

**PERANCANGAN GAME TUYUL THE ADVENTURE 3D
MENGUNAKAN METODE LUTHER**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhamad Yusuf

19.21.1423

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PERANCANGAN GAME TUYUL THE ADVENTURE 3D
MENGUNAKAN METODE LUTHER**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Muhamad Yusuf

19.21.1423

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN GAME TUYUL THE ADVENTURE 3D MENGUNAKAN METODE LUTHER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhamad Yusuf

19.21.1423

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Maret 2021

Dosen Pembimbing,

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME TUYUL THE ADVENTURE 3D
MENGUNAKAN METODE LUTHER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhamad Yusuf

19.21.1423

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Maret 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ainul Yaqin, M. Kom
NIK. 190302255

Lukman, M.Kom
NIK. 190302151

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302096

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Maret 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi yang berjudul “Perancangan Game Tuyul The Adventure 3D menggunakan metode luther” merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

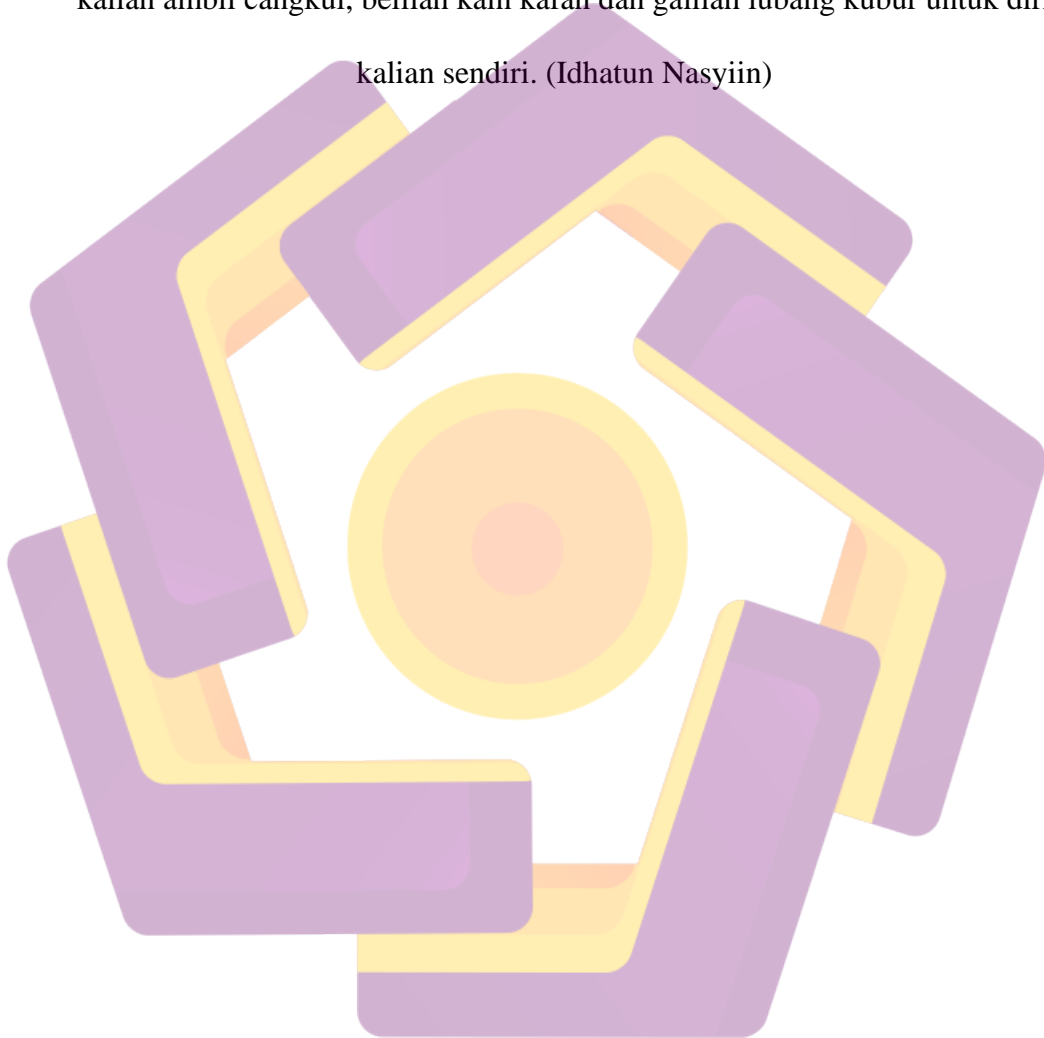
Yogyakarta, 22 Maret 2021



Muhamad Yusuf
NIM. 19.21.1423

MOTTO

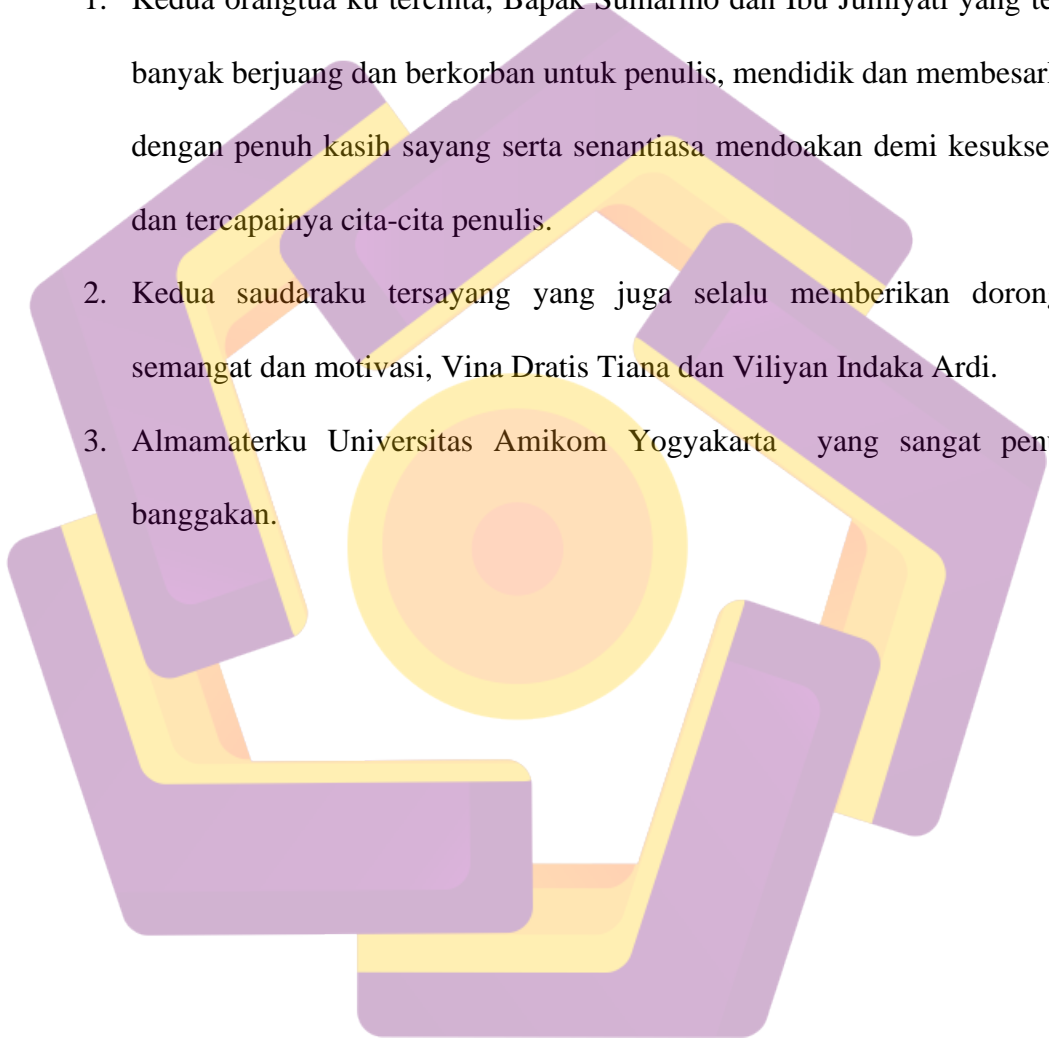
Jika sebagai manusia khususnya pemuda, kalian menutup mata dan enggan peduli dengan keadaan sekitar yang berarti tidak bermanfaat lebih baik kalian ambil cangkul, belilah kain kafan dan galilah lubang kubur untuk diri kalian sendiri. (Idhatun Nasyiin)



PERSEMBAHAN

Terucap doa dan bersyukur kepada Allah swt, sebagai bentuk terima kasih dan cinta penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orangtua ku tercinta, Bapak Sumarmo dan Ibu Jumiyati yang telah banyak berjuang dan berkorban untuk penulis, mendidik dan membesarkan dengan penuh kasih sayang serta senantiasa mendoakan demi kesuksesan dan tercapainya cita-cita penulis.
2. Kedua saudaraku tersayang yang juga selalu memberikan dorongan semangat dan motivasi, Vina Dratis Tiana dan Viliyan Indaka Ardi.
3. Almamaterku Universitas Amikom Yogyakarta yang sangat penulis banggakan.



