DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xv

DAFTAR LAMPIRAN xxii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Rumusan Masalah 2

1.3. Maksud dan Tujuan 3

1.4. Batasan Masalah 3

1.5. Metodologi Penelitian 4

1.5.1. Metode Pengumpulan Data 6

1.5.2. Model Pembangunan Perangkat Lunak 6

1.6. Sistematika Penulisan 8

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1. Profil Puskesmas Bojong Nangka 9

2.1.1. Visi dan misi 9

2.1.2. Struktur Organisasi 10

2.2. Landasan Teori 10
2.2.1. Antrian 11
2.2.2. Pembayaran 11
2.2.3. Pengenalan *Radio Frequency Identification* (RFID) 11
2.2.4. Sistem RFID 11
2.2.5. RFID tag 12
2.2.6. RFID *Reader* 15
2.2.7. Cara Kerja RFID 16
2.2.8. Model Agile 17
2.3. Rekayasa Perangkat Lunak 18
2.3.1. Bahasa Berbasis Objek 19
2.3.2. UML (*Unified modelling language*) 19
2.3.3. Use Case Diagram 19
2.3.4. Aktifity Diagram 20
2.3.5. Class Diagram 20
2.3.6. *Sequence* Diagram 21
2.3.7. JAVA 22
2.3.8. MySQL 22
2.3.9. XAMPP 23
2.4. Jaringan Komputer 23
2.4.1. Jenis Jaringan Komputer 23
2.4.2. Topologi Jaringan Komputer 26
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 27
3.1. *Planning* 27
3.1.1. Analisis Sistem 27

3.1.2. Analisis Masalah 27
3.1.3. Analisis Sitem yang Sedang Berjalan 28
3.1.3.2. Prosedur Pendaftaran Pasien Baru 28
3.1.3.3. Prosedur Antrian 30
3.1.3.4. Prosedur Pembayaran Biaya Tindakan 32
3.1.4. Analisis Sistem Yang Diusulkan 34
3.1.4.1. Prosedur Pendaftaran Pasien Baru Yang Diusulkan 34
3.1.4.2. Prosedur Antrian Yang Diusulkan 36
3.1.4.3. Prosedur Pembayaran Tindakan Yang Diusulkan 37
3.1.4.4. Prosedur Ganti PIN Yang Diusulkan 38
3.1.4.5. Prosedur Lupa PIN 40
3.1.5. Analisis Masalah Antrian 41
3.1.6. Analisis Masalah Pembayaran 41
3.1.7. Analisis Kebutuhan Nonfungsional 41
3.1.7.1. Analisi Kebutuhan Perangkat Keras 41
3.1.7.2. Analisi Kebutuhan Perangkat Keras Pembayaran Tindakan dan Antrian Berbasis RFID 41
3.1.7.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras sebagai Server (Pembayaran dan Antrian) 42
3.1.7.4. Analisis Kebutuhan Pengguna 42
3.1.7.5. Analisis Pengkodean 43
3.2. Design 43
3.2.1. Perancangan Database 44
3.2.2. Skema Relasi 44
3.2.3. Struktur Tabel 44
3.2.4. Jaringan Semantik 47

3.2.5. Arsitektur Perancangan Sistem 48
3.2.6. Analisis Jaringan 48
3.2.7. Analisis Kebutuhan Fungsional 49
3.2.7.1. *Use Case* Diagram 50
3.2.7.2. Deskripsi Aktor 50
3.2.7.3. Deskripsi *Use Case* 51
3.2.7.4. *Use Case Scenario* 51
3.2.7.5. *Activity* Diagram 56
3.2.7.6. Class Diagram 62
3.2.7.7. *Sequence* Diagram 63
3.2.8. Perancangan Antarmuka 67
3.2.8.2. Perancangan Antarmuka Antrian 67
3.2.8.3. Perancangan Antarmuka Daftar Antrian 68
3.2.8.4. Perancangan Antarmuka Kontrol 68
3.2.8.5. Perancangan Antarmuka Login 69
3.2.8.6. Perancangan Antarmuka Data Pasien 69
3.2.8.7. Perancangan Antarmuka Deposit 70
3.2.8.8. Perancangan Antarmuka Pembayaran 71
3.2.8.9. Perancangan Antarmuka Lihat Antrian 71
3.2.8.10. Perancangan Antarmuka Konfigurasi 72
3.2.9. Perancangan Pesan 73
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 79
4.1. Implementasi Sistem 79
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras 79
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 79

4.1.3. Implementasi Basis Data 80
4.1.4. Implementasi Antarmuka 82
4.2. Pengujian Sistem 83
4.2.1.1. Sekenario Pengujian 83
4.2.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian 84
4.2.1 Kesimpulan Pengujian Blackbox 89
4.2.2 Pengujian Beta 89
4.2.1.3. Wawancara 89
4.2.2. Kesimpulan Pengujian Beta 91
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 93
5.1. Kesimpulan 93
5.2. Saran 93