

**IMPLEMENTASI UNITY PADA PEMBUATAN GAME
"MONSTER STYLE MATCHING GAME"
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

M. Nur Fadillah

12.11.5980

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**IMPLEMENTASI UNITY PADA PEMBUATAN GAME
"MONSTER STYLE MATCHING GAME"
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

M. Nur Fadillah

12.11.5980

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI UNITY PADA PEMBUATAN GAME
"MONSTER STYLE MATCHING GAME"
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

M. Nur Fadillah

12.11.5980

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 Februari 2016

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI UNITY PADA PEMBUATAN GAME

"MONSTER STYLE MATCHING GAME"

BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh
M. Nur Fadillah

12.11.5980

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

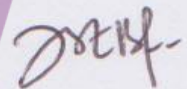
Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216



Erni Seniwati, M.Cs.
NIK. 190302231



Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Februari 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini 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 Februari 2016



M. Nur Fadillah
NIM. 12.11.5980

MOTTO

Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan/diperbuatnya.



PERSEMBAHAN

- ❖ Kepada orang tua saya, Bapak Guanawan dan Ibu Sofiah yang saya cinta dan sayangi sepenuh hati.
- ❖ Keluarga besar yang sudah mendoakan dan mendukung saya.
- ❖ Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- ❖ Terimakasih kepada Bapak Dosen Bayu Setiaji, M.Kom selaku dosen pembimbing saya.
- ❖ Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberi ilmu selama penulis kuliah.
- ❖ Termakasih kepada Luqmanul Khakim yang selalu mendukung saya dan sudah saya anggap seperti saudara saya.
- ❖ Terimakasih kepada Bang Syandy Muttaqin dan Bang Ahmad Reza Hidayatullah yang telah membantu dalam penyelesaian project saya.
- ❖ Teman-teman saya Bagas, Arif, Hendri, Laka yang telah mendukung agar cepat lulus.
- ❖ Terimakasih kepada seluruh teman S1TI04, KPM1 dan KPM2.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur di panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Implementasi Unity Pada Pembuatan Game "Monster Style Matching Game" Berbasis Android** dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

