

ABSTRAK

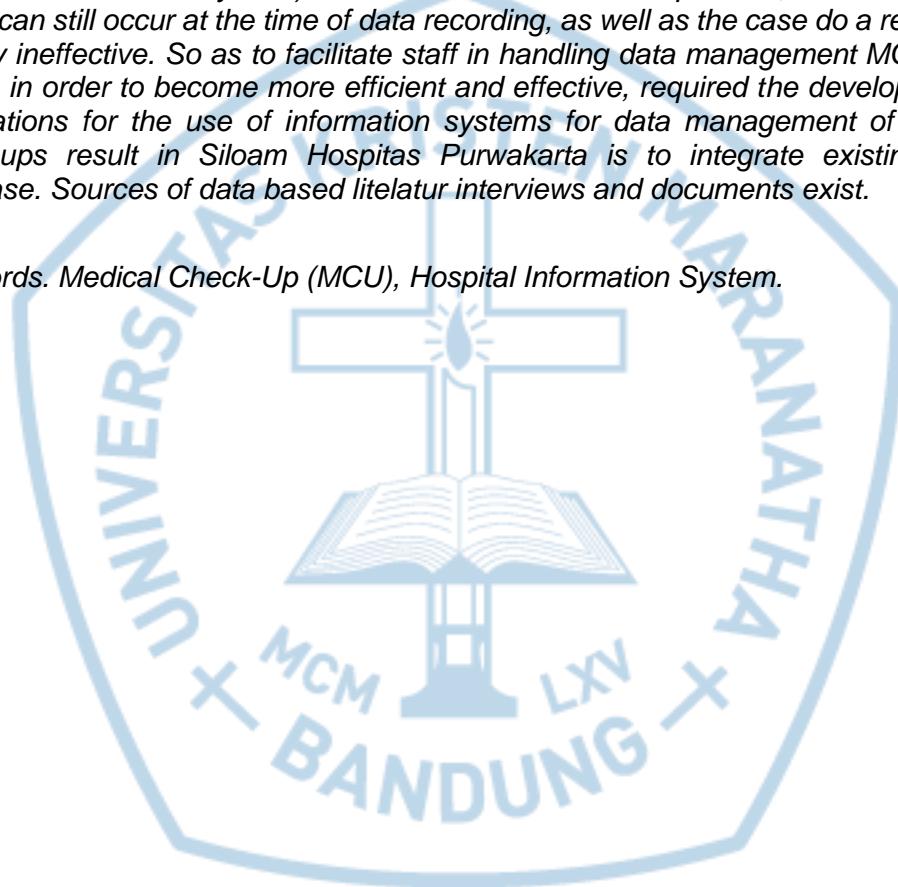
Teknologi informasi merupakan salah satu bagian sarana dari pelaksanaan kegiatan operasional sehari-hari, umumnya hampir semua perusahaan maupun organisasi memanfaatkannya, hal tersebut sangat dibutuhkan dalam usaha untuk meningkatkan bisnisnya, baik untuk menciptakan layanan maupun untuk mengoptimalkan proses bisnisnya. Salah satu layanan yang diberikan Siloam Hospitals Purwakarta adalah melayani pelaksanaan untuk Medical Check-Up (MCU), baik untuk kebutuhan perorangan maupun bekerja sama dengan perusahaan-perusahaan, umumnya berfungsi untuk mengetahui dengan mendeteksi secara dini kondisi kesehatan dengan melakukan pemeriksaan yang dilakukan seperti fisik dan penunjang berupa uji laboratorium (cek darah, hati, ginjal, lemak, gula darah) maupun radiologi (foto dada/thorax/rontgen). Proses pengolahan data di MCU, meresume hasil pemeriksaan sampai dengan penerbitan buku hasil MCU belum sepenuhnya terintegrasi dengan SIRS (Sistem Informasi Rumah Sakit) dan masih ada proses manual, sehingga dimungkinkan masih dapat terjadi kesalahan pada saat melakukan pencatatan data, serta terjadi melakukan mengulang pekerjaan yang sama menjadi tidak efektif. Sehingga untuk memudahkan staff MCU dalam menangani pengelolaan data hasil MCU agar menjadi lebih efisien dan efektif, diperlukan pengembangan aplikasi untuk pemanfaatan sistem informasi untuk pengelolaan data hasil medical check-up di Siloam Hospital Purwakarta yaitu dengan mengintegrasikan database SIRS yang sudah ada. Sumber data berdasarkan litelatur wawancara dan dokumen-dokumen yang ada.

Kata kunci. Medical Check-Up (MCU), Sistem Informasi Rumah Sakit.

ABSTRACT

Information technology is one of the means of implementation of day-to-day operational activities, generally almost all companies and organizations use it, it is so necessary in an effort to improve its business, both to create services and to optimize business processes. One of the services provided Siloam Hospitals Purwakarta is serving implementation for Medical Check-Up (MCU), both for individuals and cooperate with companies, generally serves to determine the early detection of health conditions by conducting a physical examination conducted as and support in the form of laboratory test (blood test, liver, kidney, fat, blood sugar) and radiology (photo chest / thorax / X-ray). The processing of the data in the MCU, resume examination results until the publication of the results has not been fully integrated MCU with SIRS (Hospital Information System) and there is still a manual process, so that possible errors can still occur at the time of data recording, as well as the case do a repeat job equally ineffective. So as to facilitate staff in handling data management MCU results in order to become more efficient and effective, required the development of applications for the use of information systems for data management of medical check-ups result in Siloam Hospital Purwakarta is to integrate existing SIRS database. Sources of data based literature interviews and documents exist.

