DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xiii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xvi**

DAFTAR ISTILAH ..... **xx**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxii**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 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 4

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **9**

2.1 Profil PPM Miftahul Khoir 9

2.1.1 Sejarah PPM Miftahul Koir 9

2.1.2 Logo PPM Miftahul Khoir 10

2.1.3 Struktur Organisasi 10

2.1.4 Visi Misi 11

2.1.5 Profil Santri 11

2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Media Pembelajaran 12
2.2.2 Bahasa Arab 17
2.2.3 Pengertian Basis Data 22
2.2.4 *Unified Modeling Language* (UML) 23
2.2.5 Hyper Text Prosecessor (PHP) 26
2.2.6 Android 27
2.2.7 Java 30
2.2.8 Web Service 32
2.2.9 Database MySQL 32
2.2.10 Framework Yii 34
2.2.11 Skala Pengukuran 36
2.2.12 Tools Implementasi 39
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 43
3.1 Analisis Sistem 43
3.1.1 Analisis Masalah 43
3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 43
3.1.3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 46
3.1.4 Deskripsi Sistem 47
3.1.5 Analisis Alur Data Sistem 48
3.1.6 Analisis Basis Data 49
3.1.7 Skema Relasi 51
3.2 Perancangan Sistem 55
3.2.1 Diagram *Use Case* 55
3.2.2 Activity Diagram 69
3.2.3 Class Diagram 82

3.2.4 Daftar Kelas 86
3.2.5 Sequence Diagram 89
3.2.6 Deployment Diagram 105
3.2.7 Component Diagram 106
3.3 Perancangan Antar Muka 106
3.3.1 Perancangan Form 106
3.3.2 Perancangan Pesan 123
3.3.3 Jaringan Semantik 123
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 125
4.1 Implementasi Proses 125
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 125
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 125
4.1.3 Implementasi Basis Data 126
4.1.4 Implementasi Antarmuka 131
4.2 Pengujian Sistem 133
4.2.1 Pengujian Alpha (Fungsional) 134
4.2.2 Pengujian Beta 170
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 179
5.1 Kesimpulan 179
5.2 Saran 179
DAFTAR PUSTAKA 180