

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI MEDICAL CHECK UP
DI KLINIK INDOSEHAT 2003**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

Disusun oleh :

NAMA : YUNIDA HANNY LESTARI

NPM : 200810225042



PROGRAM STRATA SATU TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yunida Hanny Lestari
NPM : 2008102250542
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Medical Check Up di Klinik
Indosehat 2003

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.



(Yunida Hanny Lestari)

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI MEDICAL CHECK UP
DI KLINIK INDOSEHAT 2003

Bekasi, 30 Agustus 2012

Menyetujui,

Pembimbing Skripsi I

Pembimbing Skripsi II

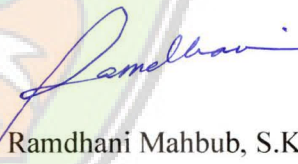


Ruci Meiyanti, M.Kom.

Sri Rejeki, S.Kom, MM.

Penguji I

Penguji II






Hendarman Lubis, M.Kom

Asep Ramdhani Mahbub, S.Kom

Mengesahkan

Wakil Dekan Bidang Akademik

Kepala Program Studi Teknik Informatika



Ismaniah, S.Si, MM
Hendarman Lubis, M.Kom

Yunida Hanny lestari, 200810225042

Sistem Informasi Medical Check Up Di Klinik Indosehat 2003; dibawah bimbingan Ir. Ruci Meiyanti, M.Kom dan Sri Rejeki, S.Kom

142 + xvi hal / 14 tabel / 105 gambar / 3 lampiran / 11 pustaka (2003 - 2011)

ABSTRAKSI

Sistem informasi Medical Check Up merupakan suatu sistem yang dapat melakukan pengolahan data medical check up di klinik Indosehat 2003, adapun proses yang dapat dilakukan aplikasi tersebut ialah penginputan data pasien berupa input data identitas lengkap pasien, input tanggal pemeriksaan, input Dokter pemeriksa, input hasil pemeriksaan physis dan input hasil pemeriksaan penunjang diagnostic. Semua data yang telah diinput tersebut disimpan di dalam database. Kemudian data tersebut akan diolah secara otomatis oleh software untuk dijadikan laporan atau kesimpulan yang diperlukan oleh para pegawai dan pasien.

Sistem informasi ini menggunakan Visual Basic.net 2008 sebagai bahasa pemrograman selain itu juga menggunakan SQL Server 2005 sebagai basis data. Pada sistem informasi ini juga terdapat fasilitas untuk mencetak laporan hasil rekap data pasien pertanggal yang berfungsi sebagai laporan rekap pendapatan Medical Check Up pertanggal di Klinik Indosehat 2003, dan adapula rekap data perusahaan yaitu berupa laporan rekap data pasien perusahaan yang melakukan medical check up di klinik indosehat 2003.

Harapan dari penelitian ini adalah dapat memberikan kemudahan bagi klinik indosehat 2003 untuk melakukan pengolahan data medical check up agar data menjadi lebih aman serta memberikan efisiensi waktu kerja karyawan klinik indosehat 2003 untuk membuat laporan hasil medical check up.

Kata Kunci : Sistem Informasi Medical Check Up, Visual Basic.net 2008, SQL Server 2005.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan dan penulisan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