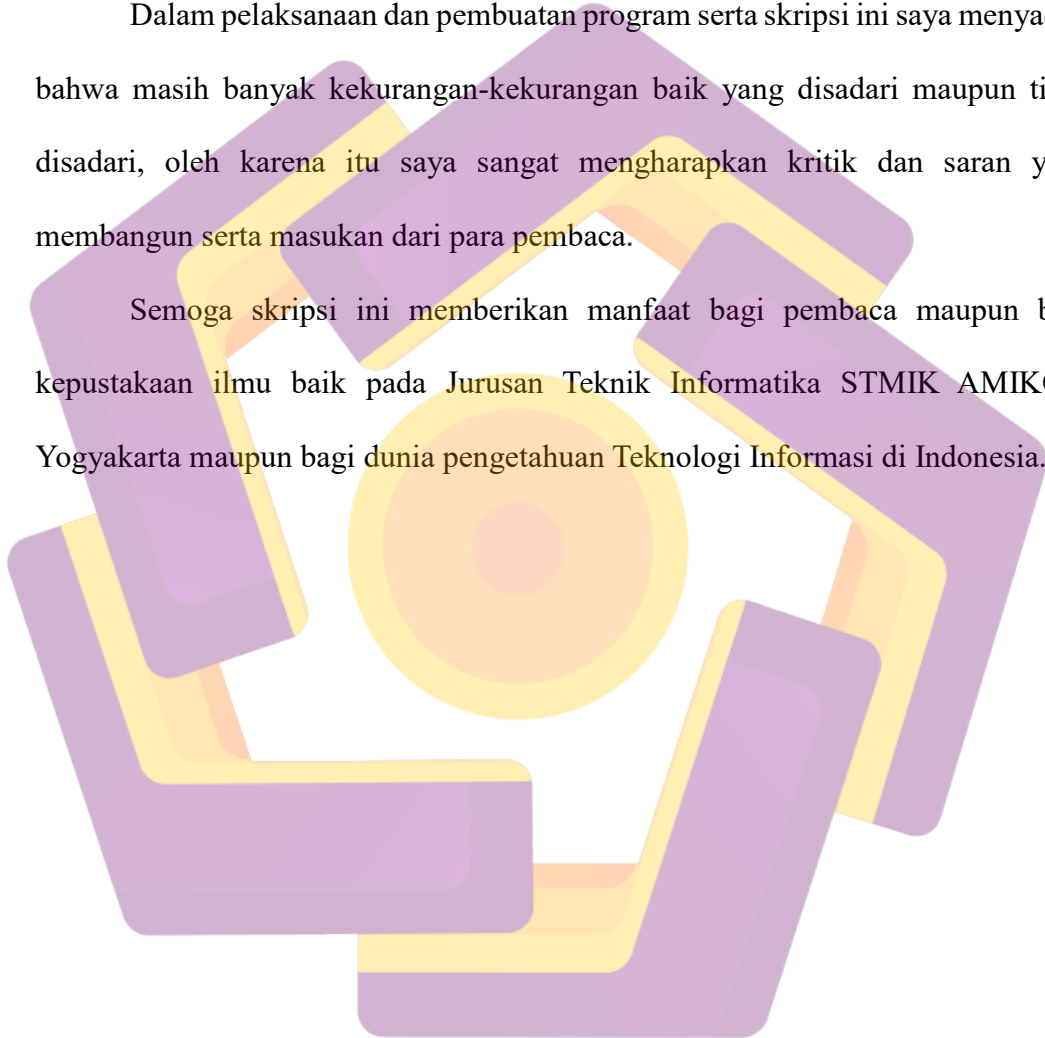
Pembuatan skripsi ini pun tidak lepas dari berbagai pihak yang telah banyak membantu. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan yang maha kuasa atas rahmat-Nya.
2. Kedua orang tua tercinta Bapak Gunawan dan Ibu Sofiah yang banyak memberikan bantuan moral, material, arahan dan selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan selama menempuh pendidikan.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing dalam proses pengerjaan skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis kuliah.
7. Teman-teman 12 S1-TI-04 dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu dalam KATA PENGANTAR.

Dalam pelaksanaan dan pembuatan program serta skripsi ini saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan-kekurangan baik yang disadari maupun tidak disadari, oleh karena itu saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun serta masukan dari para pembaca.

Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca maupun bagi kepastakaan ilmu baik pada Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta maupun bagi dunia pengetahuan Teknologi Informasi di Indonesia.



