DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi 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 Penelitian 6
1.5.3 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 7
1.6. Sistematika Penulisan 8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 11
2.1 Profil Nook Living 11
2.1.1 Struktur Organisasi 11
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Sistem 12
2.2.2 Aplikasi 13
2.2.3 Pengertian Pemrograman Berbasis Objek 14
2.2.4 *Augmented Reality* 16
2.2.5 Virtual Reality 22
2.2.6 Android 23
2.2.7 Google Cardboard 23
2.2.8 Tools Yang Digunakan 24

2.2.9 Pengujian *Black Box* 27
2.2.10 Pengujian Kuesioner 27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 29
3.1 Analisis Sistem 29
3.2 Analisis Masalah 29
3.3 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 30
3.4 Analisis Sistem yang Akan Dibangun 31
3.5 Analisis Perancangan Aplikasi 32
3.5.1 Inisialisasi AR 32
3.5.2 Tracking Object Target 35
3.5.3 Memunculkan Objek 3D Furnitur 40
3.5.4 Menyajikan tampilan dalam bentuk *Stereoscopic* 41
3.5.5 Menampilkan *Crosshair* untuk dapat menekan tombol pada posisi tengah layar 42
3.5.6 Head Tracking 42
3.6 Komponen Pada Aplikasi Nook Living ARVR 43
3.7 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 45
3.7.1 Spesifikasi Kebutuhan Non Fungsional 46
3.7.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 46
3.7.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 46
3.7.4 Analisis Kebutuhan Pengguna (*User*) 47
3.8 Analisis Kebutuhan Fungsional 47
3.8.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional 48
3.8.2 Use Case Diagram 49
3.8.3 Skenario UseCase 51
3.8.4 Class Diagram 61
3.8.5 Activity Diagram 62
3.8.6 Sequnce Diagram 70
3.9 Perancangan Sistem 77
3.9.1 Perancangan Struktur Menu 77
3.9.2 Perancangan Antar Muka 78

3.9.3 Jaringan Semantik 81
3.9.4 Perancangan Method 82
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 91
4.1 Implementasi 91
4.1.1 Lingkungan Implementasi 91
4.1.2 Implemantasi Antarmuka 92
4.2 Pengujian Sistem 93
4.2.1 Rencana Pengujian 93
4.2.2 Pengujian Alpha 93
4.2.3 Pengujian Beta 98
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 106
5.1 Kesimpulan 107
5.2 Saran 107
DAFTAR PUSTAKA 109