Keywords. Medical Check-Up (MCU), Hospital Information System.



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	2
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	3
PRAKATA.....	4
ABSTRAK.....	5
ABSTRACT	6
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR GAMBAR.....	17
DAFTAR TABEL.....	25
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	27
DAFTAR SINGKATAN	30
BAB 1. PENDAHULUAN	31
1.1 Latar Belakang Masalah.....	31
1.2 Rumusan Masalah	33
1.3 Tujuan Pembahasan	33
1.4 Ruang Lingkup Kajian	34
1.5 Sumber Data	35
1.6 Sistematika Penyajian	35
BAB 2. KAJIAN TEORI.....	37
2.1 Sistem Informasi.....	37
2.2 Proses Bisnis	38
2.3 Flowchart.....	38
2.4 Unified Modeling Language (UML).....	38
2.4.1 Use Case Diagram.....	38
2.4.2 Class Diagram	39
2.4.3 Activity Diagram	39
2.4.4 Entity Relationship Diagram (ERD).....	39
2.4.5 Pemrograman Berorientasi Objek.....	40
2.4.6 Bahasa Pemrograman Java	40
2.5 XAMPP Control Panel	40

2.5.1	Apache.....	40
2.6	Blackbox Testing.....	41
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	41
3.1	Proses Bisnis	41
3.1.1	Medical Check-Up.....	41
3.2	Flowchart.....	42
3.2.1	Medical Check-Up.....	42
3.3	Entity Relationship Diagram	43
3.4	ERD to Table.....	43
3.5	Use Case	61
3.5.1	Master Data	61
3.5.2	Pasien MCU.....	62
3.5.3	Riwayat Medis.....	63
3.5.4	Pemeriksaan Fisik.....	64
3.5.5	Resume MCU Pasien	65
3.5.6	Spesialis	66
3.5.7	Pemeriksaan Tambahan.....	67
3.5.8	Cetak Hasil MCU	68
3.6	Activity Diagram	69
3.6.1	Login	69
3.6.2	Data Pasien MCU	70
3.6.3	Riwayat Medis.....	71
3.6.4	Pemeriksaan Fisik.....	72
3.6.5	Mengubah Riwayat Medis.....	73
3.6.6	Mengubah Pemeriksaan Fisik.....	74
3.6.7	Pemeriksaan Audiometri.....	75
3.6.8	Pemeriksaan Spirometri.....	76
3.6.9	Pemeriksaan EKG	77
3.6.10	Pemeriksaan Papsmear	78
3.6.11	Pemeriksaan USG	79
3.6.12	Pemeriksaan Treadmill	80
3.6.13	Pemeriksaan Rontgen	81

3.6.14	Pemeriksaan CT-Scan.....	82
3.6.15	Mengubah Hasil Audiometri.....	83
3.6.16	Mengubah Hasil Spirometri	84
3.6.17	Mengubah Hasil EKG	85
3.6.18	Mengubah Hasil Papsmear	86
3.6.19	Mengubah Hasil Treadmill.....	87
3.6.20	Mengubah Hasil USG	88
3.6.21	Mengubah Hasil Rontgen	89
3.6.22	Mengubah Hasil CT-Scan.....	90
3.6.23	Resume MCU	91
3.6.24	Spesialis Penyakit Dalam	92
3.6.25	Spesialis THT	93
3.6.26	Spesialis Mata	94
3.6.27	Spesialis Gigi.....	95
3.6.28	Spesialis Kardiologi	96
3.6.29	Spesialis Neurologi.....	97
3.6.30	Spesialis Obstetri Ginekologi	98
3.6.31	Mengubah Hasil Penyakit Dalam.....	99
3.6.32	Mengubah Hasil Mata	100
3.6.33	Mengubah Hasil Gigi	101
3.6.34	Mengubah Hasil THT	102
3.6.35	Mengubah Hasil Neurologi	103
3.6.36	Mengubah Hasil Kardiologi	104
3.6.37	Mengubah Hasil Obstetri Ginekologi	105
3.6.38	Cetak Hasil Pemeriksaan	106
3.7	Class Diagram.....	107
3.7.1	Class Riwayat Pemeriksaan	107
3.7.2	Class Audiometri.....	108
3.7.3	Class EKG	108
3.7.4	Class Papsmear.....	109
3.7.5	Class USG	109
3.7.6	Class Treadmill	110

3.7.7	Class Rontgen	110
3.7.8	Class CT-Scan.....	111
3.7.9	Class Penyakit Dalam.....	112
3.7.10	Class Mata.....	113
3.7.11	Class Gigi	114
3.7.12	Class Neurologi	114
3.7.13	Class THT.....	115
3.7.14	Class Kardiologi.....	115
3.7.15	Class Obstetri Ginekologi	116
3.7.16	Class Pemeriksaan Fisik 1	117
3.7.17	Class Pemeriksaan Fisik 2	118
3.7.18	Class Pemeriksaan Fisik 3	119
3.7.19	Class Resume	119
3.7.20	Class Riwayat Medis 1	120
3.7.21	Class Riwayat Medis 2	121
3.7.22	Class Riwayat Medis 3	122
3.7.23	Class Riwayat Medis 4	123
3.7.24	Class Pelayanan.....	124
3.7.25	Class Spirometri	124
3.7.26	Class Audiometri DAO.....	125
3.7.27	Class EKG DAO	125
3.7.28	Class Papsmear DAO.....	125
3.7.29	Class USG DAO	126
3.7.30	Class Treadmill DAO	126
3.7.31	Class Rontgen DAO	127
3.7.32	Class CT-Scan DAO.....	127
3.7.33	Class PenyakitDalamDAO.....	127
3.7.34	Class Mata DAO	128
3.7.35	Class THT DAO	128
3.7.36	Class Gigi DAO	128
3.7.37	Class Neurologi DAO.....	129
3.7.38	Class Kardiologi DAO	129

