DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.3.1 Maksud 2
1.3.2 Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 11
2.1 Profile Sekolah 11
2.1.1 Sejarah SD Islam Al-Azhar 36 11
2.1.2 Logo SD Islam Al-Azhar 36 13
2.1.3 Visi dan Misi Sekolah 14
2.1.4 Struktur Organisasi dan Deskripsi Kerja 14
2.2 Landasan Teori 17
2.2.1 Perangkat Lunak 17
2.2.2 Perangkat Lunak Aplikasi 18
2.2.3 Pembelajaran 21
2.3 Multimedia 21

2.3.1 Multimedia Pembelajaran Interaktif 22
2.3.2 Jenis Multimedia Interaktif 23
2.3.3 Fungsi Multimedia Interaktif 23
2.3.4 Elemen-elemen Multimedia 24
2.3.5 Manfaat Multimedia Interaktif 24
2.4 Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan 25
2.5 Computer Assisted Instruction (CAI) 26
2.6 Client/Server 27
2.6.1 FrontEnd dan BackEnd 27
2.7 Android 28
2.7.1 Arsitektur Android 28
2.7.2 Versi Android 29
2.7.3 Linux Kernel 32
2.7.4 Library 32
2.7.5 Application Framework 33
2.7.6 Application Layer 33
2.7.7 Database 34
2.8 Pemograman Berorientasi Objek 34
2.8.1 Unified Modeling Language (UML) 35
2.9 Tools yang digunakan 37
2.9.1 Unity 37
2.9.2 Visual Studio 38
2.9.3 Adobe Dreamweaver 38
2.9.4 Adobe PhotoShop 39
2.9.5 MySQL 40
2.10 Metode Pengujian Sistem 40
2.10.1 Skala Pengukuran 40
2.10.2 Pengujian Black-Box 41
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 43
3.1 Analisis Sistem 43
3.1.1 Analisis Masalah 43

3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 44
3.1.3 Analisis Aplikasi Sejenis 46
3.1.4 Analisis Aplikasi Yang Dibangun 55
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 64
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 66
3.2 Perancangan Sistem 87
3.2.1 Perancangan Struktur Menu 87
3.2.2 Perancangan Antarmuka 89
3.2.3 Perancangan Pesan 98
3.2.4 Jaringan Semantik 99
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 101
4.1 Implementasi Sistem 101
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 101
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 102
4.1.3 Implementasi Kelas 102
4.1.4 Implementasi Basis Data 103
4.1.5 Implementasi Antarmuka 104
4.2 Pengujian Sistem 105
4.2.1 Pengujian Alpha 105
4.2.2 Pengujian Beta 112
4.2.3 Kesimpulan Pengujian Beta 127
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 129
5.1 Kesimpulan 129
5.2 Saran 129
DAFTAR PUSTAKA 131