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kepada Allah SWT harus senantiasa penulis panjatkan yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Salah satu kenikmatan dari sekian banyak limpahan rahmat yang diturunkan yaitu pertolonganNya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Game Tuyul The Adventure 3D Menggunakan Metode Luther”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Baginda Nabi Agung Muhammad SAW, Kepada keluarga, sahabat serta kita umatnya kelak mendapatkan syafaat diyaumil akhir.

Penulis amat menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T, selaku Dekan fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Windha Mega P.D, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Hanif Al Fatta,S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, nasihat, motivasi dan pengarahan dalam pembangunan program hingga penyusunan skripsi ini.

4. Segenap civitas akademika Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak sekali pengalaman dan ilmu kepada penulis.
5. Segenap keluarga tercinta serta kekasih tersayang Fitri Amelia yang tak henti-hentinya selalu memberikan dorongan semangat, doa hingga motivasi kepada penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini dengan lancar.

Penulis pun menyadari sepenuhnya bahwa skripsi masih banyak kekurangan dan kekeliruan serta jauh dari kesempurnaan, hal ini semata-mata dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap hasil penelitian ini betapapun kecilnya, kiranya dapat memberikan manfaat.

Magelang, 27 Maret 2021

Penulis



Muhamad Yusuf

NIM: 19.21.1423

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	Ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Kajian Pustaka	10
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Metode Pengembangan Aplikasi Multimedia (LUTHER)	11
2.2.2 Multimedia	14
2.3 Game	18

2.3.1	Definisi Game	18
2.3.2	Pengertian Game Menurut Beberapa Ahli	19
2.3.3	Genre Game	20
2.3.4	Game Design	25
2.4	Sosok Hantu di Indonesia	27
2.5	Tools	30
2.5.1	Unity	30
2.5.2	Blender 3D	31
2.6	Game Testing	32
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		39
3.1	Analisis Kebutuhan	39
3.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	39
3.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	39
3.2	Perancangan Game	41
3.2.1	Storyline/Alur Cerita	41
3.2.2	Rincian Game	42
3.3	Flowchart Game	52
3.4	Storyboard	55
3.5	Creative Strategy	56
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Implementasi Game	61
4.2	Produksi	61
4.2.1	Pengumpulan dan Pembutan Asset	61
4.2.2	Pembuatan Terain Game	62
4.2.3	Pembuatan Karakter dan NPC	62
4.2.4	Pembuatan objek senjata/item	67
4.2.5	Pembuatan UI	69
4.3	Pembahasan	70
4.3.1	Tampilan Game	70
4.3.2	Petunjuk Permaian	77
4.3.3	Pengujian Sistem	79
4.3.4	Distribusi Game	82

BAB V PENUTUP.....	83
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	85



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	BlackboxGameplay.....	79
Tabel 4.2	Blackbox Interface.....	80

