DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGUJIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR TABEL xviii

DAFTAR SIMBOL xx

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 3

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.5 Metode Penelitian 4

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem 5

1.5.3 Metode Pendekatan Sistem 6

1.6 Sistematika Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI 9

2.1 Pengertian Sistem 9

2.2 Pengertian Informasi 12
2.3 Pengertian Sistem Informasi 14
2.4 Metode Pengembangan Sistem 14
2.5 Pemograman Beroreantasi Objek (UML) 16
2.5.1 *Object Management Group (OMG)* 17
2.5.2 *Artifact* UML 18
2.5.3 Semantik dalam UML 20
2.5.4 Faktor yang mendorong dibuatnya UML 21
2.5.5 Tujuan UML 22
2.5.6 Cakupan UML 23
2.5.7 Perbandingan UML dengan bahasa pemodelan lainnya 24
2.6 Arsitektur Aplikasi 24
2.6.1 Pengertian Jaringan Komputer 24
2.6.2 Manfaat Jaringan Komputer 25
2.6.3 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 26
2.6.4 Topologi Jaringan Komputer 27
2.6.5 Model Hubungan pada LAN 30
2.7 Perangkat Lunak Pendukung 32
2.7.1 Sekilas Tentang Borland Delphi 7.0 32
2.7.2 Sekilas *Microsoft SQL Server 2000* 34
2.8 Pengertian Instalasi Laboratorium 36
2.8.1 Pengertian Pemeriksaan 36
2.8.2 Pengertian Instalasi 36
2.8.3 Pengertian Laboratorium 37

BAB III ANALISIS SISTEM 38

3.1 Analisis Perusahaan 38

3.1.1 Sejarah singkat Rumah Sakit Islam Al-Ihsan 38

3.1.2 Misi dan Visi Rumah Sakit Islam Al-Ihsan..... 39

3.1.3 Misi dan Visi Instalasi Laboratorium Rumah Sakit Islam Al-Ihsan. 39

3.1.4 Struktur Organisasi 40

3.1.5 Uraian Tugas Rekam Medis pada Unit Rawat Jalan..... 42

3.2 Analisa Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan 46

3.2.1 Prosedur Permintaan Pemeriksaan dan Pengeluaran Hasil Pasien Rawat Inap 46

3.2.2 Prosedur Permintaan Pemeriksaan dan Pengeluaran Hasil Pasien Rawat Jalan/Poliklinik 47

3.2.3 Prosedur Pemeriksaan CITO 48

3.2.4 Prosedur Pembuatan Laporan Laboratorium..... 49

3.2.5 Prosedur Pencatatan Register dan Rakapitulasi..... 50

3.2.6 Prosedur Pengeluaran Lembar Hasil Pemeriksaan Laboratorium 50

3.3 Analisa Kebutuhan Sistem..... 50

3.3.1 Model *Use Case* Diagram 51

3.3.1.1 Aktivitas *use case* diagram penerimaan Permintaan Pemeriksaan Laboratorium..... 52

3.3.1.2 Sekenario aktivitas *use case* penerimaan Permintaan Pemeriksaan Laboratorium..... 52

3.3.1.3 Aktivitas *use case diagram* pembayaran Biaya Pemeriksaan 54

3.3.1.4 Skenario aktivitas *use case* diagram pembayaran Biaya Pemeriksaan 55
3.3.1.5 Aktivitas *use case* diagram Pendataan Pasien dan Jenis Pemeriksaan 58
3.3.1.6 Skenario Aktivitas *use case* diagram Pendataan Pasien dan Jenis Pemeriksaan 58
3.3.1.7 Aktivitas *use case* diagram Pemeriksaan Sampel..... 60
3.3.1.8 Skenario Aktivitas *use case* diagram Pemeriksaan Sampel .. 61
3.3.1.9 Aktivitas *use case* diagram Pembuatan Hasil Pemeriksaan .. 63
3.3.1.10 Skenario Aktivitas *use case* diagram Pembuatan Hasil Pemeriksaan 63
3.3.2 *Use Case Realization* 65
3.3.2.1 *Use case realization* penerimaan Permintaan Pemeriksaan Laboratorium 65
3.3.2.2 *Use case realization* pembayaran Biaya Pemeriksaan Laboratorium 66
3.3.2.3 *Use case realization* Pendataan Pasien dan Jenis Pemeriksaan 67
3.3.2.4 *Use case realization* Pemeriksaan Sampel..... 67
3.3.2.5 *Use case realization* Pembuatan Hasil Pemeriksaan 68
3.4 Evaluasi Sistem yang Berjalan..... 69
BAB IV PERANCANGAN SISTEM 70
4.1 Model *Use Case* Diagram..... 70

