

LAPORAN PRAKTIK MAGANG

Studi Independen Pengembang Game (Game Developer)

PT . Agate International



Oleh:

Khindy Zharifany Fayyadhana Fattah
2100018062

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
TAHUN 2024**

Halaman Persetujuan

Laporan Praktik Magang ini telah disetujui sebagai proses pengajuan seminar bagi

Nama : Khindy Zharifany Fayyadhana Fattah

NIM : 2100018062

Tempat Praktik Magang : PT. Agate International

Realisasi Waktu Pelaksanaan : 4 Bulan

Yogyakarta, 10 Februari 2025

Menyetujui,
Pembimbing Praktik Magang,

11/02/2025

Dewi Soyusiawaty ST, MT
NIPM. 19760730 200409 011 0951361.

Halaman Pengesahan

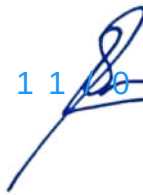
PRAKTIK MAGANG

Studi Independen Pengembang Game (Game Developer)

PT. Agate International

Khindy Zharifany Fayyadhana Fattah

2100018062


11/02/2025

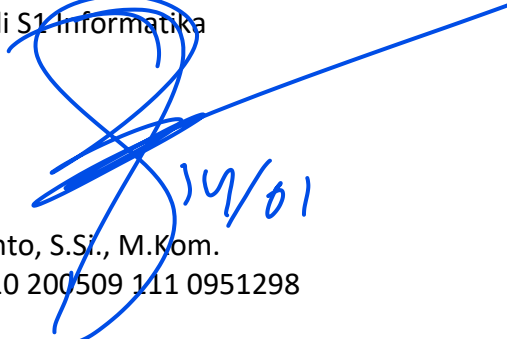
PEMBIMBING : Dewi Soyusiawaty ST, MT
(NIPM : 19760730 200409 011 0951361)

PENGUJI : Supriyanto, S.T., M.T.
(NIPM : 19880623 201606 111 1221618)


11/02/25

Yogyakarta, 10 Februari 2025

Kaprod S1 Informatika


14/01
Dr. Murinto, S.Si., M.Kom.
NIPM. 19730710 200509 111 0951298

Kata Pengantar

Segala puji bagi Allah Swt., Tuhan yang Maha Pengasih, berkat rahmat dan karunia-Nya laporan praktik magang ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban setelah pelaksanaan praktik magang di PT Agate International Batch 6.

Praktik magang ini merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus diselesaikan oleh mahasiswa dalam program Studi Independent Bersertifikat. Keberhasilan penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, selaku penyelenggara program Merdeka Belajar Kampus Merdeka.
2. PT. Agate International selaku mitra pelaksana program Studi Independen Batch 6.
3. Prof. Dr. Muchlas, M.T., selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
4. Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
5. Bapak Dr. Murinto, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan.
6. Bapak Guntur Maulana Zamroni B.Sc., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah mendampingi serta banyak memberikan masukan dan saran-saran sejak awal pelaksanaan studi independen hingga terselesaikan nya laporan akhir ini.
7. Ibu Wiwit Denny Fitriana, M.Si., selaku Direktur PT Kinerjamu Bagus Nak Indonesia dan mentor selama pelaksanaan MSIB.
8. Kak Muhammad Al Mukhlisiddin selaku Program Manager Studi Independen Agate.
9. Kak Iwan Kurnia selaku mentor dan Teman Kelompok 7 yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan program Studi Independen ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 30 Juni 2024

Khindy Zharifany Fayyadhana Fattah
NIM: 2100018062

DAFTAR ISI

Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Kategori Kegiatan.....	2
C. Level Kegiatan.....	2
BAB II : GAMBARAN UMUM	4
A. Profil Penyelenggara	4
B. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan.....	4
C. Ruang Lingkup	5
D. Struktur Organisasi	5
BAB III : METODE PELAKSANAAN.....	7
A. Tahapan Persiapan	7
B. Tahapan Pelaksanaan	7
C. Tahapan Evaluasi	9
D. Rancangan Jadwal Kegiatan.....	9
BAB IV : HASIL PELAKSANAAN	11
A. Hasil Tahapan Persiapan.....	11
B. Hasil Tahapan Pelaksanaan.....	33
C. Hasil Tahapan Evaluasi.....	63