3.7.39	Class Obstetri Ginekologi DAO	129
3.7.40	Class Pasien DAO	130
3.7.41	Class Pemeriksaan Fisik DAO.....	130
3.7.42	Class Resume DAO.....	130
3.7.43	Class Riwayat Medis DAO.....	131
3.7.44	Class Spirometri DAO.....	131
3.7.45	Class Riwayat Pemeriksaan DAO	131
3.7.46	Class Pelayanan DAO	132
3.7.47	Pasien Tablemodel	132
3.7.48	Pasien Tablemodel	133
3.7.49	Audiometri Tablemodel.....	133
3.7.50	Spirometri Tablemodel.....	134
3.7.51	EKG Tablemodel	134
3.7.52	Papsmear Tablemodel.....	134
3.7.53	Treadmill Tablemodel	135
3.7.54	USG Tablemodel	135
3.7.55	Rontgen Tablemodel	136
3.7.56	CT-Scan Tablemodel.....	136
3.8	Rancangan Antarmuka.....	137
3.8.1	Login Pengguna	137
3.8.2	Tampilan Utama.....	137
3.8.3	Data Pasien MCU	138
3.8.4	Cari Pasien	139
3.8.5	Riwayat Medis Pasien 1	140
3.8.6	Riwayat Medis Pasien 2.....	141
3.8.7	Riwayat Medis Pasien 3.....	142
3.8.8	Riwayat Kerja Pasien.....	143
3.8.9	Pemeriksaan Fisik Pasien 1	144
3.8.10	Pemeriksaan Fisik Pasien 2	145
3.8.11	Pemeriksaan Fisik Pasien 3	147
3.8.12	Pemeriksaan Fisik Pasien 4	148
3.8.13	Pemeriksaan Fisik Pasien 5	149

3.8.14	Pemeriksaan Audiometri.....	150
3.8.15	Ubah Hasil Audiometri.....	151
3.8.16	Pemeriksaan Spirometri	152
3.8.17	Ubah Hasil Spirometri.....	153
3.8.18	Pemeriksaan EKG	154
3.8.19	Ubah Hasil EKG	155
3.8.20	Pemeriksaan Papsmear	156
3.8.21	Ubah Hasil Papsmear.....	157
3.8.22	Pemeriksaan USG	158
3.8.23	Ubah Hasil USG	159
3.8.24	Pemeriksaan Treadmill	160
3.8.25	Ubah Hasil Treadmill	161
3.8.26	Pemeriksaan Rontgen	162
3.8.27	Ubah Hasil Rontgen.....	163
3.8.28	Pemeriksaan CT-Scan.....	164
3.8.29	Ubah Hasil CT-Scan.....	165
3.8.30	Spesialis Penyakit Dalam 1	166
3.8.31	Spesialis Penyakit Dalam 2	167
3.8.32	Spesialis THT	168
3.8.33	Spesialis Neurologi	169
3.8.34	Spesialis Mata	170
3.8.35	Spesialis Gigi.....	171
3.8.36	Spesialis Kardiologi	172
3.8.37	Spesialis Obstetri Ginekologi.....	173
3.8.38	Resume MCU	174
3.8.39	Cari Pasien MCU.....	175
3.8.40	Resume Pemeriksaan Fisik 1	175
3.8.41	Resume Pemeriksaan Fisik 2	176
3.8.42	Resume Pemeriksaan Fisik 3	177
3.8.43	Cetak Pasien	178
3.8.44	Cek Pelayanan Pasien	179
3.8.45	Cetak Hasil Pemeriksaan	180

3.8.46	Laporan Medical Check-Up 1	181
3.8.47	Laporan Medical Check-Up 2	182
3.8.48	Laporan Medical Check-Up 3	183
3.8.49	Laporan Medical Check-Up 4	184
3.8.50	Laporan Medical Check-Up 5	185
3.8.51	Laporan Spirometri	186
3.8.52	Laporan Audiometri	187
3.8.53	Laporan Spesialis Penyakit Dalam 1	188
3.8.54	Laporan Spesialis Penyakit Dalam 2	189
3.8.55	Laporan Spesialis THT	190
3.8.56	Laporan Spesialis Mata	191
3.8.57	Laporan Spesialis Gigi	192
3.8.58	Laporan Resume MCU 1	193
3.8.59	Laporan Resume MCU 2	194
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	195
4.1	Form Login	195
4.2	Form Tampilan Utama	195
4.3	Form Data Pasien	196
4.4	Form Cari Pasien	197
4.5	Form Riwayat Medis 1	197
4.6	Form Riwayat Medis 2	198
4.7	Form Riwayat Medis 3	199
4.8	Form Riwayat Kerja	200
4.9	Form Pemeriksaan Fisik 1	201
4.10	Form Pemeriksaan Fisik 2	202
4.11	Form Pemeriksaan Fisik 3	203
4.12	Form Pemeriksaan Fisik 4	204
4.13	Form Pemeriksaan Fisik 5	205
4.14	Form Menu Pemeriksaan Tambahan	206
4.15	Form Pemeriksaan Audiometri	207
4.16	Form Pemeriksaan Spirometri	208
4.17	Form Pemeriksaan EKG	209

