

ABSTRAK

Analisis dan Perancangan Aplikasi *Web Medical Record* ini dibuat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi divisi kesehatan Yayasan Budha Tzu – Chi dalam menyimpan, memperbaharui dan mengakses dan mencari catatan medis pasien secara lengkap dan akurat.

Aplikasi ini dibangun untuk menjawab kelemahan sistem *manual* yang diterapkan selama ini, dimana selama ini pencarian data kurang efektif dan butuh ruangan yang sangat besar untuk menyimpan data – data tersebut. Hal tersebut cukup merepotkan bagi divisi kesehatan, maka dari itu Maka dari itu penulis menawarkan sebuah sistem pencatatan *medical record* secara *digital*, untuk meminimalisasi kelemahan sistem yang ada selama ini.

Aplikasi ini juga dilengkapi dengan adanya *database* obat dan penjadwalan dokter. *Database* obat ini berguna untuk menyimpan semua keterangan dari obat dan aplikasi ini juga dapat menyimpan alergi pasien terhadap obat tertentu, sehingga sebelum memberikan obat, dokter dapat memeriksa alergi si pasien terlebih dahulu. Untuk mencegah kesalahan obat yang diberikan kepada pasien.

Aplikasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman *ASP.NET* dan *SQL Server Express 2005* sebagai *Databasenya*.

Kata kunci : *Medical Record*, Pasien, Dokter, Klinik, Yayasan.

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
SURAT ORISINALITAS KARYA	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Pembahasan	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.4.1 Batasan Masalah Perangkat Keras	4
1.4.2 Batasan Masalah Perangkat Lunak.....	5
1.4.3 Batasan Masalah Aplikasi.....	6
1.5.Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Bagan Alir Sistem	9
2.2 UML (Unified Modelling Language)	12
2.2.1. Use Case	12
2.2.2. Activity Diagram.....	13
2.2.3. Sequence Diagram.....	14
2.3. Diagram Entity Relationship (E-R Diagram)	16
2.3.1. Entitas dan Himpunan Entitas	16
2.3.1.1. Atribut.....	17

2.3.2. Relasi dan Himpunan Relasi	18
2.3.3. Spesialisasi dan Generalisasi.....	24
2.3.4. Agregasi.....	26
2.4 Basis Data	26
2.4.1. Definisi Basis Data (<i>Database</i>).....	27
2.4.2. Tujuan Basis Data (<i>Database</i>).....	27
2.4.3. Sistem Basis Data	29
2.4.4. SQL SERVER.....	33
2.5. WEB	37
2.5.1. Definisi Web.....	38
2.5.2. Fungsi Web.....	38
2.5.3. Tujuan Web	39
2.5.4. Teknologi Web.....	42
2.5.5. HTML.....	43
2.5.5.1. Apa Itu Dokumen HTML?.....	44
2.5.5.2. TAG.....	45
2.5.5.3. TABEL.....	47
2.6 ASP. NET	49
2.6.1. Kelebihan ASP.NET	50
2.6.2. Komponen ASP.Net.....	51
2.6.3. Tipe – Tipe file ASP.Net	52
2.6.4. ASP.NET Model.....	54
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	55
3.1. Analisis Sistem	55
3.1.1. Sejarah	55
3.1.2. Misi dan Visi.....	57
3.1.3. Pendiri.....	66
3.1.4. Logo.....	68
3.1.4.1. Arti Logo.....	68
3.1.4.2. Warna yang Digunakan.....	69

3.1.4.2.1. Warna Pada Logo	69
3.1.4.2.2. Warna Seragam	69
3.1.5. Struktur Organisasi	70
3.1.6. Proses Bisnis	71
3.1.6.1. Prosedur	71
3.1.6.2. Flow Map	72
3.2. Perancangan Sistem Informasi	76
3.2.1. Penjelasan Fitur	76
3.2.2 Pengguna Sistem	79
3.2.3 Use Case Diagram	79
3.2.4. Activity Diagram	81
3.2.5. Sequence Diagram	92
3.2.6. ER- Diagram	113
BAB IV HASIL TERCAPAI	114
4.1 Desain dan Fitur Keseluruhan Poliklinik	114
4.1.1 Tampilan Halaman Welcome	114
4.1.2 Tampilan Halaman Login	115
4.1.3 Tampilan Halaman Menu	116
4.1.4 Tampilan Halaman Add Staff	117
4.1.5 Tampilan Halaman Add Dokter	118
4.1.6 Tampilan Halaman Add Obat	119
4.1.7 Tampilan Halaman Add Pasien	120
4.1.8 Tampilan Halaman Alergi	121
4.1.9 Tampilan Halaman Atur Jadwal Dokter	122
4.1.10 Tampilan Halaman Add Riwayat Kesehatan Pasien	123
4.1.11 Tampilan Halaman Resep Obat	124
4.1.12 Tampilan Halaman Cetak Riwayat Kesehatan Pasien	125
BAB V EVALUASI SISTEM	126
5.1 Evaluasi Rumusan Masalah	126
5.2 Evaluasi Tujuan	127

