

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Bab Tinjauan Pustaka akan menjabarkan beberapa studi yang sudah terlebih dahulu dilakukan sebelum pembuatan aplikasi multimedia ini. Berikut akan dijabarkan mengenai beberapa studi yang memiliki kesamaan dengan simulasi yang akan dibuat penulis.

Penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya berhubungan dengan pembuatan sistem informasi untuk meningkatkan pelayanan di bidang kesehatan adalah Pembangunan Sistem Informasi Rumah sakit untuk mendukung pelayanan pasien di rumah sakit umum Patmasuri Yogyakarta, dan Pembangunan Aplikasi *E-Hospital* dengan *microsoft user interface process application block*. Di bawah ini perbandingan antara penelitian yang telah ada sebelumnya dengan penelitian yang sedang dikembangkan oleh penulis, berikut:

Tabel 2.1 Perbandingan dengan sistem yang lama

Pembanding	Tri Warsono (2011)	Alberto (2007)	Elias (2013)
Bahasa pemrograman	C#	ASP.NET,C#	ASP.NET,C#
Basis Data	SQL 2005	SQL 2000	SQL 2008
Platfrom Aplikasi	Dekstop	WEB	WEB
Web Mobile	Tidak	Tidak	Ya
AJAX.Net	Tidak	Tidak	Ya
Mendaftar antrean pemeriksaan secara <i>online</i>	Tidak	Tidak	Ya

Pembanding	Tri Warsono (2011)	Alberto (2007)	Elias (2013)
Desain Modul	<p>pengelolaan pasien rawat jalan dan rawat inap, pengelolaan data rekam medis, mengelola data pemeriksa penunjang, pengelolaan data pasien rawat inap, menagani proses pembayaran dan pengelolaan laporan manajer</p>	<p>pengelolaan data pasien, pengelolaan jadwal dokter, pengelolaan data rawat jalan dan rawat inap</p>	<p>Pengelolaan pendaftaran pasien, pengelolaan diagnosa, pengelolaan tindakan, pendaftaran antrean, pengelolaan jadwal dokter, pengelolaan pegawai, pengelolaan data rekam medis, proses pembayaran dan pembuatan laporan bagi manajer</p>

Pembangunan sistem informasi yang lain yaitu Pembangunan Sistem Informasi Rumah sakit untuk mendukung pelayanan pasien di rumah sakit umum Patmasuri Yogyakarta (Warsono, 2011), dan Pembangunan Aplikasi *E-Hospital* dengan *microsoft user interface process application block* (Alberto, 2007). Teknologi Informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang pesat pada saat ini.

Kemajuan teknologi informasi, bermanfaat dalam pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien serta akurat (Handoyo, 2008). Kemajuan teknologi informasi saat ini ialah pemanfaatan sesuatu jaringan internet yang memungkinkan setiap orang dapat mengakses atau memperoleh data-data yang tersedia secara bersama-sama melalui jaringan yang saling terhubung (Tri Warsono, 2011). Dari kemajuan teknologi tersebut memicu lahirnya teknologi nirkabel, baik melalui perangkat telepon genggam, PDA, dan lainnya. Kelebihan dari penggunaan peralatan *mobile* ini adalah kemampuannya untuk melakukan koneksi dengan internet dan untuk menjalankan sebuah *website* dalam peralatan *mobile*. Hal ini menimbulkan peluang yang cukup besar untuk memberikan pelayanan akses dengan peralatan *mobile* (Lucia, 2006).