4.18	Form Pemeriksaan Papsmear.....	210
4.19	Form Pemeriksaan USG	211
4.20	Form Pemeriksaan Treadmill	212
4.21	Form Pemeriksaan Rontgen	213
4.22	Form Pemeriksaan CT-Scan.....	214
4.23	Form Menu Spesialis.....	215
4.24	Form Spesialis Penyakit Dalam 1.....	216
4.25	Form Spesialis Penyakit Dalam 2.....	217
4.26	Form Spesialis THT.....	218
4.27	Form Spesialis Neurologi	219
4.28	Form Spesialis Mata.....	220
4.29	Form Spesialis Gigi	221
4.30	Form Spesialis Kardiologgi	222
4.31	Form Spesialis Obstetri Ginekologi	223
4.32	Form Resume MCU 1	224
4.33	Form Resume MCU 2	225
4.34	Form Cari Pasien MCU	225
4.35	Form Resume Pemeriksaan Fisik 1	226
4.36	Form Resume Pemeriksaan Fisik 2	227
4.37	Form Resume Pemeriksaan Fisik 3	227
4.38	Form Mengelola Data Pemeriksaan.....	228
4.39	Form Mengubah Riwayat Medis 1.....	229
4.40	Form Mengubah Riwayat Medis 2.....	230
4.41	Form Mengubah Riwayat Medis 3.....	231
4.42	Form Mengubah Riwayat Kerja.....	232
4.43	Form Mengubah Pemeriksaan Fisik 1	233
4.44	Form Mengubah Pemeriksaan Fisik 2.....	234
4.45	Form Mengubah Pemeriksaan Fisik 3.....	235
4.46	Form Mengubah Pemeriksaan Fisik 4.....	236
4.47	Form Mengubah Pemeriksaan Fisik 5.....	237
4.48	Form Mengubah Audiometri.....	237
4.49	Form Mengubah Spirometri.....	238

4.50	Form Mengubah EKG	239
4.51	Form Mengubah Papsmear.....	239
4.52	Form Mengubah Rontgen	240
4.53	Form Mengubah CT-Scan.....	240
4.54	Form Mengubah USG	241
4.55	Form Mengubah Treadmill	241
4.56	Form Mengubah Neurologi.....	242
4.57	Form Mengubah Penyakit Dalam 1	243
4.58	Form Mengubah Penyakit Dalam 2	244
4.59	Form Mengubah Mata	245
4.60	Form Mengubah Gigi.....	246
4.61	Form Mengubah Kardiologi	247
4.62	Form Mengubah Obstetri Ginekologi.....	248
4.63	Form Mengubah THT	249
4.64	Form Cetak Pasien.....	250
4.65	Form Cetak Hasil Pemeriksaan.....	251
4.66	Form Laporan Medical Check-Up.....	252
4.67	Form Laporan Medical Check-Up 1.....	253
4.68	Form Laporan Medical Check-Up 2.....	254
4.69	Form Laporan Medical Check-Up 3.....	255
4.70	Form Laporan Medical Check-Up 4.....	256
4.71	Form Laporan Medical Check-Up 5.....	257
4.72	Form Laporan Spirometri	258
4.73	Form Laporan Audiometri.....	259
4.74	Form Laporan Spesialis Penyakit Dalam 1	260
4.75	Form Laporan Spesialis Penyakit Dalam 2	261
4.76	Form Laporan Spesialis THT	262
4.77	Form Laporan Spesialis Mata	263
4.78	Form Laporan Spesialis Gigi	264
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	265
5.1	Blackbox Testing.....	265
5.1.1	Login	265

5.1.2	Data Pasien MCU	265
5.1.3	Riwayat Medis.....	266
5.1.4	Pemeriksaan Fisik.....	267
5.1.5	Pemeriksaan Spirometri dan Audiometri.....	269
5.1.6	Pemeriksaan EKG	270
5.1.7	Pemeriksaan Papsmear.....	270
5.1.8	Pemeriksaan USG	271
5.1.9	Pemeriksaan Treadmill	271
5.1.10	Pemeriksaan Rontgen	272
5.1.11	Pemeriksaan CT-Scan.....	273
5.1.12	Mengubah Data Audiometri	273
5.1.13	Mengubah Data Spirometri.....	274
5.1.14	Mengubah Data EKG.....	275
5.1.15	Mengubah Data Papsmear.....	275
5.1.16	Mengubah Data USG	276
5.1.17	Mengubah Data Treadmill	277
5.1.18	Mengubah Data Rontgen.....	278
5.1.19	Mengubah Data CT-Scan.....	278
5.1.20	Spesialis Penyakit Dalam	279
5.1.21	Spesialis THT	282
5.1.22	Spesialis Neurologi	284
5.1.23	Spesialis Mata	287
5.1.24	Spesialis Gigi.....	292
5.1.25	Spesialis Kardiologi	295
5.1.26	Spesialis Obstetri Ginekologi.....	297
5.1.27	Resume MCU	301
5.1.28	Cetak Hasil Pemeriksaan MCU	303
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	309
6.1	Simpulan	309
6.2	Saran.....	310
DAFTAR PUSTAKA		311