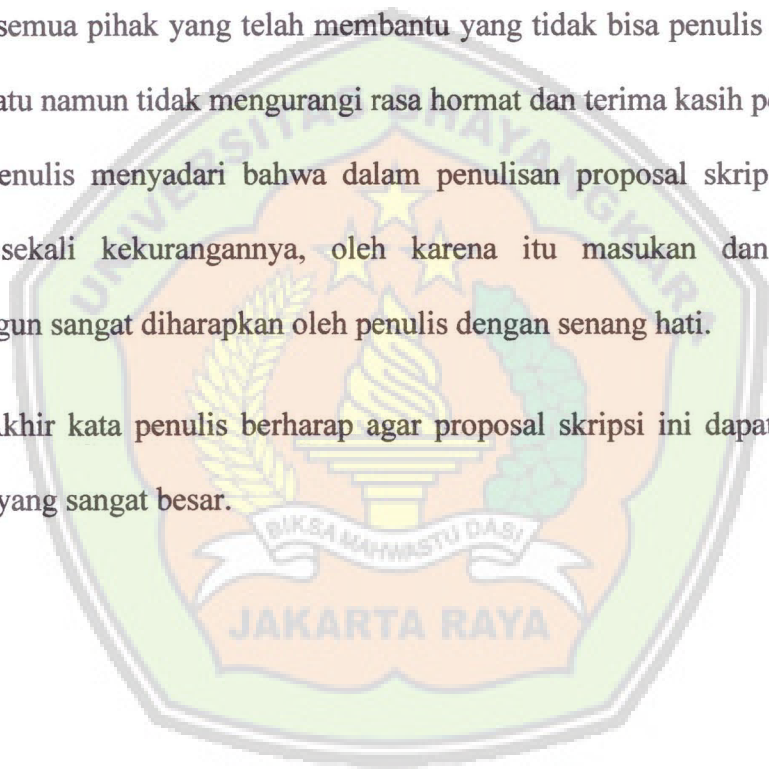
1. Kedua Orang tua penulis bapak Sutrisno Hadi Prayitno dan Ibunda Eva Ainun Nisa Harahap yang tercinta yang selalu mendukungku dan mencurahkan segala kasih sayangnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini
2. Kakakku tersayang Teguh Rahayu Candinegara yang selalu mambantu dan mendukung penulis selama menjalani pendidikan di perguruan tinggi
3. Adikku tersayang Tria Ayu Permatasari yang selalu mendukung dan mendoakan demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Rektor Universitas Bhayangkara Irjen Pol. (Purn) Drs. Moh. Djatmiko, SH, MSi
5. Dekan Fakultas Teknik Bpk. Dr.H. Rauf Achmad SuE, M.Si
6. Kepala program studi Teknik Informatika, Ibu Ismaniah, S.Si, MM
7. Ibu Ir. Ruci Meiyanti, M.Kom selaku pembimbing I dan ibu Sri Rejeki, S.Kom selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk penulis

dan memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan ketulusannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini

8. Sahabat – sahabat ku Yudha Big boss, glen, culai, akie, adul, ojin dan teman – teman Teknik Informatika angkatan 2008 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang setia menemani penulis dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini.
9. Dan semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu namun tidak mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal skripsi ini masih banyak sekali kekurangannya, oleh karena itu masukan dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis dengan senang hati.

Akhir kata penulis berharap agar proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat yang sangat besar.



Bekasi, Agustus 2012

PENULIS

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAKSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3. BATASAN MASALAH.....	4
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	4
1.5. MANFAAT PENELITIAN	4
1.6. METODE PENELITIAN	5
1.7. SISTEMATIKA PENULISAN.....	6
1.7.1. BAB I : PENDAHULUAN.....	6
1.7.2. BAB II : LANDASAN TEORI.....	6
1.7.3. BAB III : ANALISA PERMASALAHAN.....	6
1.7.4. BAB IV : PERANCANGAN SISTEM.....	6
1.7.5. BAB V : PENUTUP	7

BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. PERANGKAT LUNAK	8
2.1.1. KARAKTER PERANGKAT LUNAK.....	8
2.1.2. APLIKASI PERANGKAT LUNAK	9
2.1.3. REKAYASA PERANGKAT LUNAK.....	10
2.1.4. PROSES REKAYASA PERANGKAT LUNAK	11
2.2. BASIS DATA	12
2.2.1. DBMS	12
2.2.2. SQL	13
2.2.3. ERD.....	15
2.3. VISUAL BASIC.NET	17
2.3.1. KOMPONEN IDE VISUAL BASIC	18
2.3.2. MENGENAL FORM.....	24
2.3.3. MENYIMPAN PROJECT.....	26
2.3.4. KELUAR DARI PROGRAM.....	27
2.4. MICROSOFT SQL SERVER.....	27
2.4.1. SQL SERVER 2005.....	28
2.5. UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE)	30
2.5.1. DIAGRAM <i>USE CASE</i>	31
2.5.2. DIAGRAM <i>CLASS</i>	33
2.5.3. DIAGRAM <i>ACTIVITY</i>	41
2.5.4. DIAGRAM <i>SEQUENCE</i>	45

2.6. StarUML	46
2.6.1. MODEL, VIEW DAN DIAGRAM	46
2.6.2. PROJECT DAN UNIT.....	46
2.6.3. MODULE.....	47
BAB III ANALISIS PERMASALAHAN	48
ANALISIS PERMASALAHAN	48
3.1. INSTITUSI	48
3.2. SISTEM YANG BERJALAN	50
3.2.1. INPUT DATA.....	50
3.2.2. PEMBUATAN KESIMPULAN & SARAN	51
3.2.3. MENAMPILKAN MAIL MERGE & PRINT OUT.....	52
3.3. PERMASALAHAN PADA SISTEM YANG BERJALAN	55
3.3.1. PROSES PEMBUATAN KESIMPULAN SECARA MANUAL ...	55
3.3.2. PENGINPUTAN DATA RUMIT.....	55
3.4. SOLUSI PERMASALAHAN SISTEM YANG BERJALAN	56
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	57
4.1. PERANCANGAN SISTEM USULAN	57
4.1.1. PERANCANGAN UML.....	57
4.1.2. PERANCANGAN RELASI ANTAR TABEL.....	119
4.1.3. SPESIFIKASI BASIS DATA.....	120
4.2. PERANCANGAN APLIKASI	130
4.2.1. LAYOUT APLIKASI.....	130
4.2.2. TAMPILAN APLIKASI.....	131

4.3. SPESIFIKASI HARDWARE & SOFTWARE	139
4.3.1. SPESIFIKASI <i>HARDWARE</i>	139
4.3.2. SPESIFIKASI <i>SOFTWARE</i>	139
BAB V PENUTUP	140
5.1. KESIMPULAN.....	140
5.2. SARAN.....	141
DAFTAR PUSTAKA	142
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Simbol ERD	15
Tabel 4.1 Definisi Aktor Sistem	59
Tabel 4.2 Definisi <i>Use Case</i>	59
Tabel 4.3 Definisi <i>Class Diagram</i>	96
Tabel 4.4 Spesifikasi Tabel Admin	120
Tabel 4.5 Spesifikasi Tabel Pasien	121
Tabel 4.6 Spesifikasi Tabel Perusahaan	122
Tabel 4.7 Spesifikasi Tabel Dokter	123
Tabel 4.8 Spesifikasi Tabel Riwayat Medik	123
Tabel 4.9 Spesifikasi Tabel Fisik	124
Tabel 4.10 Spesifikasi Tabel Pemeriksaan Lab	125
Tabel 4.11 Spesifikasi Tabel Rontgen Ekg	128
Tabel 4.12 Spesifikasi Tabel Spiro Audio	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh ERD.....	16
Gambar 2.2 Tampilan Awal Antarmuka VB.Net	17
Gambar 2.3 Jendela Toolbox Dalam Keadaan Collapse	19
Gambar 2.4 Jendela Toolbox dengan daftar kontrol windows formnya	19
Gambar 2.5 Tooltips pada control	20
Gambar 2.6 Jendela Design Form1.vb	21
Gambar 2.7 Jendela Solution Explorer	22
Gambar 2.8 Properties pada objek Windows Form.....	24
Gambar 2.9 Form Standard pada Aplikasi Windows Form	25
Gambar 2.10 Perubahan pada Form dan Propertinya	26
Gambar 2.11 Tombol Save	26
Gambar 2.12 Tampilan SQL Server 2005	28
Gambar 2.13 Simbol Aktor	32
Gambar 2.14 Simbol <i>Use case</i>	32
Gambar 2.15 Diagram <i>Use case</i>	33
Gambar 2.16 Notasi Kelas Sederhana	34
Gambar 2.17 Atribut relasi	35
Gambar 2.18 Atribut Turunan	36
Gambar 2.19 Contoh <i>Multiplicity</i>	37
Gambar 2.20 Contoh <i>operation</i> suatu kelas	39
Gambar 2.21 Aktivitas Sederhana Tanpa Rincian.....	41

