DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR SIMBOL ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang Masalah..... 1
1.2 Identifikasi Masalah..... 2
1.3 Maksud dan Tujuan..... 2
1.4 Batasan Masalah..... 3
1.5 Metodologi Penelitian..... 3
1.6 Sistematika Penulisan..... 5
BAB 2 LANDASAN TEORI **7**
2.1 Pondok Pesantren Mahasiswa Miftahul Khoir..... 7
2.1.1 Sejarah Pesantren 7
2.1.2 Visi Misi..... 8
2.1.3 Profil Santri 8
2.2 Bahasa Arab..... 9
2.2.1 Sejarah Perkembangan Bahasa Arab..... 9
2.2.2 Karakteristik Bahasa Arab..... 10
2.2.3 Urgensi Mempelajari Bahasa Arab..... 12
2.2.4 Ilmu Gramatika Bahasa Arab..... 12
2.3 Levenshtein Distance..... 20
2.3.1 Mekanisme Perolehan Nilai "*Distance*" Pada Algoritma Levenshtein Distance..... 21
2.4 Bayesian Classification..... 21

2.5 Pengembangan Perangkat Lunak…….. 22
2.6 Metode Analisis dan Perancangan Terstruktur……. 24
2.6.1 Diagram Konteks……. 24
2.6.2 Data Flow Diagram (DFD)…….. 25
2.6.3 Kamus Data……..... 26
2.6.4 Entity Relationship Diagram (ERD)…… 26
2.7 Pembangunan Perangkat Lunak……..... 29
2.7.1 Database MySQL……..... 29
2.7.2 Bahasa Pemrograman PHP……. 31
2.7.3 Bahasa Pemrograman HTML……. 32
2.7.4 Bahasa Pemrograman CSS…….…..... 33
2.7.5 WAMP *Server*……..... 33
2.7.6 *Web Browser*…….. 33
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN..... 35
3.1 Analisis Metode…… 35
3.1.1 Analisis Masalah……..... 35
3.1.2 Analisis Penyelesaian Masalah…… 35
3.1.3 Analisis Data Masukan…… 36
3.1.4 Analisis Algoritma Pada Proses Pemberian Harakat…… . 37
3.1.5 Analisis Keluaran……..... 52
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional…… 52
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras……..... 52
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak……... 52
3.2.3 Analisis Pengguna……..... 53
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional……... .. 53
3.3.1 Diagram Konteks…….. 54
3.3.2 *Data Flow Diagram*(DFD)……. ... 54
3.3.3 Spesifikasi Proses……..... 58
3.4 Analisis Basis Data…… 68
3.5 Perancangan Aplikasi…… 69
3.5.1 Perancangan Basis Data…….. ... 69

3.5.2 Perancangan Prosedural…….. .. 71
3.5.3 Perancangan Antar Muka…….. 75
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN..... 85
4.1 Batasan Implementasi 85
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras..... 85
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak..... 85
4.1.3 Implementasi *Web Hosting* 86
4.1.4 Implementasi Basis Data..... 86
4.1.5 Implementasi Antarmuka..... 88
4.2 Pengujian *Alpha* 93
4.2.1 Skenario Pengujian..... 93
4.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha* 104
4.3 Pengujian *Beta* 104
4.3.1 Kesimpulan Hasil Pengujian *Betha*..... 109
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... 111
5.1 Kesimpulan 111
5.2 Saran..... 111
DAFTAR PUSATAKA…… 113