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart Medical Check-Up</i>	42
Gambar 3.2 <i>Entity Relationship Diagram</i>	43
Gambar 3.3 <i>Use Case Master Data</i>	61
Gambar 3.4 <i>Use Case Pendaftaran Pasien MCU</i>	62
Gambar 3.5 <i>Use Case Riwayat Medis dan Kerja</i>	63
Gambar 3.6 <i>Use Case Pemeriksaan Fisik</i>	64
Gambar 3.7 <i>Use Case Resume MCU Pasien</i>	65
Gambar 3.8 <i>Use Case Spesialis</i>	66
Gambar 3.9 <i>Use Case Pemeriksaan Tambahan</i>	67
Gambar 3.10 <i>Use Case Cetak Hasil MCU</i>	68
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Login Pengguna</i>	69
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Data Pasien MCU</i>	70
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Riwayat Medis</i>	71
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Pemeriksaan Fisik</i>	72
Gambar 3.15 Mengubah Riwayat Medis	73
Gambar 3.16 Mengubah Pemeriksaan Fisik.....	74
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Pemeriksaan Audiometri</i>	75
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram Pemeriksaan Spirometri</i>	76
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram pemeriksaan EKG</i>	77
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram pemeriksaan Papsmear</i>	78
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram pemeriksaan USG</i>	79
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram pemeriksaan Treadmill</i>	80
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram pemeriksaan Rontgen</i>	81
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram pemeriksaan CT-Scan</i>	82
Gambar 3.25 Mengubah Hasil Audiometri.....	83
Gambar 3.26 Mengubah Hasil Spirometri	84
Gambar 3.27 Mengubah Hasil EKG	85
Gambar 3.28 Mengubah Hasil Papsmear	86
Gambar 3.29 Mengubah Hasil Treadmill	87
Gambar 3.30 Mengubah Hasil USG	88

Gambar 3.31 Mengubah Hasil Rontgen	89
Gambar 3.32 Mengubah Hasil CT-Scan.....	90
Gambar 3.33 <i>Activity Diagram Resume</i> MCU	91
Gambar 3.34 Spesialis Penyakit Dalam	92
Gambar 3.35 Spesialis THT	93
Gambar 3.36 Spesialis Mata	94
Gambar 3.37 Spesialis Gigi	95
Gambar 3.38 Spesialis Kardiologi	96
Gambar 3.39 Spesialis Neurologi	97
Gambar 3.40 Spesialis Obstetri Ginekologi	98
Gambar 3.41 Mengubah Hasil Penyakit Dalam.....	99
Gambar 3.42 Mengubah Hasil Mata	100
Gambar 3.43 Mengubah Hasil Gigi	101
Gambar 3.44 Mengubah Hasil THT	102
Gambar 3.45 Mengubah Hasil Neurologi	103
Gambar 3.46 Mengubah Hasil Kardiologi	104
Gambar 3.47 Mengubah Hasil Obstetri Ginekologi	105
Gambar 3.48 <i>Activity Diagram Cetak hasil Pemeriksaan</i>	106
Gambar 3.49 <i>Class Diagram</i>	107
Gambar 3.50 Gambar <i>Class Riwayat Pemeriksaan</i>	107
Gambar 3.51 <i>Class Audiometri</i>	108
Gambar 3.52 <i>Class EKG</i>	108
Gambar 3.53 <i>Class Papsmear</i>	109
Gambar 3.54 <i>Class USG</i>	109
Gambar 3.55 <i>Class Treadmill</i>	110
Gambar 3.56 <i>Class Rontgen</i>	110
Gambar 3.57 <i>Class CT-Scan</i>	111
Gambar 3.58 <i>Class Penyakit Dalam</i>	112
Gambar 3.59 <i>Class Mata</i>	113
Gambar 3.60 <i>Class Gigi</i>	114
Gambar 3.61 <i>Class Neurologi</i>	114
Gambar 3.62 <i>Class THT</i>	115

Gambar 3.63 Class Kardiologi.....	115
Gambar 3.64 Class Obstetri Ginekologi	116
Gambar 3.65 Class Pemeriksaan Fisik 1	117
Gambar 3.66 Class Pemeriksaan Fisik 2	118
Gambar 3.67 Class Pemeriksaan Fisik 3	119
Gambar 3.68 Class Resume	120
Gambar 3.69 Class Riwayat Medis 1	120
Gambar 3.70 Class Riwayat Medis 2	121
Gambar 3.71 Class Riwayat Medis 3	122
Gambar 3.72 Class Riwayat Medis 4	123
Gambar 3.73 Class Pelayanan.....	124
Gambar 3.74 Class Spirometri	124
Gambar 3.75 Class Audiometri DAO.....	125
Gambar 3.76 Class EKG DAO	125
Gambar 3.77 Class Papsmear DAO.....	125
Gambar 3.78 Class USG DAO	126
Gambar 3.79 Class Treadmill DAO	126
Gambar 3.80 Class Rontgen DAO	127
Gambar 3.81 Class CT-Scan DAO.....	127
Gambar 3.82 Class Penyakit Dalam DAO.....	127
Gambar 3.83 Class Mata DAO.....	128
Gambar 3.84 Class THT DAO	128
Gambar 3.85 Class Gigi DAO.....	128
Gambar 3.86 Class Neurologi DAO.....	129
Gambar 3.87 Class Kardiologi DAO	129
Gambar 3.88 Class Obstetri Ginekologi DAO.....	129
Gambar 3.89 Class Pasien DAO	130
Gambar 3.90 Class Pemeriksaan Fisik DAO.....	130
Gambar 3.91 Class Resume DAO.....	130
Gambar 3.92 Class Riwayat Medis DAO.....	131
Gambar 3.93 Class Spirometri DAO.....	131
Gambar 3.94 Class Riwayat Pemeriksaan DAO	131

