DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR. iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL. xii
DAFTAR SIMBOL. xiv
DAFTAR LAMPIRAN xix
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang Masalah 1
I.2 Rumusan Masalah 2
I.3 Maksud dan Tujuan 2
I.4 Batasan Masalah 3
I.5 Metodologi Penelitian 4
I.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
I.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5
I.6 Sistematika Penulisan 6
BAB II LANDASAN TEORI 9
II.1 Bekam Ruqyah Center (BRC) 9
II.1.1 Jenis Layanan dan harga 9
II.1.2 Alamat Cabang dan Waktu Operasional 9
II.2 Reservsasi 11
II.3 Aplikasi 12
II.4. Sistem Informasi 12
II.4.1. Komponen Sistem Informasi 13
II.5. Global Positioning Sistem (GPS) 15
II.6. Application Programming Interface (API) 16

II.7. Java Script Object Notation (JSON) 17
II.8. Webservice…… 21
II.9. Mobile Application.....22
II.10. Android…..22
II.10.1. Sejarah Android.....23
II.10.2. Arsitektur Android 23
II.11. Metode Black-box 24
II.12. Google Geocoding.....25
II.13. Structure Analysis and Design 25
II.13.1. Diagram Konteks.....25
II.13.2. Data Flow Diagram 25
II.13.3. Spesifikasi Proses 27
II.13.4. Kamus Data.. 27
II.14. Unified Modeling Language (UML).....28
II.14.1. Use Case Diagram.....28
II.14.2. Sequence Diagram.....30
II.14.3. Class Diagram 31
II.14.4. Activity Diagram 32
II.15. Entity Relationship Diagram (ERD) 34
II.16. PHP…….....35
II.17. Flowmap…..36
II.18. MySql..... 37
II.19. Java…….....37
II.19.1.Kelebihan Java 38
II.20. Google Maps Direction 40

II.20. Android Studio 52
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 55
III.1. Analisis Sistem..... 55
III.1.1. Analisis Masalah..... 55
III.1.2. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan..... 55
III.1.3. Analisis Arsitektur Sistem 57
III.1.4. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 59
III.1.5. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 61
III.1.6. Analisis Data..... 63
III.1.6.1. Struktur Data JSON 63
III.1.6.2. Entity Relational Diagram (ERD)..... 64
III.1.7. Analisis Kebutuhan Fungsional 67
III.1.7.1. Analisis Kebutuhan Fungsional Web..... 67
III.1.7.2. Analisis Kebutuhan Fungsional Mobile..... 78
III.1.8. Perancangan Sistem 104
III.1.8.1. Perancangan Data..... 104
III.1.8.2. Perancangan Arsitektur Menu..... 107
III.1.8.3. Perancangan Antarmuka 110
III.1.8.4. Perancangan Pesan..... 125
III.1.8.5. Jaringan Semantik..... 126
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... 127
IV.1. Implementasi Sistem..... 127
IV.1.1. Lingkungan Implementasi 127
IV.1.2. Implementasi Data..... 128
IV.1.3. Implementasi Antarmuka..... 131
IV.2. Pengujian Sistem 133
IV.2.1. Rencana Pengujian..... 133
IV.2.2. Skenario Pengujian 133
IV.2.3. Hasil Pengujian..... 136
IV.2.4. Evaluasi Pengujian..... 145
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 147

V.1. Kesimpulan 147
V.2. Saran..... 147
DAFTAR PUSTAKA 149