Gambar 2.22 Aktivitas Dengan DetaSil Sederhana.....	42
Gambar 2.23 Diagram Aktivitas Dengan Titik Awal dan Titik Akhir	42
Gambar 2.24 Diagram Aktivitas Dengan Kondisi Mula dan Akhir	43
Gambar 2.25 Konsep Dasar StarUML.....	46
Gambar 3.1 Gambar Klinik Indosehat 2003 Cilincing	48
Gambar 3.2 Gambar Lembar Form Input Medical Check Up.....	50
Gambar 3.3 Gambar Form Pembuatan Kesimpulan.....	52
Gambar 3.4 Gambar Mail Merge Sebelum Dipreview.....	53
Gambar 3.5 Gambar Mail Merge Setelah Dipreview	53
Gambar 3.6 Gambar Colom Mailing Di Microsoft Word 2007	54
Gambar 4.1 Use Case Diagram	58
Gambar 4.2 <i>Sequence Diagram</i> Proses Login	67
Gambar 4.3 <i>Sequence Diagram</i> Proses Menambah Data Pasien	68
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram</i> Proses Mengubah Data Pasien	69
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> Proses Menghapus Data Pasien.....	70
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Proses Menambah Data Perusahaan.....	71
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Proses Mengubah Data Perusahaan.....	72
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Proses Menghapus Data Perusahaan	73
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Proses Menambah Data Dokter	74
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Proses Mengubah Data Dokter	75
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Proses Menghapus Data Dokter	76
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Proses Menambah Data Riwayat Medik	77
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Proses Mengubah Data Riwayat Medik	78
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Proses Menghapus Data Riwayat Medik	79
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Proses Menambah Data Fisik	80

Gambar 4.16	<i>Sequence Diagram</i> Proses Mengubah Data Fisik.....	81
Gambar 4.17	<i>Sequence Diagram</i> Proses Menghapus Data Fisik	82
Gambar 4.18	<i>Sequence Diagram</i> Proses Menambah Data Lab.....	83
Gambar 4.19	<i>Sequence Diagram</i> Proses Mengubah Data Lab.....	84
Gambar 4.20	<i>Sequence Diagram</i> Proses Menghapus Data Lab	85
Gambar 4.21	<i>Sequence Diagram</i> Proses Menambah Data Rontgen & Ekg.....	86
Gambar 4.22	<i>Sequence Diagram</i> Proses Mengubah Rontgen & Ekg	87
Gambar 4.23	<i>Sequence Diagram</i> Proses Menghapus Data Rontgen & Ekg	88
Gambar 4.24	<i>Sequence Diagram</i> Proses Menambah Data Spiro Audio	89
Gambar 4.25	<i>Sequence Diagram</i> Proses Mengubah Data Spiro Audio	90
Gambar 4.26	<i>Sequence Diagram</i> Proses Menghapus Data Spiro Audio.....	91
Gambar 4.27	<i>Sequence Diagram</i> Proses Mencetak Laporan Hasil MCU.....	92
Gambar 4.28	<i>Sequence Diagram</i> Proses Mencetak Rekap Perusahaan	93
Gambar 4.29	<i>Sequence Diagram</i> Proses Mencetak Rekap Per Tanggal	94
Gambar 4.30	<i>Class Diagram</i> Sistem	95
Gambar 4.31	<i>Activity Diagram</i> Proses Login.....	100
Gambar 4.32	<i>Activity Diagram</i> Proses Tambah Pasien.....	101
Gambar 4.33	<i>Activity Diagram</i> Proses Edit Pasien	101
Gambar 4.34	<i>Activity Diagram</i> Proses Menghapus Data Pasien.....	102
Gambar 4.35	<i>Activity Diagram</i> Proses Menambah Data Perusahaan.....	103
Gambar 4.36	<i>Activity Diagram</i> Proses Mengubah Data Perusahaan	103
Gambar 4.37	<i>Activity Diagram</i> Proses Menghapus Data Perusahaan	104
Gambar 4.38	<i>Activity Diagram</i> Proses Menambah Data Dokter.....	105
Gambar 4.39	<i>Activity Diagram</i> Proses Mengubah Data Dokter.....	105
Gambar 4.40	<i>Activity Diagram</i> Proses Menghapus Data Dokter	106