Gambar 3.95 Class Pelayanan DAO	132
Gambar 3.96 Pasien MCU <i>TableModel</i>	132
Gambar 3.97 Pasien <i>TableModel</i>	133
Gambar 3.98 Audiometri <i>TableModel</i>	133
Gambar 3.99 Spirometri <i>TableModel</i>	134
Gambar 3.100 EKG <i>TableModel</i>	134
Gambar 3.101 Papsmear <i>TableModel</i>	134
Gambar 3.102 Treadmill <i>TableModel</i>	135
Gambar 3.103 USG <i>TableModel</i>	135
Gambar 3.104 Rontgen <i>TableModel</i>	136
Gambar 3.105 CT-Scan <i>TableModel</i>	136
Gambar 3.106 Rancangan Antarmuka Login Pengguna	137
Gambar 3.107 Rancangan Antarmuka Tampilan Utama.....	137
Gambar 3.108 Rancangan Antarmuka Data Pasien MCU	138
Gambar 3.109 Rancangan Antarmuka Cari Pasien.....	139
Gambar 3.110 Rancangan Antarmuka Riwayat Medis Pasien 1.....	140
Gambar 3.111 Rancangan Antarmuka Riwayat Medis Pasien 2.....	141
Gambar 3.112 Rancangan Antarmuka Riwayat Medis Pasien 3.....	142
Gambar 3.113 Rancangan Antarmuka Riwayat Kerja Pasien	143
Gambar 3.114 Rancangan Antarmuka Pemeriksaan Fisik Pasien 1	144
Gambar 3.115 Rancangan Antarmuka Pemeriksaan Fisik Pasien 2	145
Gambar 3.116 Rancangan Antarmuka Pemeriksaan Fisik Pasien 3	147
Gambar 3.117 Rancangan Antarmuka Pemeriksaan Fisik Pasien 4	148
Gambar 3.118 Rancangan Antarmuka Pemeriksaan Fisik Pasien 5	149
Gambar 3.119 Pemeriksaan Audiometri.....	150
Gambar 3.120 Ubah Hasil Audiometri	151
Gambar 3.121 Pemeriksaan Spirometri	152
Gambar 3.122 Ubah Hasil Spirometri.....	153
Gambar 3.123 Pemeriksaan EKG	154
Gambar 3.124 Ubah Hasil EKG.....	155
Gambar 3.125 Pemeriksaan Papsmear	156
Gambar 3.126 Ubah Hasil Papsmear	157

Gambar 3.127 Pemeriksaan USG	158
Gambar 3.128 Ubah Hasil USG	159
Gambar 3.129 Pemeriksaan Treadmill	160
Gambar 3.130 Ubah Hasil Treadmill	161
Gambar 3.131 Pemeriksaan Rontgen	162
Gambar 3.132 Ubah Hasil Rontgen.....	163
Gambar 3.133 Pemeriksaan CT-Scan.....	164
Gambar 3.134 Ubah Hasil CT-Scan	165
Gambar 3.135 Rancangan Antarmuka Spesialis Penyakit Dalam 1	166
Gambar 3.136 Rancangan Antarmuka Spesialis Penyakit Dalam 2	167
Gambar 3.137 Rancangan Antarmuka Spesialis THT	168
Gambar 3.138 Rancangan Antarmuka Spesialis Neurologi	169
Gambar 3.139 Rancangan Antarmuka Spesialis Mata.....	170
Gambar 3.140 Rancangan Antarmuka Spesialis Gigi	171
Gambar 3.141 Rancangan Antarmuka Spesialis Kardiologi.....	172
Gambar 3.142 Rancangan Antarmuka Spesialis Obstetri Ginekologi	173
Gambar 3.143 Rancangan Antarmuka Resume MCU.....	174
Gambar 3.144 Rancangan Antarmuka Cari Pasien MCU	175
Gambar 3.145 Rancangan Antarmuka Resume Pemeriksaan Fisik 1	175
Gambar 3.146 Rancangan Antarmuka Resume Pemeriksaan Fisik 2.....	176
Gambar 3.147 Rancangan Antarmuka Resume Pemeriksaan Fisik 3.....	177
Gambar 3.148 Cetak Pasien	178
Gambar 3.149 Cetak Pelayanan Pasien	179
Gambar 3.150 Rancangan Antarmuka Cetak Hasil Pemeriksaan	180
Gambar 3.151 Rancangan Antarmuka Laporan Medical Check Up 1	181
Gambar 3.152 Rancangan Antarmuka Laporan medical Check Up 2	182
Gambar 3.153 Rancangan Antarmuka Laporan medical Check Up 3	183
Gambar 3.154 Rancangan Antarmuka Laporan medical Check Up 4	184
Gambar 3.155 Rancangan Antarmuka Laporan medical Check Up 5	185
Gambar 3.156 Rancangan Antarmuka Laporan Spirometri.....	186
Gambar 3.157 Rancangan Antarmuka Laporan Audiometri.....	187
Gambar 3.158 Rancangan Antarmuka Spesialis Penyakit Dalam 1	188