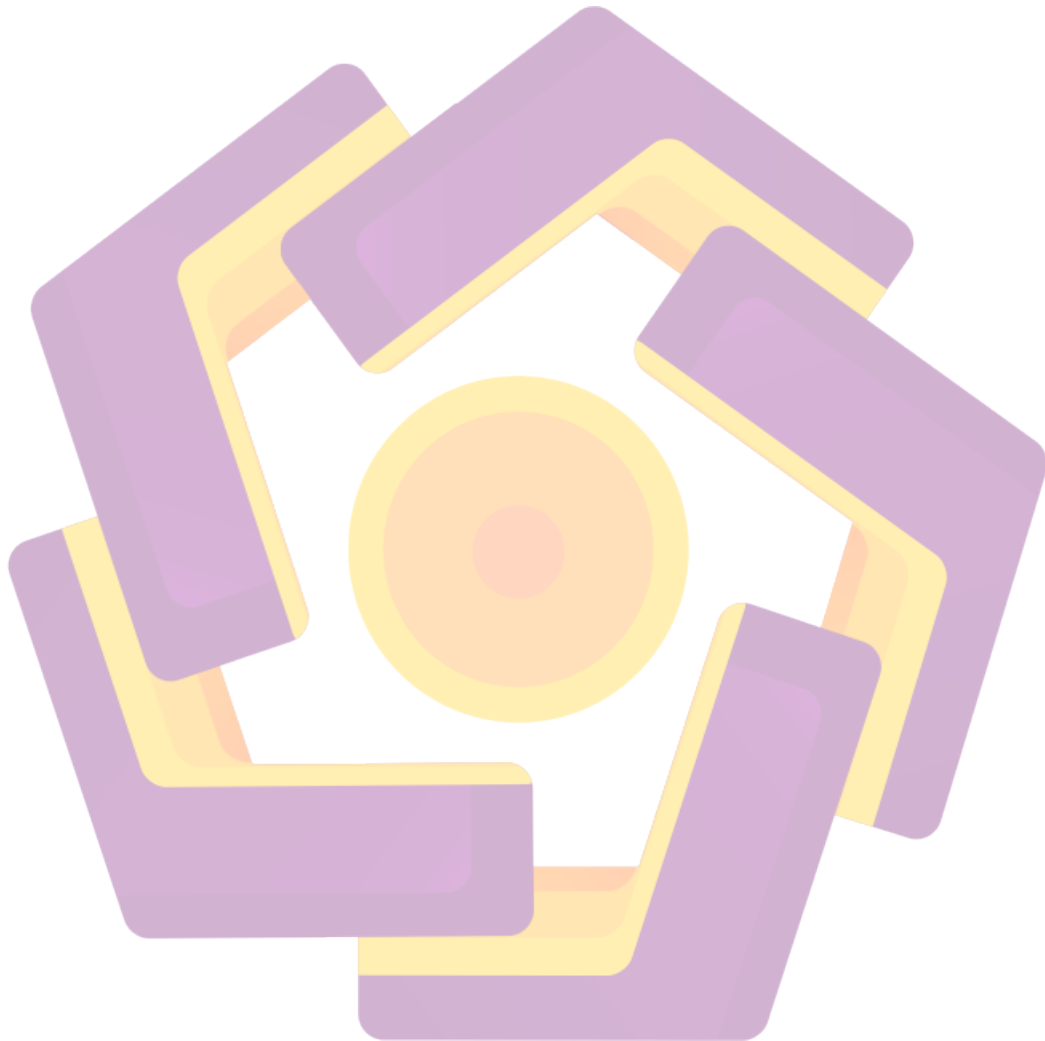


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Pengembangan Multimedia (Sutopo, 2003)	11
Gambar 3. 1 Sketsa Tuyul 2D	43
Gambar 3. 2 Karakter Tuyul 3D	43
Gambar 3. 3 Kekuatan kuntilanak	44
Gambar 3. 4 Sketsa kuntilanak 2d	45
Gambar 3. 5 Karakter Kuntilanak 3d	45
Gambar 3. 6 Kekuatan Pocong	46
Gambar 3. 7 Sketsa pocong 2d	46
Gambar 3. 8 Karakter pocong 3d	47
Gambar 3. 9 Kekuatan sundel bolong	47
Gambar 3. 10 Sketsa sundel bolong 2d	48
Gambar 3. 11 Karakter sundel bolong 3d	48
Gambar 3. 12 Kekuatan Gendruwo	49
Gambar 3. 13 Sketsa gendruwo 2d	49
Gambar 3. 14 Karakter gendruwo 3d	49
Gambar 3. 15 Senjata Keris dan kekuatannya	50
Gambar 3. 16 Senjata Palu	51
Gambar 3. 17 Item Jamu	51
Gambar 3. 18 Item peti	52
Gambar 3. 19 Flowchart Game	53
Gambar 3. 20 Gameplay di awal permainan	55
Gambar 3. 21 Gameplay ketika tuyul bertemu dengan npc	55
Gambar 3. 22 UI Loading Screen	56
Gambar 3. 23 UI Main Menu	56
Gambar 3. 24 UI Menu Setting	57
Gambar 3. 25 UI Menu Credit	57
Gambar 3. 26 UI Gameplay	58
Gambar 3. 27 UI Pause Menu	58

