

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I .....	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 .....	5
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	5
1.6. Sistematika Penulisan .....	7
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1. Profil Pusat Pendidikan Artileri Medan (Pusdik Armed) .....	9
2.1.1. Sejarah Pusat Pendidikan Artileri Medan .....	9
2.1.2. Logo Pusat Pendidikan Artileri Medan.....	10
2.2. Landasan Teori.....	10
2.2.1. Simulasi.....	10
2.2.2. <i>Destruction Simulation</i> .....	10
2.2.3. <i>Pre-Fractured Model</i> .....	11
2.2.4. Diagram Voronoi .....	11
2.2.5. Unity Engine .....	12
2.2.6. C#.....	13
2.2.7. Blender .....	13

2.2.8.	Blender Fracture Modifier.....	14
2.2.9.	MySQL.....	14
2.2.10.	API.....	15
2.2.11.	PHP.....	15
2.2.12.	JSON.....	16
2.2.13.	UML.....	16
2.2.14.	Kamus Data.....	17
BAB III .....		19
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		19
3.1.	<i>Pitch</i> .....	19
3.1.1.	Analisis Konsep .....	19
3.1.2.	Analisis Masalah .....	19
3.1.3.	Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan .....	20
3.1.4.	Analisis Prosedur yang Diusulkan .....	22
3.1.5.	Analisis Arsitektur Sistem .....	26
3.1.6.	Analisis Materi .....	27
3.1.7.	Analisis Pemain.....	27
3.1.8.	Analisis Aplikasi Yang Dibangun.....	28
3.1.9.	<i>Analisis Destruction Simulation</i> .....	28
3.2.	<i>Pre-Production</i> .....	30
3.2.1.	<i>Analisis Genre</i> .....	30
3.2.2.	<i>Analisis Platform</i> .....	31
3.2.3.	<i>Analisis Cerita</i> .....	31
3.2.4.	<i>Analisis Aset</i> .....	32
3.2.5.	<i>Analisis Karakter</i> .....	38
3.2.6.	<i>Analisis Kebutuhan Non Fungsional</i> .....	38
3.2.7.	<i>Analisis Kebutuhan Fungsional</i> .....	40
BAB IV .....		75
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....		75
4.1.	<i>Main Production</i> .....	75
4.1.1.	Implementasi Perangkat Lunak.....	75
4.1.2.	Implementasi Perangkat Keras.....	75

4.1.3.	Kebutuhan <i>Web Server</i> .....	76
4.1.4.	Implementasi Cerita .....	76
4.1.5.	Implementasi Asset .....	77
4.1.6.	Implementasi <i>Pre-Fractured Model</i> .....	81
4.1.7.	Implementasi Karakter .....	85
4.1.8.	Implementasi Antarmuka .....	87
4.1.9.	Implementasi <i>Class</i> .....	93
4.1.10.	Implementasi Basis Data .....	94
4.1.11.	Implementasi Relasi Basis Data .....	97
4.2.	Pengujian Alpha .....	97
4.2.1.	Kasus dan Hasil Pengujian <i>Alpha</i> .....	97
4.2.2.	Kesimpulan Pengujian <i>Alpha</i> .....	106
4.3.	Pengujian Beta .....	107
4.3.1.	Kasus dan Hasil Pengujian <i>Beta</i> .....	107
4.3.2.	Kesimpulan Pengujian <i>Beta</i> .....	111
BAB V	.....	112
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	112
5.1.	Kesimpulan .....	112
5.2.	Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA	.....	113