DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL xv
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Kegiatan 7
2.2 Islam 7
2.3 Kegiatan Islam 7
2.4 Aplikasi Mobile 7
2.3 Android 8
2.4 Website 11
2.5 JSON 12
2.6 Structure Analysis and Design 13
2.7 Object Oriented Analysis and Design 16
2.8 Kompresi 21
2.9 Pengujian Black Box 22
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 25
3.1 Analisis Sistem 25
3.1.1 Analisis Masalah 25

3.1.2 Analisis Aplikasi Sejenis 25
3.1.3 Analisis Arsitektur Sistem 29
3.1.4 Analisis Request dan Response JSON 32
3.1.5 Spesifikasi Kebutuhan perangkat lunak 34
3.1.6 Analisis Kebutuhan Non-fungsional 36
3.1.7 Analisis Data 38
3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional 40
3.1.8.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Web 40
3.1.8.2 Analisis Kebutuhan Fungsional *Mobile* 55
3.2 Perancangan Sistem 86
3.2.1 Perancangan Data 87
3.2.2 Analisis Perhitungan 90
3.2.3 Perancangan Arsitektural Menu 92
3.2.3.1 Perancangan Menu Subsistem *Web* 92
3.2.3.2 Perancangan Menu Subsistem *Mobile* 92
3.2.4 Perancangan Antarmuka 93
3.2.4.1 Perancangan Antarmuka Subsistem *Web* 93
3.2.4.2 Perancangan Pesan Subsistem *Web* 101
3.2.4.3 Jaringan Semantik Subsistem *Web* 103
3.2.4.4 Perancangan Antarmuka Subsistem *Mobile* 103
3.2.4.5 Perancangan Pesan Subsistem *Mobile* 116
3.2.4.6 Jaringan Semantik Subsistem *Mobile* 116
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 119
4.1. Implementasi 119
4.1.1 Perangkat Lunak Pembangunan 119
4.1.2 Perangkat Keras Pembangunan 120
4.1.3 Perangkat Lunak Penguji 121
4.1.4 Perangkat Keras Penguji 121
4.1.5 Implementasi Class Aplikasi Frontend 121
4.1.6 Implementasi Antarmuka 122
4.2. Pengujian 123
4.2.1 Rencana Pengujian Aplikasi 123

4.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha 124
4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji Alpha 130
4.2.4 Pengujian Beta 130
4.2.4 Kesimpulan Kuisioner 143
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 145
5.1 Kesimpulan 145
5.2 Saran 145
DAFTAR PUSTAKA 147