Gambar 3.159 Rancangan Antarmuka Spesialis Penyakit Dalam 2	189
Gambar 3.160 Rancangan Antarmuka Laporan Spesialis THT	190
Gambar 3.161 Rancangan Antarmuka Laporan Spesialis Mata	191
Gambar 3.162 Rancangan Antarmuka Laporan Spesialis Gigi	192
Gambar 3.163 Rancangan Antarmuka Laporan Resume MCU 1	193
Gambar 3.164 Rancangan Antarmuka Laporan Resume MCU 2	194
Gambar 4.1 <i>Form Login</i>	195
Gambar 4.2 <i>Form Tampilan Utama</i>	195
Gambar 4.3 <i>Form Data Pasien</i>	196
Gambar 4.4 <i>Form Cari Pasien</i>	197
Gambar 4.5 <i>Form Riwayat Medis 1</i>	197
Gambar 4.6 <i>Form Riwayat Medis 2</i>	198
Gambar 4.7 <i>Form Riwayat Medis 3</i>	199
Gambar 4.8 <i>Form Riwayat Kerja</i>	200
Gambar 4.9 <i>Form Pemeriksaan Fisik 1</i>	201
Gambar 4.10 <i>Form Pemeriksaan Fisik 2</i>	202
Gambar 4.11 <i>Form Pemeriksaan Fisik 3</i>	203
Gambar 4.12 <i>Form Pemeriksaan Fisik 4</i>	204
Gambar 4.13 <i>Form Pemeriksaan Fisik 5</i>	205
Gambar 4.14 <i>Form Menu Pemeriksaan Fisik Tambahan</i>	206
Gambar 4.15 <i>Form Pemeriksaan Audiometri</i>	207
Gambar 4.16 <i>Form Pemeriksaan Spirometri</i>	208
Gambar 4.17 <i>Form Pemeriksaan EKG</i>	209
Gambar 4.18 <i>Form Pemeriksaan Papsmear</i>	210
Gambar 4.19 <i>Form Pemeriksaan USG</i>	211
Gambar 4.20 <i>Form Pemeriksaan Treadmill</i>	212
Gambar 4.21 <i>Form Pemeriksaan Rontgen</i>	213
Gambar 4.22 <i>Form Pemeriksaan CT-Scan</i>	214
Gambar 4.23 <i>Form Menu Spesialis</i>	215
Gambar 4.24 <i>Form Spesialis Penyakit Dalam 1</i>	216
Gambar 4.25 <i>Form Spesialis Penyakit Dalam 2</i>	217
Gambar 4.26 <i>Form Spesialis THT</i>	218

Gambar 4.27 <i>Form Spesialis Neurologi</i>	219
Gambar 4.28 <i>Form Spesialis Mata</i>	220
Gambar 4.29 <i>Form Spesialis Gigi</i>	221
Gambar 4.30 <i>Form Spesialis Kardiologi</i>	222
Gambar 4.31 <i>Form Spesialis Obstetri Ginekologi</i>	223
Gambar 4.32 <i>Form Resume MCU 1</i>	224
Gambar 4.33 <i>Form Resume MCU 2</i>	225
Gambar 4.34 <i>Form Cari Pasien MCU</i>	226
Gambar 4.35 <i>Form Resume Pemeriksaan Fisik 1</i>	226
Gambar 4.36 <i>Form Resume Pemeriksaan Fisik 2</i>	227
Gambar 4.37 <i>Form Resume Pemeriksaan Fisik 3</i>	228
Gambar 4.38 <i>Form Mengelola Data Pemeriksaan</i>	228
Gambar 4.39 <i>Form Ubah Riwayat Medis 1</i>	229
Gambar 4.40 <i>Form Ubah Riwayat Medis 2</i>	230
Gambar 4.41 <i>Form Ubah Riwayat Medis 3</i>	231
Gambar 4.42 <i>Form Riwayat Kerja</i>	232
Gambar 4.43 <i>Form Mengubah Pemeriksaan Fisik 1</i>	233
Gambar 4.44 <i>Form Mengubah Pemeriksaan Fisik 2</i>	234
Gambar 4.45 <i>Form Mengubah Pemeriksaan Fisik 3</i>	235
Gambar 4.46 <i>Form Mengubah Pemeriksaan Fisik 4</i>	236
Gambar 4.47 <i>Form Mengubah Pemeriksaan Fisik 5</i>	237
Gambar 4.48 <i>Form Ubah Audiometri</i>	237
Gambar 4.49 <i>Form Ubah Spirometri</i>	238
Gambar 4.50 <i>Form Ubah EKG</i>	239
Gambar 4.51 <i>Form Ubah Papsmear</i>	239
Gambar 4.52 <i>Form Ubah Rontgen</i>	240
Gambar 4.53 <i>Form Ubah CT-Scan</i>	240
Gambar 4.54 <i>Form Ubah USG</i>	241
Gambar 4.55 <i>Form Ubah Treadmill</i>	241
Gambar 4.56 <i>Form Mengubah Neurologi</i>	242
Gambar 4.57 <i>Form Mengubah Penyakit Dalam 1</i>	243
Gambar 4.58 <i>Form Mengubah Penyakit Dalam 2</i>	244

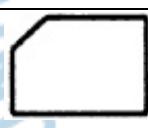
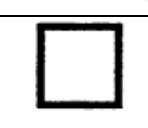
Gambar 4.59 Form Mengubah Mata	245
Gambar 4.60 Form Mengubah Gigi	246
Gambar 4.61 Form Mengubah Kardiologi	247
Gambar 4.62 Form Mengubah Obstetri Ginekologi	248
Gambar 4.63 Form Mengubah THT	249
Gambar 4.64 <i>Form Cetak Pasien</i>	250
Gambar 4.65 <i>Form Cetak Hasil Pemeriksaan</i>	251
Gambar 4.66 <i>Form Laporan Medical Check-Up</i>	252
Gambar 4.67 <i>Form Laporan Medical Check-Up 1</i>	253
Gambar 4.68 <i>Form Laporan Medical Check-Up 2</i>	254
Gambar 4.69 <i>Form Laporan Medical Check-Up 3</i>	255
Gambar 4.70 <i>Form Laporan Medical Check-Up 4</i>	256
Gambar 4.71 <i>Form Laporan Medical Check-Up 5</i>	257
Gambar 4.72 <i>Form Laporan Spirometri</i>	258
Gambar 4.73 <i>Form Laporan Audiometri</i>	259
Gambar 4.74 <i>Form Laporan Spesialis Penyakit Dalam 1</i>	260
Gambar 4.75 <i>Form Laporan Spesialis Penyakit Dalam 2</i>	261
Gambar 4.76 <i>Form Laporan Spesialis THT</i>	262
Gambar 4.77 <i>Form Laporan Spesialis Mata</i>	263
Gambar 4.78 <i>Form Laporan Spesialis Gigi</i>	264

