

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas *review* aplikasi-aplikasi menjadi dasar aplikasi CBIADMIS, *review* aplikasi-aplikasi SMS Gateway yang sejenis dengan CBIADMIS, perbandingan fitur CBIADMIS dengan aplikasi-aplikasi yang sudah ada, dan gambaran tentang CBIADMIS.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008), diabetes adalah penyakit yg ditandai dng sekresi dan ekskresi urine dl jumlah yg banyak, sedangkan untuk diabetes mellitus sendiri maksudnya gangguan metabolisme karbohidrat karena kelenjar pankreas tidak mampu menyekresi insulin yg cukup dng gejala adanya gula dl urine, turunnya bobot badan, selalu haus dan lapar, dan banyak kencing.

Kondisi penyakit ini tergolong penyakit yang berbahaya meski banyak yang sering kali tidak menghiraukannya. Penyakit ini tidak akan mengganggu jika penderita dapat mengatur pola makan dan pola hidupnya. Namun, banyak kasus dimana penderita sendiri terlena saat kondisi badan mereka teratur karena mereka sudah bisa mengatur asupan gizi yang masuk ke tubuh. Disinilah bahayanya. Sebagai penderita diabetes mellitus hendaknya memiliki kewaspadaan yang tinggi terhadap segala bentuk pola makan dan pola hidup yang dijalani. Diibaratkan para penderita adalah orang yang berjalan diatas sebuah papan kayu di ketinggian gedung pencakar langit. Mereka bisa sampai di tempat tujuan dengan sukses dan selamat hanya jika mereka bisa

mempertahankan keseimbangan cara jalan mereka. Jika tidak, salah langkah artinya kematian.

Once diabetes has been diagnosed, diabetic patients are confronted with the need for lifestyle adaptation, for example weight reduction, adapted nutrition and more exercise. In order to reduce diabetes-related complications, patients need to control their disease. To control their disease patients need to improve their knowledge, attitude and practice in diabetes self-management. (Th. B. Titien S. Hartayu, 2010)

Berangkat dari penelitian Th. B. Titien S. Hartayu inilah CBIADMIS dibangun. Pada intinya kesadaran untuk memelihara pola hidup terutama pola makan sangat diperlukan bagi para penderita DM. Agar dapat mengontrol dengan lebih baik maka pengetahuan mengenai penyakit itu dapat menjadi senjata paling ampuh untuk menanggulangnya. Disinilah para penderita diajak untuk aktif dalam mencari tahu. Karena disamping baiknya seperti itu juga karena yang mengidap penyakit adalah diri sendiri. Dan diri sendirilah yang paling tau apa saja yang telah dialami bersama penyakitnya.

Didukung dengan kemajuan jaman dimana teknologi komunikasi sudah berkembang dengan pesat. Dimana handphone sudah menjadi barang prioritas berikutnya setelah sembako, maka komunikasi untuk berperan aktif menjadi lebih mudah. Disinilah peran CBIADMIS akan dipakai. Bagaimana peran teknologi dalam menjadi solusi sebuah permasalahan yang ada, atau setidaknya menjadikannya lebih mudah untuk dilalui.

Dijaman digital ini tidak sedikit orang yang menggunakan aplikasi system komunikasi untuk memperlancar proses bisnis/kinerja mereka. Terlebih lagi sarana SMS (*Short Message Service*) yang dimana hampir setiap orang menggunakannya.

Banyak juga yang menjadikannya sarana bisnis. Contoh yang paling kongkrit dan paling nyata adalah promosi massal yang dilakukan melalui SMS. Bahkan oleh provider-provider sekalipun.

Keunggulannya dalam mencapai orang dan biayanya yang relative murah menjadikan sarana SMS menjadi incaran dalam melakukan komunikasi secara massal maupun personal.

Kebutuhan untuk aktif berkomunikasi serta keberadaan sarana yang dapat digunakan inilah yang membawa CBIADMIS menjadi salah satu perangkat lunak yang diharapkan dapat menjadi solusi.

Kasus lain yang ada, yaitu penggunaan SMS demi efisiensi proses bisnis antara rumah sakit (RS)-Apotik-pasien juga telah dikemukakan oleh Waseso (2010) dimana aplikasi yang dibangun dapat mengefisiensikan bagan alur antara RS dan apotik sehingga pasien dapat menggunakan waktunya untuk beristirahat lebih optimal dari pada harus mengantri pengambilan obat setelah mendapat rujukan dari dokter. Beliau mengutarakan bahwa setelah pemeriksaan, pasien lebih baik beristirahat dirumah sementara system lah yang mengerjakan pekerjaan antriannya. Setelah memeriksa, dokter mengirimkan resep ke apotik terdekat dan kurir apotiklah yang nantinya akan mengantarkan obat langsung ke rumah pasien.

Dalam bahasa lain, misalnya PHP (web based), Irfiyanda (2009) pernah membuat system dimana ditujukan untuk mempermudah dalam pembayaran rekening air dengan menggunakan SMS (studi kasus PDAM Tirta Kerta Raharja Kab. Tangerang). Sama seperti aplikasi tersebut, CBIADMIS memiliki fasilitas autoreply (autorespond) untuk membalas SMS yang dikirimkan pada system, tentu saja dengan format tertentu. Bedanya, system ini dilakukan dengan menggunakan Gammu dan berbasis web based dimana CBIADMIS berbasis desktop dan menggunakan AT-Command sebagai sarana komunikasi dengan modem yang digunakan sebagai pengirim pesan.

Aplikasi lain yang menggunakan SMS adalah pengembangan SIA (SI Akademik) berbasis SMS. Kasus ini mirip dengan kasus yang dimiliki CBIADMIS dimana para anggotanya, pada kasus ini adalah mahasiswa, diajak untuk berperan aktif dalam mengetahui data record yang dimilikinya yang tersimpan dalam SI kampus. Salah satu buku yang menuliskan tentang aplikasi ini adalah: "Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis SMS dengan Java" yang diterbitkan oleh Penerbit Salemba Infotek bekerjasama dengan Wahana Komputer (2005).

Tabel 2.1 Perbandingan Fitur CBIADMIS dengan aplikasi-aplikasi lain yang dibahas.

Fitur	SI Pembayaran Rekening Air (Irfiyanda, 2009)	SI Pelayanan Resep Obat (Waseso, 2010)	CBIADMIS
Pengelolaan Data User	Ada	Ada	Ada
Pengelolaan Data Anggota	Tidak Ada	Tidak ada	Ada
Pengelolaan SMS	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Autorespond	Ada	Ada	Ada
Scheduled and Alert	Tidak ada	Tidak ada	Ada