

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Pengembangan .....	2
1.5 Manfaat Pengembangan .....	2
1.6 Metodologi Pengembangan .....	2
BAB II TINJAUAN KARYA .....	4
BAB III LANDASAN TEORI .....	6
3.1 Senjata Anti Pesawat .....	6
3.2 <i>Video Game</i> .....	8
3.3 Kecerdasan Artifisial (KA) .....	10
3.4 <i>Decision Tree</i> .....	14
3.5 <i>Software Development Life Cycle</i> .....	15
3.6 <i>Prototype Model</i> .....	16
3.7 <i>Game Engine</i> .....	16
3.8 Unreal Engine 4 .....	16
3.8.1 Blueprint .....	17

3.8.2	Widget .....	17
3.8.3	Pawn .....	17
3.8.4	Actor .....	17
3.8.5	Controller .....	17
3.8.6	<i>Material</i> .....	18
3.8.7	<i>Behaviour Tree</i> .....	18
3.8.8	<i>Behaviour Tree Service</i> .....	18
3.8.9	<i>Behaviour Tree Task</i> .....	18
3.8.10	<i>Blackboard</i> .....	18
3.9	Blender .....	19
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN .....		20
4.1	Pra Produksi .....	20
4.1.1	Pengembangan Ide dan Perancangan .....	20
4.1.2	Tambahan efek senjata .....	22
BAB V IMPLEMENTASI .....		24
5.1	Spesifikasi Sistem .....	24
5.2	Produksi .....	24
5.2.1	Implementasi <i>Base Actor</i> Senjata dan Target .....	24
5.2.2	Implementasi <i>Behaviour Tree</i> , <i>Blackboard</i> , dan <i>Task</i> .....	45
5.2.3	Implementasi Model dan Animasi Senjata .....	60
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....		64
6.1	Pengujian Fungsionalitas .....	64
6.1.1	Pengujian Gambaran KA .....	64
6.1.2	Pengujian “ActorVisibility” .....	65
6.1.3	Pengujian Task RotateToNoise .....	68
6.1.4	Pengujian Task LookAtTarget .....	69
6.1.5	Pengujian Task “AA_ShootTarget” .....	71
6.1.6	Pengujian <i>Event Any Damage</i> .....	72
6.1.7	Pengujian Task “CheckTargetComponent” .....	73
6.2	Pengujian Penerimaan Pengguna .....	77



BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	79
7.1 Kesimpulan .....	79
7.2 Saran .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....	80



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**IMPLEMENTASI FITUR KECERDASAN ARTIFISIAL PADA UNREAL ENGINE 4 UNTUK SENJATA ANTI  
PESAWAT PADA GAME**

**&quot;PERSIA&quot;**

M ARIQ SRIHADI W, Yusron Fuadi, S.Sn., M.Sn.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>