DAFTAR TABEL

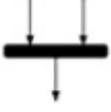
Tabel 3.1 Tabel Riwayat Pemeriksaan	43
Tabel 3.2 Tabel Audiometri.....	43
Tabel 3.3 Tabel EKG	44
Tabel 3.4 Tabel Papsmear	44
Tabel 3.5 Tabel USG	44
Tabel 3.6 Tabel Treadmill	45
Tabel 3.7 Tabel Rontgen	45
Tabel 3.8 Tabel CT-Scan.....	45
Tabel 3.9 Tabel Pasien.....	46
Tabel 3.10 Tabel Pemeriksaan Fisik	46
Tabel 3.11 Tabel <i>Resume</i>	49
Tabel 3.12 Tabel Riwayat Medis	50
Tabel 3.13 Tabel Penyakit Dalam.....	54
Tabel 3.14 Tabel THT.....	55
Tabel 3.15 Tabel Neurologi	56
Tabel 3.16 Tabel Mata.....	56
Tabel 3.17 Tabel Gigi	58
Tabel 3.18 Tabel Kardiologi.....	58
Tabel 3.19 Tabel Ginekologi.....	59
Tabel 3.20 Tabel Spirometri	60
Tabel 3.21 Tabel Pelayanan.....	60
Tabel 5.1 Login.....	265
Tabel 5.2 Data Pasien MCU	265
Tabel 5.3 Riwayat Medis	266
Tabel 5.4 Pemeriksaan Fisik	267
Tabel 5.5 Pemeriksaan Spirometri dan Audiometri	269
Tabel 5.6 Pemeriksaan EKG	270
Tabel 5.7 Pemeriksaan Papsmear	270
Tabel 5.8 Pemeriksaan USG	271
Tabel 5.9 Pemeriksaan Treadmill	271

Tabel 5.10 Pemeriksaan Rontgen	272
Tabel 5.11 Pemeriksaan CT-Scan.....	273
Tabel 5.12 Mengubah Data Audiometri	273
Tabel 5.13 Mengubah Data Spirometri.....	274
Tabel 5.14 Mengubah Data EKG.....	275
Tabel 5.15 Mengubah Data Papsmear.....	275
Tabel 5.16 Mengubah Data USG	276
Tabel 5.17 Mengubah Data Treadmill	277
Tabel 5.18 Mengubah Data Rontgen.....	278
Tabel 5.19 Mengubah Data CT-Scan	278
Tabel 5.20 Spesialis Penyakit Dalam	279
Tabel 5.21 Spesialis THT	282
Tabel 5.22 Spesialis Neurologi	284
Tabel 5.23 Spesialis Mata	287
Tabel 5.24 Spesialis Gigi	292
Tabel 5.25 Spesialis Kardiologi	295
Tabel 5.26 Spesialis Obstetri Ginekologi.....	297
Tabel 5.27 <i>Resume</i> MCU	301
Tabel 5.28 Cetak Hasil Pemeriksaan MCU	303

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Dokumen	Menunjukkan <i>input</i> dan <i>output</i> baik untuk proses manual mekanik dan komputer.
		Manual	Menunjukkan pekerjaan manual.
		Simpanan offline	File non-komputer yang diarsip urut angka.
		Simpanan offline	File non-komputer yang diarsip urut huruf (<i>alphabetical</i>).
		Simpanan offline	File non-komputer yang diarsip urut tanggal (<i>chronological</i>).
		Kartu punc	Menunjukkan i/o yang menggunakan kartu punc.
		Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi dari operasi program komputer.
		Operasi luar	Menunjukkan operasi yang dilakukan di luar operasi komputer.
		Disk	Menunjukkan i/o menggunakan harddisk.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		Keyboard	Menunjukkan <i>input</i> yang menggunakan <i>online keyboard</i> .
		Display	Menunjukkan <i>output</i> yang ditampilkan di monitor.
		Garis alir	Menunjukkan aliran proses.
		Penghubung	Menunjukkan penghubung ke halaman yang sama atau halaman lain.
Activity Diagram		Swimlane	Mewakili agen yang melakukan aktivitas. Membagi aktivitas alur kerja ke dalam kelompok yang menunjukkan agen mana yang menjalankan aktivitas yang mana. Ada 2 swimlane, yaitu: swimlane vertical dan swimlane horizontal.
		Initial State	Awal dari alur kerja.
		Action State	Melambangkan aktivitas tersendiri dalam alur kerja.
		Transition	Melambangkan urutan di antara aktivitas.
		Final State	Akhir dari alur kerja.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		Synchronization	Membagi alur kerja menjadi beberapa alur yang berbarengan ataupun menggabungkan lagi alur yang berbarengan.
		Decision	Titik pengambilan keputusan dimana aliran proses tersebut akan mengikuti satu jalur atau jalur lainnya.

Referensi:

Notasi Flowchart dari Kusrini, M.Kom. dan Andri Koniyo [1]

Notasi Activity Diagram dari Evi Triandini dan Gede Suardika [2]

DAFTAR SINGKATAN

MCU	<i>Medical Check-Up</i>
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
SIRS	Sistem Informasi Rumah Sakit
UML	<i>Unified Modeling Language</i>
OOP	<i>Object Oriented Programming</i>