Gambar 4.41	<i>Activity Diagram</i> Proses Menambah Data Riwayat Medik	107
Gambar 4.42	<i>Activity Diagram</i> Proses Mengubah Data Riwayat Medik	107
Gambar 4.43	<i>Activity Diagram</i> Proses Menghapus Data Riwayat Medik	108
Gambar 4.44	<i>Activity Diagram</i> Proses Menambah Data Fisik.....	109
Gambar 4.45	<i>Activity Diagram</i> Proses Mengubah Data Fisik.....	109
Gambar 4.46	<i>Activity Diagram</i> Proses Menghapus Data Fisik	110
Gambar 4.47	<i>Activity Diagram</i> Proses Menambah Data Lab.....	111
Gambar 4.48	<i>Activity Diagram</i> Proses Mengubah Data Lab	111
Gambar 4.49	<i>Activity Diagram</i> Proses Menghapus Data Lab.....	112
Gambar 4.50	<i>Activity Diagram</i> Proses Menambah Data Rontgen & Ekg.....	113
Gambar 4.51	<i>Activity Diagram</i> Proses Mengubah Data Rontgen & Ekg.....	113
Gambar 4.52	<i>Activity Diagram</i> Proses Menghapus Data Rontgen & Ekg	114
Gambar 4.53	<i>Activity Diagram</i> Proses Menambah Data Spiro Audio	115
Gambar 4.54	<i>Activity Diagram</i> Proses Mengubah Hasil Spiro Audio	115
Gambar 4.55	<i>Activity Diagram</i> Proses Menghapus Data Spiro Audio	116
Gambar 4.56	<i>Activity Diagram</i> Proses Mencetak Hasil MCU	117
Gambar 4.57	<i>Activity Diagram</i> Proses Mencetak Rekap Perusahaan	118
Gambar 4.58	<i>Activity Diagram</i> Proses Mencetak Rekap Per Tanggal.....	118
Gambar 4.59	Relasi Antar Tabel	119
Gambar 4.60	Layout Aplikasi.....	130
Gambar 4.61	Form <i>Splash Screen</i>	132
Gambar 4.62	Form Login	132
Gambar 4.63	Form Utama	133
Gambar 4.64	Form Cetak	133
Gambar 4.65	Form Dokter.....	134

Gambar 4.66 Form Data Pasien.....	134
Gambar 4.67 Form Data Perusahaan	135
Gambar 4.68 Form Radiologi Dan Ekg.....	135
Gambar 4.69 Form Fisik.....	136
Gambar 4.70 Form Medik	136
Gambar 4.71 Form Laboratorium.....	137
Gambar 4.72 Form Spiro Audio	137
Gambar 4.73 Form Rekap Perusahaan	138
Gambar 4.74 Form Rekap Per Tanggal	138

