DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR v

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR LAMPIRAN ix

DAFTAR SIMBOL xii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 4

1.4 Batasan Masalah 5

1.5 Metodologi Penelitian 6

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 7

1.5.2 Model Pembangunan Perangkat Lunak 8

1.6 Sistematika Penulisan 10

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 13

2.1. Landasan Teori 14

2.1.1. Sistem 15

2.1.2. Sistem Antrian 15

2.1.3. Pasien 16

2.1.4. Kunci Pintu 17

2.1.5. Mikrokontroler 18

2.1.6. Arduino.....**23**
2.1.7. Arduino Uno **24**
2.1.8. IR *module* **25**
2.1.9. LED **26**
2.1.10. LCD.....**27**
2.1.11. Ethernet *Shield* **34**
2.1.12. Motor *Driver* **35**
2.1.13. *Printer Thermal* TTL **37**
2.1.14. Arduino IDE **40**
2.1.15. Pemrograman Berorientasi Objek **41**
2.1.16. Konsep Dasar Berorientasi Objek **42**
2.1.17. Unified Modeling Language (UML) **44**
2.1.18. Javascript **56**
2.1.19. MySQL **57**
2.1.20. *Web Server*.....**59**
2.1.21. *Web Service* **60**
2.1.22. Sampling Insidental **63**
2.1.23. Skala Likert.....**64**
2.1.25. *Business Process Modelling Notation* (BPMN)..... **.....66**

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM **72**
3.1 *Prototype* **73**
3.2 Analisis Masalah.....**75**
3.2.1 Analisis Sistem yang Berjalan **77**
3.2.2 Analisis Denah **78**
3.3 Analisis Sistem Sejenis **79**

3.3.1 Analisis Arsitektur Sistem Yang Akan Dibangun.... **.....80**

3.3.2 Analisis Komunikasi Data **81**

3.3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....**82**

3.4 *Modelling Quick Design* **83**

3.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional **84**

3.4.2 Perancangan Basis Data **85**

3.4.3 Perancangan Sistem **86**

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN **87**

4.1. *Deployment, Delivery and Feedback* **88**

4.1.1. Implementasi Perangkat Keras.....**89**

4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak.....**91**

4.1.3. Implementasi Basis Data **91**

4.1.4. Implementasi Antarmuka **92**

4.2. Pengujian Perangkat Keras.....**93**

4.2.1. Pengujian Struktural **94**

4.3. Pengujian Sistem **95**

4.3.1 Pengujian *Black Box* **96**

4.3.2. Pengujian Beta **97**

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN **98**

5.1. Kesimpulan **99**

5.2. Saran **100**

DAFTAR PUSTAKA **108**