DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR SIMBOL xiii

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.3.1 Maksud 3

1.3.2 Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.5.1 Studi literatur 5

1.5.2 Wawancara 5

1.5.3 Observasi 5

1.5.4 Identifikasi Masalah 5

1.5.5 Kuesioner 5

1.5.6 Analisis Proses Bisnis 5
1.5.7 Analisis Aplikasi Sejenis 6
1.5.8 Analisis Media Simuliasi yang dibangun 6
1.5.9 Analisis sistem 6
1.5.10 Analisis Arsitektur sistem 6
1.5.11 Analisis Fungsional dan Non-Fungsional 6
1.5.12 Pembuatan *Story Board* 6
1.5.13 Perancangan Aplikasi.....6
1.5.14 *Material Collecting* 7
1.5.15 Pengkodean Aplikasi 7
1.5.16 Pengujian Aplikasi 7
1.5.17 Pengujian *Black-Box* 7
1.5.18 Pengujian UAT 7
1.5.19 Pendistribusian Aplikasi 7
1.6 Sistematika penulisan.....7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....9
2.1 Profil Tempat Penelitian 9
2.1.1 Logo Usbeck 9
2.1.2 Sejarah Usbeck.....10
2.2 Landasan Teori.....10
2.2.1 Teknologi *Website* 10
2.2.2 Aplikasi Program Berbasis Web 11
2.2.3 Multimedia 13

2.2.4 *Web Graphic Library* (WEBGL) 13
2.2.5 JavaScript 16
2.2.6 *Hyper Text Markup Lenguage* (HTML) 17
2.2.7 *Business Process Modeling Notation* (BPMN) 18
2.2.8 *Unified Modelling Language* (UML) 19
2.2.9 *User Acceptance Testing* (UAT) 20
2.2.10 Blender 21
2.2.11 *Photoshop* 25
2.2.12 *Library three.js* 26
2.2.13 Unity 26
2.2.14 C# 28
2.2.15 Pengenalan bagian-bagian *jersey* 29
BAB 3 Analisis dan prancangan sistem 31
3.1 Analisis Sistem 31
3.1.1 Analisis masalah 31
3.1.2 Analisis sistem yang sedang berjalan 32
3.1.3 Analisis sistem sejenis 34
3.1.4 Analisis arsitektur sistem 35
3.1.5 Analisis aplikasi yang di bangun 37
3.1.6 Analisis Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak 44
3.1.7 Analisis kebutuhan *Non Fungsional* 45
3.1.8 Analisis kebutuhan *fungsional* 52
3.2 Perancangan Sistem 65

3.2.1 Analisis perancangan antarmuka 65
3.2.2 Jaringan semantik.....71
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....73
4.1 Implementasi Sistem.....73
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....73
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....74
4.1.3 Implementas Basis Data.....75
4.1.4 Implementasi Unity WebGL.....77
4.2 Pengujian Sistem.....84
4.2.1 Rencana Pengujian.....85
4.2.2 User Acceptance test.....85
4.2.3 Pengujian Test Case dan Desain.....85
4.2.4 Testing Alpha.....86
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....95
5.1 Kesimpulan 95
5.2 Saran 95
DAFTAR PUSTAKA.....97