DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACK ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR SIMBOL x

DAFTAR LAMPIRAN xi

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah 1

I.2 Rumusan Masalah 2

I.3 Maksud dan Tujuan 2

I.4 Batasan Masalah 2

I.5 Metodologi Penelitian 3

I.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI

II.1 Ilmu Tajwid 7

II.1.1 Huruf Hijaiyah 7

II.1.2 Makhraj Huruf 8

II.1.3 Macam-Macam Hukum Tajwid 9

II.1.3.1 Hukum Nun Mati dan Tanwin 9

II.1.3.2 Hukum Mim Mati 11

II.1.3.3 Hukum Alif Lam 11

II.1.3.4 Ghunnah (Dengung) 12

II.2 Multimedia 13

II.2.1 Pengertian Multimedia 13

II.2.2 Karakteristik Media Dalam Multimedia 14

II.2.3 Multimedia Dalam Pembelajaran 21

II.3 *Virtual Reality* 25

II.3.1 Sejarah *Virtual Reality* 25
II.3.2 *Augmented Reality* 26
II.3.3 Macam-macam Teknik *Augmented Reality* 27
II.3.4 Sejarah *Augmented Reality* 28
II.4 Diagram Konteks 29
II.5 Data Flow Diagram (DFD) 29
II.6 Adobe Flash 31
II.7 *Action Script* 32
II.8 Sejarah Perkembangan *Action Script* 33
II.9 Adobe Photoshop 33
II.10 Corel Draw 34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN
III.1 Analisis Sistem 37
III.1.1 Analisis Masalah 37
III.1.2 Analisis Aplikasi Sejenis 37
III.1.3 Analisis Aplikasi Yang Akan Dibangun 40
III.1.3.1 Cara penggunaan Aplikasi Pembelajaran Tajwid 40
III.1.3.2 Komponen Pada Aplikasi Pembelajaran Tajwid 41
III.1.3.3 Analisis Metode Penggunaan *Augmented Reality* Pada Aplikasi Pembelajaran Tajwid 42
III.1.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 46
III.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 46
III.1.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 46
III.1.4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna 48
III.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 48
III.1.5.1 Diagram Konteks 48
III.1.5.2 Data Flow Diagram (DFD) 49
III.1.5.3 Spesifikasi Proses 51
III.2 Perancangan Sistem 52
III.2.1 Perancangan Komponen Permainan 52
III.2.1.1 Karakter Pada Aplikasi yang Akan Dibangun 52

III.2.1.2 Storyboard 52
III.2.2 Perancangan Struktur Menu 55
III.2.3 Perancangan Antarmuka ……..... 55
III.2.3.1 Perancangan Antarmuka Menu Utama 56
III.2.3.2 Perancangan Antarmuka Pengenalan Huruf Hijaiyah 56
III.2.3.3 Perancangan Antarmuka Hukum Bacaan 57
III.2.3.4 Perancangan Antarmuka Mencocokan Hukum Bacaan 57
III.2.3.5 Perancangan Antarmuka Mengelompokan Hukum Bacaan 58
III.2.3.6 Perancangan Antarmuka Menyusun Ayat Al-Quran 58
III.2.4 Perancangan Pesan 59
III.2.5 Jaringan Semantik 59
III.2.6 Perancangan Prosedural 60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM
IV.1 Implementasi Sistem 63
IV.2 Pengujian Sistem..... 67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
V.I Kesimpulan 77
V.II Saran..... 77
DAFTAR PUSTAKA 79