. Pengujian sistem informasi dengan simulasi

6. Sistematika Tugas Akhir

Penulisan tugas akhir ini tersusun dalam 5 (lima) bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab Pendahuluan berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penyusunan tugas akhir, metodologi, dan sistematika penyusunan tugas akhir.

BAB II Landasan Teori

Dasar teori berisi beberapa teori yang mendasari tugas akhir ini. Adapun yang dibahas dalam bab ini adalah teori yang berkaitan dengan proses pembuatan website sistem informasi untuk pengembangan bisnis di bidang *Software Development*.

BAB III Desain Sistem

Penjelasan mengenai desain dari sistem informasi berdasarkan data dan informasi yang didapatkan.

BAB IV Implementasi dan Pengujian

Berisi implementasi dan pengujian terhadap sistem informasi yang diujikan apakah sudah sesuai.

BAB V Penutup

Bab Penutup berisi Kesimpulan dan Saran.