5.3 <i>Validasi dan Error Handling</i>	128
5.3.1 Validasi	128
5.3.2 Error Handling	130
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	133
6.1 Kesimpulan.....	133
6.2 Saran Pengembangan.....	134
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
LAMPIRAN A : Quesioner	xiv
LAMPIRAN B : Riwayat Hidup.....	xvi
DAFTAR PUSTAKA	xvii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Simbol – Simbol Bangsan Alir ..	11
Gambar 2.	Use Case Model	13
Gambar 3.	Simbol – Simbol Activity Diagram.....	14
Gambar 4.	Participant Pada Sebuah Sequence Diagram	15
Gambar 5.	Simbol – Simbol Message	15
Gambar 6.	Simbol– Simbol Sequence Diagram.....	16
Gambar 7.	Relasi Satu ke Satu	19
Gambar 8.	Relasi Satu ke Banyak	20
Gambar 9.	Relasi Banyak ke Satu	20
Gambar 10.	Relasi Banyak ke Banyak.....	21
Gambar 11.	Relasi Tunggal	23
Gambar 12.	Relasi Biner	23
Gambar 13.	Relasi Multi Entitas	24
Gambar 14.	Simbol – Simbol ER Diagram	26
Gambar 15.	Fungsi dan Isi Komponen Pemrosesan Database	30
Gambar 16.	Logo Tzu Chi	68
Gambar 17.	Struktur Organisasi.....	69
Gambar 18.	Proses Bisnis Untuk Pendaftaran Pasien.....	73
Gambar 19.	Proses Bisnis Untuk Pencatatan Medical Record	74
Gambar 20.	Proses Bisnis Untuk Penjadwalan Dokter	75
Gambar 21.	Use Case Diagram Dari Sistem.....	80
Gambar 22.	Activity Diagram Untuk Login	81
Gambar 23.	Activity Diagram untuk View Medical Record	81
Gambar 24.	Activity Diagram untuk Add Dokter.....	82
Gambar 25.	Activity Diagram untuk Edit Dokter	82
Gambar 26.	Activity Diagram untuk View Dokter	83
Gambar 27.	Activity Diagram Delete Dokter.....	83

Gambar 28.	Activity Diagram untuk Add Pasien	84
Gambar 29.	Activity Diagram untuk Edit Pasien.....	84
Gambar 30.	Activity Diagram untuk View Pasien	85
Gambar 31.	Activity Diagram untuk Add Staff.....	85
Gambar 32.	Activity Diagram untuk Edit Staff	86
Gambar 33.	Activity Diagram untuk View Staff.....	86
Gambar 34.	Activity Diagram untuk Delete Staff.....	87
Gambar 35.	Activity Diagram untuk Add Obat.....	87
Gambar 36.	Activity Diagram untuk Edit Obat.....	88
Gambar 37.	Activity Diagram untuk View Obat	88
Gambar 38.	Activity Diagram untuk Delete Obat.....	89
Gambar 39.	Activity Diagram untuk Cetak Laporan	89
Gambar 40.	Activity Diagram untuk Penjadwalan Dokter.....	90
Gambar 41.	Activity Diagram untuk Alergi.....	90
Gambar 42.	Activity Diagram Resep Obat	91
Gambar 43.	Sequence Diagram untuk Login	92
Gambar 44.	Sequence Diagram untuk View Medical Record	93
Gambar 45.	Sequence Diagram Add Dokter.....	94
Gambar 46.	Sequence Diagram Edit Dokter.....	95
Gambar 47.	Sequence Diagram untuk View Dokter.....	96
Gambar 48.	Sequence Diagram untuk Delete Dokter	97
Gambar 49.	Sequence Diagram untuk Add Pasien.....	98
Gambar 50.	Sequence Diagram untuk Edit Pasien.....	99
Gambar 51.	Sequence Diagram untuk View Pasien	100
Gambar 52.	Sequence Diagram untuk Add Staff	101
Gambar 53.	Sequence Diagram untuk Edit Staff	102
Gambar 54.	Sequence Diagram untuk View Staff.....	103
Gambar 55.	Sequence Diagram untuk Delete Staff	104
Gambar 56.	Sequence Diagram untuk Add Obat.....	105
Gambar 57.	Sequence Diagram untuk Edit Obat.....	106

Gambar 58.	Sequence Diagram untuk View Obat	107
Gambar 59.	Sequence Diagram untuk Delete Obat.....	108
Gambar 60.	Sequence Diagram untuk Cetak Laporan	109
Gambar 61.	Sequence Diagram untuk Penjadwalan Dokter.....	110
Gambar 62.	Sequence Diagram untuk Resep Obat.....	111
Gambar 63.	Sequence Diagram untuk Alergi.....	112
Gambar 64.	ER- Diagram.....	113
Gambar 65.	Halaman <i>Welcome</i>	114
Gambar 66.	Halaman Login	115
Gambar 67.	Halaman Menu	116
Gambar 68.	Halaman <i>Add Staff</i>	117
Gambar 69.	Halaman <i>Add Dokter</i>	118
Gambar 70.	Halaman <i>Add Obat</i>	119
Gambar 71.	Halaman <i>Add Pasien</i>	120
Gambar 72.	Halaman Alergi.....	121
Gambar 73.	Halaman Atur jadwal Dokter.....	122
Gambar 74.	Halaman Add Riwayat Kesehatan Pasien.....	123
Gambar 75.	Halaman Resep Obat.....	124
Gambar 76.	Halaman Cetak Laporan Kesehatan Pasien	125
Gambar 77.	Halaman Add Dokter Sebelum Diisi	128
Gambar 78.	Halaman Add Dokter dengan Alert.....	129
Gambar 79.	Halaman Halaman Add obat dengan data yang sudah terisi	130
Gambar 80.	Halaman Add Obat dengan Alert.....	131
Gambar 81.	Halaman Add Obat dengan Konfirmasi.....	132

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tag Dasar HTML ..	46
Tabel 2. Perbedaan antara Client Side dan Server Side ..	54