DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xix
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 4
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Perpustakaan Pondok Pesantren 9
2.1.1 Perpustakaan Pondok Pesantren Yayasan As-Sunnah Cirebon 9
2.1.2 Perpustakaan Pondok Pesantren Madinatunnajah Cirebon 11
2.1.3 Perputakaan Pondok Pesantren Imam Malik 13
2.2 Landasan Teori 15
2.2.1 *Digital Library* 15
2.2.1.1 Fungsi Digital Library 17
2.2.1.2 Manfaat Digital Library 18
2.2.1.3 Keunggulan Digital Library 18
2.2.1.4 Ciri-ciri Digital Library 21
2.2.2 *Cloud Computing* 21
2.2.2.1 Arsitektur Cloud Computing 22
2.2.2.2 Layanan Cloud Computing 24

2.2.2.3 Cloud Virtual Private Server 28
2.2.2.4 Control Panel Webuzo Pada Virtual Private Server 29
2.2.3 *Web* 29
2.2.3.1 Website 30
2.2.3.2 Aplikasi Web 31
2.2.3.3 Web Browser 31
2.2.1.3 Web Server 32
2.2.4 Bahasa Pemograman Yang Digunakan 33
2.2.4.1 Personal Home Page atau Hypertext Preposessor 33
2.2.4.2 SQL (Structured Query Language) 35
2.2.4.3 Database Management System 36
2.2.5 MySql 38
2.2.5 Skala Likert 40
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 43
3.1 Analisis Sistem 43
3.1.1 Analisis Masalah 43
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 44
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 55
3.1.3.1 Analisis Perangkat Lunak 55
3.1.3.2 Analisis Perangkat Keras 56
3.1.3.3 Analisis Cloud Computing 57
3.1.3.4 Analisis Cloud Virtual Private Server 58
3.1.3.5 Analisis Kontrol Panel Webuzo 61
3.1.3.6 Analisis Jaringan Small Office 63
3.1.3.7 Analisis Pengguna 64
3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 65
3.1.4.1 Diagram Konteks 65
3.1.4.2 Data Flow Diagram (DFD) 66
3.1.4.3 Spesifikasi Proses 72
3.1.4.4 Kamus Data 78
3.2 Perancangan Basis Data 82

3.2.1 ERD Entity Relational Diagram 83
3.2.1 Skema Relasi 84
3.2.2 Struktur Tabel 84
3.3 Perancangan Struktur Menu 89
3.3.1 Perancangan Struktur Menu Petugas Perpustakaan 89
3.3.2 Perancangan Struktur Menu Anggota Perpustakaan 90
3.3.3 Perancangan Struktur Menu Sekretariat Yayasan Assunnah 91
3.4 Perancangan Antarmuka 92
3.4.1 Perancangan Antarmuka Petugas Perpustakaan 92
3.4.2 Perancangan Antarmuka Anggota Perpustakaan 97
3.4.3 Perancangan Antarmuka Administrator Aplikasi 101
3.5 Perancangan Pesan 104
3.6 Perancangan Jaringan Semantik 107
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 111
4.1 Implementasi Aplikasi 111
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 111
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 112
4.1.3 Implemantasi Basis Data 113
4.1.4 Implementasi Antarmuka 117
4.1.5 Implementasi dan Konfigurasi Cloud Vitual Private Server 119
4.2 Pengujian Aplikasi 129
4.2.1 Skenario Pengujian BlackBox 130
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 130
4.2.3 Kesimpulan Pengujian BlackBox 138
4.2.4 Skenario Pengujian Beta 138
4.2.5 Kesimpulan Pengujian Beta 156
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 157
5.1 Kesimpulan 157
5.2 Saran 158
DAFTAR PUSTAKA 159