D.	Realisasi Jadwal Kegiatan	66
E.	Kendala Dan Solusi	67
A.	Kendala	67
B.	Solusi	67
BAB V : PENUTUP.....		68
A.	Kesimpulan	68
B.	Saran.....	68
LAMPIRAN.....		70
A.	Brosur	70
B.	Sertifikat	70
C.	Log Book sudah terisi minimal 7x.....	71
D.	Dokumentasi Kegiatan.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PT Agate International.....	4
Gambar 2.2	Struktur Organisasi PT Agate International.....	6
Gambar 3.1	Diagram Pelaksanaan Kegiatan	7
Gambar 4.1	Situs e-course Agate Academy.....	11
Gambar 4.2	Platform Discord	12
Gambar 4.3	Main Menu Game Pinball	13
Gambar 4.4	In-Game Footage Game Pinball	13
Gambar 4.5	Pembuatan 3D Model Dengan Software Blender 3D.....	14
Gambar 4.6	Pembuatan Model Rumah Dengan Software Blender 3D	14
Gambar 4.7	Platform Notion Sebagai Sarana Dokumentasi	18
Gambar 4.8	Contoh Dokumentasi GDD Pada Notion	19
Gambar 4.9	Rekaman Materi	20
Gambar 4.10	Sesi Materi Analisis Game Design	20
Gambar 4.11	Sesi Materi Intro Unity.....	21
Gambar 4.12	Sesi Materi Input & Control	21
Gambar 4.13	Sesi Materi Intro Blender	22
Gambar 4.14	Sesi Materi Modelling With Modifier	23
Gambar 4.15	Sesi Materi Basic Scripting Unity.....	23
Gambar 4.16	Sesi Materi Implementing Audio	24
Gambar 4.17	Sesi Materi Sculpting	25
Gambar 4.18	Sesi Materi Implementing UI	25
Gambar 4.19	Sesi Materi Texturing	26
Gambar 4.20	Sesi Materi More Scripting	27
Gambar 4.21	Sesi Materi Animasi Dasar	27
Gambar 4.22	Sesi Materi Implementasi Animasi	28
Gambar 4.23	Sesi Materi Rigging & Rigged Animasi	29
Gambar 4.24	Sesi Materi Implementasi Kamera	29

Gambar 4.25	Sesi Materi Basic VFX	30
Gambar 4.26	Sesi Scene Management	30
Gambar 4.27	Sesi Export & Import Asset Setup	31
Gambar 4.28	Sesi Basic Github	32
Gambar 4.29	Sesi Texturing Model	32
Gambar 4.30	Sesi Membuat Asset UI	33
Gambar 4.31	Pembagian Tugas 1	34
Gambar 4.32	Penerapan Fitur 3C Sederhana Pada Unity Game Engine	35
Gambar 4.33	Materi GIT	36
Gambar 4.34	Penerapan Fitur Ability	37
Gambar 4.35	Materi Basic Level Design	38
Gambar 4.36	Pembagian Tugas 2	39
Gambar 4.37	Build Milestone 1 Prototype Game	40
Gambar 4.38	Build Milestone 1 Prototype Game	41
Gambar 4.39	Fitur Ability Dasar Pada Build Awal	41
Gambar 4.40	Materi Manajemen Asset	42
Gambar 4.41	Fitur Combat	43
Gambar 4.42	Prototype Main Menu	44
Gambar 4.43	Sesi Materi Design & Implement AI	44
Gambar 4.44	Pembagian Tugas 3 Game Programmer	45
Gambar 4.45	Pembagian Tugas 3	45
Gambar 4.46	Fitur AP	47
Gambar 4.47	Dokumentasi Game UI	48
Gambar 4.48	Dokumentasi Game UI (2)	48
Gambar 4.49	Pembagian Tugas 4	49
Gambar 4.50	Pembagian Tugas 4	49
Gambar 4.51	Scene Main Menu	51
Gambar 4.52	Sesi Materi Test Case Document	51

Gambar 4.53	3D Environment	52
Gambar 4.54	Fitur Minimap	52
Gambar 4.55	Penerapan Fitur Health Bar Pada Enemy	53
Gambar 4.56	UI Untuk Fitur Dash	53
Gambar 4.57	Fitur UI Health Dan AP Bar.....	54
Gambar 4.58	Shop UI	54
Gambar 4.59	Layout Level	55
Gambar 4.60	Pembagian Tugas 5	56
Gambar 4.61	Environment Jembatan	57
Gambar 4.62	Environment Tebing	57
Gambar 4.63	Environment Batang Pohon	58
Gambar 4.64	Penerapan Post Processing	58
Gambar 4.65	Penerapan Fog	59
Gambar 4.66	Penerapan Animasi Enemy Dan AI Sederhana.....	59
Gambar 4.67	Revisi Layout Level	60
Gambar 4.68	Main Menu Build 3	61
Gambar 4.69	Ability Healing Pada Build 3	61
Gambar 4.70	Ability Shield Pada Build 3	62
Gambar 4.71	Menu Misi Gagal Pada Build 3	62
Gambar 4.72	Dokumen Nilai Akhir	63
Gambar 4.73	Sertifikat Penyelesaian.....	64
Gambar 4.74	Contoh Studi Kasus Uji Kompetensi	65