4.2 Aktivitas *use case* diagram Penerimaan Permintaan Pemeriksaan Laboratorium..... 71
4.2.1 Sekenario aktivitas *use case* diagram Penerimaan Permintaan Pemeriksaan Laboratorium 72
4.3 Aktivitas *use case* diagram Pembayaran Biaya Pemeriksaan..... 75
4.3.1 Sekenario aktivitas *use case* diagram Pembayaran Biaya Pemeriksaan 76
4.4 Aktivitas *use case* diagram Pemeriksaan Sampel..... 78
4.4.1 Sekenario aktivitas *use case* diagram Pemeriksaan Sampel..... 79
4.5 Aktivitas *use case* diagram Pembuatan Hasil Pemeriksaan 81
4.5.1 Sekenario aktivitas *use case* diagram Pembuatan Hasil Pemeriksaan 81
4.6 *Use Case Realization* 83
4.6.1 *Use case realization* Penerimaan Permintaan Pemeriksaan Laboratorium..... 84
4.6.2 *Use case realization* Pembayaran Biaya Pemeriksaan Laboratorium 84
4.6.3 *Use case realization* Pemeriksaan Sampel..... 85
4.6.4 *Use case realization* Pembuatan Hasil Pemeriksaan..... 86
4.7 *Sequence* Diagram 87
4.7.1 *Sequence* diagram Penerimaan Permintaan Pemeriksaan Laboratorium 87
4.7.2 *Sequence* diagram Pembayaran Biaya Pemeriksaan Laboratorium. 88

4.7.3 *Sequence* diagram Pemeriksaan Sampel 88
4.7.4 *Sequence* diagram Pembuatan Hasil Pemeriksaan 89
4.8 *Collaboration* Diagram..... 90
4.8.1 *Colaboration* diagram Penerimaan Permintaan Pemeriksaan Laboratorium..... 90
4.8.2 *Colaboration* diagram Pembayaran Biaya Pemeriksaan Laboratorium 91
4.8.3 *Colaboration* diagram Pemeriksaan Sampel 91
4.8.4 *Colaboration* diagram Pembuatan Hasil Pemeriksaan 92
4.9 *Class* Diagram..... 92
4.10 Relasi Antar *Class*..... 97
4.11 *Component* Diagram..... 98
4.12 *Deployment View*..... 98
4.13 Desain *Input* dan *Output* Aplikasi..... 99
4.13.1 Desain *input*..... 100
4.13.2 Desain *output*..... 109
4.14 Pengkodean..... 115
4.15 Struktur Menu 117
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 118
5.1 Implementasi 118
5.1.1 Batasan Implementasi..... 118
5.1.2 Perangkat Lunak Pengembangan 119
5.1.3 Perangkat Keras Pengembangan 119
5.1.4 Implementasi Basis Data 120

5.1.5 Implementasi Antarmuka 122
5.1.5.1 Implementasi Halaman Berdasarkan *User* Pendaftaran..... 122
5.1.5.2 Implementasi Halaman Berdasarkan *User* Kasir..... 122
5.1.5.3 Implementasi Halaman Berdasarkan *User* ADM 123
5.1.5.4 Implementasi Halaman Berdasarkan *User* Dokter 124
5.1.5.5 Implementasi Halaman Berdasarkan *User* Admin 125
5.2 Pengujian 126
5.2.1 Rancangan Pengujian 127
5.2.2 Rencana Pengujian 127
5.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian 127
5.2.3.1 Pengujian Login.....128
5.2.3.2 Pengujian Pengisian Data.....128
5.2.3.3 Pengujian Laporan 132
5.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian.....133
5.3 Penggunaan Program..... 133
5.3.1 Form *login*..... 134
5.3.2 Form utama 135
5.3.3 Sub menu form Pendaftaran..... 136
5.3.4 Sub menu form Perusahaan..... 137
5.3.5 Sub menu form dokter 139
5.3.6 Sub menu form Poliklinik..... 140
5.3.7 Sub menu form Jenis Pemeriksaan..... 142
5.3.8 Sub menu form Tarif 143
5.3.9 Sub menu form Transaksi 145

5.3.10 Sub menu form Koreksi Data 146
5.3.11 Sub menu form Hasil Pemeriksaan 148
5.3.12 Sub menu form View Hasil Pemeriksaan Laoratorium 149
5.3.13 Tampilan Faktur 151
5.3.14 Laporan Hasil Pemeriksaan 151
5.3.15 Sub menu form Laporan Transaksi 152
5.3.16 Sub menu form Laporan Pemeriksaan 154
5.3.17 Sub menu form Daftar Pasien 156
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 157
6.1 Kesimpulan 157
6.2 Saran 157
DAFTAR PUSTAKA
BIODATA PENULIS
LAMPIRAN