Perkembangan teknologi nirkabel yang sangat pesat telah memicu aplikasi dan layanan seluler menjadi lebih nyaman (Leo, 2012). Begitu juga yang diungkapkan oleh (Agustinus, 2010) Munculnya komputasi nirkabel memotivasi perubahan radikal tentang bagaimana informasi diperoleh. Salah satu contoh aplikasi yang dapat digunakan pada teknologi nirkabel adalah aplikasi *web*. Untuk merancang *web-aplikasi* untuk *mobile* yang harus diperhatikan adalah Ukuran layar dan sumber daya sistem yang lebih terbatas. Ukuran layar dan sumber daya sistem yang lebih terbatas membuat pengguna berinteraksi secara berbeda. Akibatnya, mendeteksi *browser* genggam pada sisi *server* dan memberikan halaman

yang dioptimalkan untuk bentuk klien kecil merupakan faktor tidak bisa dihindari (Holzinger, Andreas. 2007).

Menurut (Ragon, Bart. 2009) Penggunaan teknologi *mobile* semakin meningkat dan segera akan berdampak pada medis. Salah satu bidang yang dapat didukung oleh teknologi ini adalah bidang kesehatan, terutama dalam sistem informasi klinik gigi. Pesatnya perkembangan teknologi informasi memungkinkan untuk mengembangkan sistem informasi gigi, yang memberikan laporan yang akurat tentang status pasien secara *real time* untuk tujuan meningkatkan keselamatan pasien dan mutu layanan (Leo dkk, 2012). Menurut penelitian (Newswire, 2006) pada lima rumah sakit terkemuka di Florida Selatan yang menggunakan sistem informasi *Patient Keeper*. sistem informasi *Patient Keeper* ini berbasis aplikasi *web*. *Patient Keeper* ini memungkinkan dokter untuk mengakses catatan elektronik pasien mereka, menulis resep, masukkan biaya untuk layanan, pencarian dokumen pasien, pesanan tempat, dan mengirim pesan secara aman ke semua pihak lain dalam lingkungan terpadu. *Patient Keeper* dapat berintegrasi dengan sistem lainnya.

Penggunaan data elektronik pada dunia kedokteran sebagai bagian dari *system support management* rumah sakit sangatlah penting. Penggunaan data elektronik yang diterapkan dalam perangkat lunak rawat jalan rumah sakit berbasis *web* dan *mobile* menggunakan teknologi *com+* dan *web service* dibangun bertujuan untuk meningkatkan layanan bagi pasien dengan menyediakan kemudahan akses kapan pun dan di mana pun. Dengan sistem demikian kinerja layanan rumah sakit secara

keseluruhan semakin efektif, efisien, cepat, menekan biaya, dan layanan pasien semakin baik (Lucia,2006).

Menurut penelitian (Patricia A, 2006) Sistem informasi rumah sakit di Lithuania. SI ini adalah salah satu sistem kesehatan untuk memberikan peningkatan perawatan yang sebelumnya tidak tersedia untuk penduduk di bawah pemerintahan Soviet. Reorganisasi ini difokuskan pada rencana aksi *eHealth Uni Eropa* yang mendefinisikan sejumlah target. Target pertama adalah untuk semua negara anggota diharapkan membangun peta untuk jalan *eHealth* pada akhir tahun 2005 sebagai antisipasi pendukung penyebaran jaringan informasi kesehatan berdasarkan aturan tertentu dan *wireless broadband*, infrastruktur *mobile*, dan teknologi Grid pada tahun 2008. Strategi *eHealth*, yang disebut Baltic *eHealth*, akan membangun infrastruktur *eHealth* digital transnasional sebagian berdasarkan pada jaringan data yang ada. *eHealth* menjadi sebuah sistem kesehatan dengan sumber daya terbatas tetapi membutuhkan peningkatan kualitas layanan sambil memperluas kapasitas untuk memenuhi peningkatan permintaan.

Penelitian Sonia Valle W Borges (2011), penggunaan dan pembangunan sistem informasi kesehatan dalam pelaksanaannya telah mendapat keunggulan besar. Proses peningkatan kualitas diperkaya dengan adanya riwayat pasien menggunakan sarana elektronik. Keberhasilan sistem informasi kesehatan yaitu dapat mengakibatkan pengurangan biaya operasional dan meningkatkan kualitas kerja profesional perawatan kesehatan serta layanan perawatan pasien.