Gambar 3. 28 UI Inventory Senjata	59
Gambar 3. 29 UI Inventory Item.....	59
Gambar 3. 30 UI Gameover	60
Gambar 4. 1 Asset Game	61
Gambar 4. 2 Terain/Map Game	62
Gambar 4. 3 Modeling Karakter NPC.....	63
Gambar 4. 4 Riging karakter NPC	63
Gambar 4. 5 Teksturing karakter NPC.....	64
Gambar 4. 6 Sound Engineering Karakter NPC.....	64
Gambar 4. 7 Invector Karakter Tuyul.....	65
Gambar 4. 8 Invector Karakter Setting Model.....	65
Gambar 4. 9 Invector Karakter Setting	65
Gambar 4. 10 Karakter Controller Setting	66
Gambar 4. 11 NPC setting invector	66
Gambar 4. 12 Source Code Invector Controller	66
Gambar 4. 13 Modeling senjata keris	67
Gambar 4. 14 Teksturing senjata keris.....	68
Gambar 4. 15 AI Senjata keris	68
Gambar 4. 16 Icon game tuyul the adventure 3d	69
Gambar 4. 17 Button game	69
Gambar 4. 18 Splash screen game	70
Gambar 4. 19 Main Menu Screen	71
Gambar 4. 20 Game Setting Screen	72
Gambar 4. 21 Credit Screen Game	72
Gambar 4. 22 Gameplay Tuyul The Adventure 3d.....	73
Gambar 4. 23 Pause menu.....	73
Gambar 4. 24 Senjata menu	74
Gambar 4. 25 Item/Barang Menu.....	75
Gambar 4. 26 Hint screen.....	75
Gambar 4. 27 Game over screen	76
Gambar 4. 28 Winning Screen	77

Gambar 4. 29 Game instruction screen	78
Gambar 4. 30 NPC Attack	79
Gambar 4. 31 Karakter Attack	79
Gambar 4. 32 Tampilan widget tuyul the adventure di itc.io.....	82



INTISARI

Perkembangan game bergenre horor saat ini mempunyai banyak sekali peminat, hal ini membuat penulis merasa tertantang untuk mengembangkan sebuah game dengan genre horor yang mempunyai keunikan tersendiri di dalamnya serta dapat mengimplementasikan budaya nusantara khususnya budaya jawa dalam game tersebut.

Selain itu sesuai dengan judulnya "Tuyul *The Adventure 3D*" akan mengimplementasikan grafik tiga dimensi didalamnya serta pengambilan sudut kamera *TPP (Third Person Perspective)* yang jarang digunakan dalam game bergenre horor serta di build untuk *platform mobile* karena mangsa pasar yang masih sangat luas dibanding dengan platform lainya. Dalam pengembangan game "Tuyul *The Adventure 3D*" penulis menggunakan *software Unity 3D* untuk membuat *game* yang akan dikembangkan menjadi lebih kompleks.

Metode perancangan perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan game ini adalah Metode Pengembangan Multimedia *Luther* yang dikembangkan oleh sutopo dan di modifikasi oleh iwan binanto yang meliputi tahapan *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution*. Diharapkan dengan metode tersebut hasil game yang akan dikembangkan akan maksimal.

Kata Kunci :Mobile Game, Genre Horor, Thrid Person Perspective, Metode Luther, Unity 3d.

ABSTRACT

The development of horror genre games currently has a lot of enthusiasts, this makes the writer feel challenged to develop a game with a horror genre that has its own uniqueness in it and can implement archipelago culture, especially Javanese culture in the game.

In addition, according to the title "Tuyul The Adventure 3D", it will implement three-dimensional graphics in it and take TPP (Third Person Perspective) camera angles which are rarely used in horror genre games and are built for mobile platforms because market prey is still very wide compared to the platform. other. In developing the game "Tuyul The Adventure 3D", the author uses Unity 3D software to make the game to be developed to be more complex.

The software design method used in the development of this game is the Luther Multimedia Development Method which was developed by Sutopo and modified by Iwan Binanto which includes the stages of Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, and Distribution. It is hoped that with this method the results of the game to be developed will be maximized.

Keyword :Mobile Game, Genre Horror, Thrid Person Perspective, Luther Method, Unity 3d.