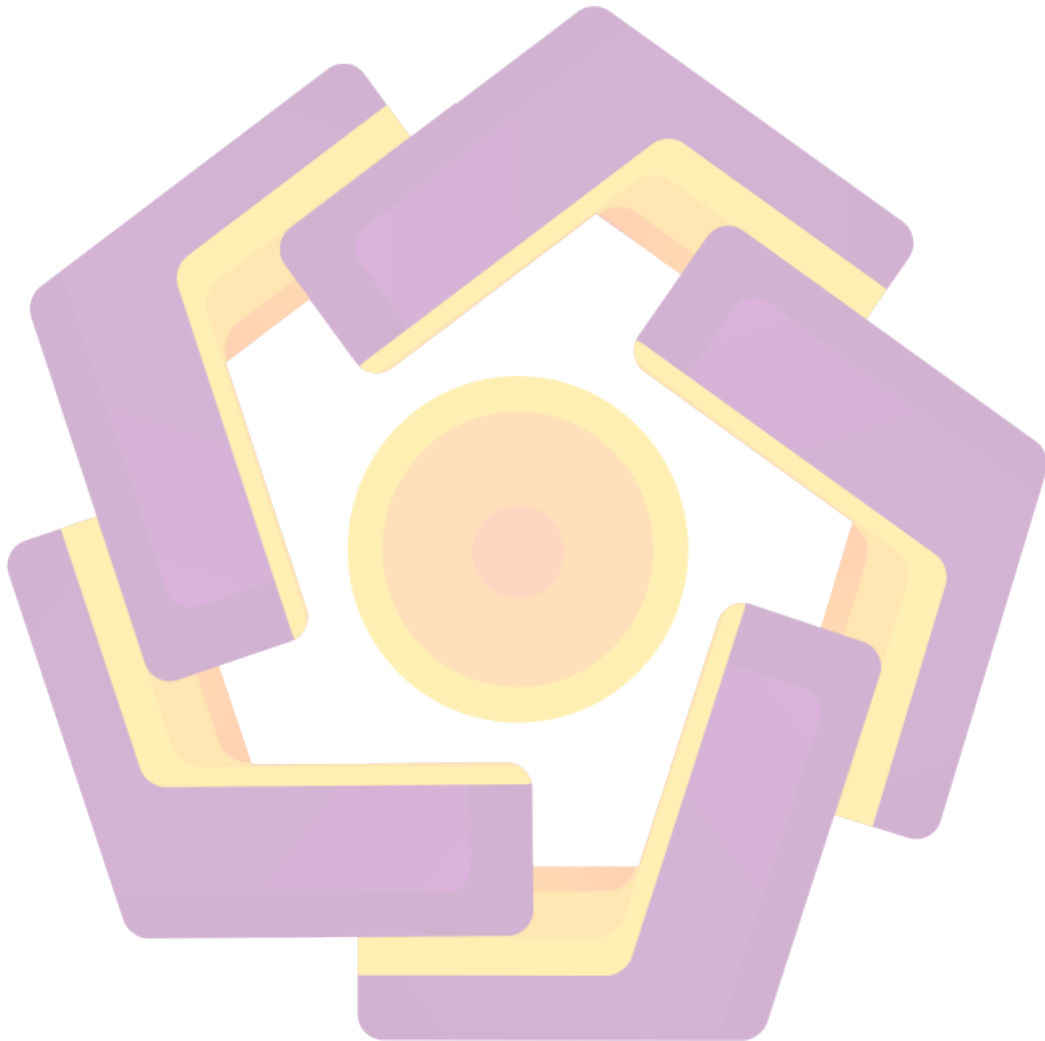
DAFTAR ISI

COVER	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Game	8
2.2.1 Game	8
2.2.2 Genre Game	8
2.2.3 <i>Indie Game Development</i>	11
2.3 Android	12
2.3.1 Fitur Android	13
2.3.2 Arsitektur Android	14
2.4 Flowchart	16
2.5 Tampilan Antar Muka	18
2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan	19
2.6.1 Unity	19
2.6.3 Adobe Photoshop CS6	20
2.6.4 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan	21

BAB III PERANCANGAN	22
3.1 Konsep.....	22
3.2 <i>Design</i>	22
3.2.1 Flowchart	22
3.2.2 <i>Design</i> Karakter	25
3.2.3 Antar Muka.....	25
3.3 Pengumpulan Asset	30
3.3.1 <i>Image</i>	31
3.3.2 <i>Sound</i>	33
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Implementasi (<i>Assembly</i>)	34
4.1.1 Implementasi Gambar Yang Dibutuhkan.....	34
4.1.2 Uji Coba (<i>Testing</i>).....	37
4.2 Pembahasan	42
4.2.1 <i>Listing</i> Program	42
4.2.2 Pembahasan <i>Interface</i> /Antarmuka Game	60
4.3 Manual Program	65
4.4 Pembuatan file .apk	69
4.5 Manual Instalasi	70
4.6 Pemeliharaan Sistem	70
4.7 <i>Publishing</i>	72
BAB V PENUTUP.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

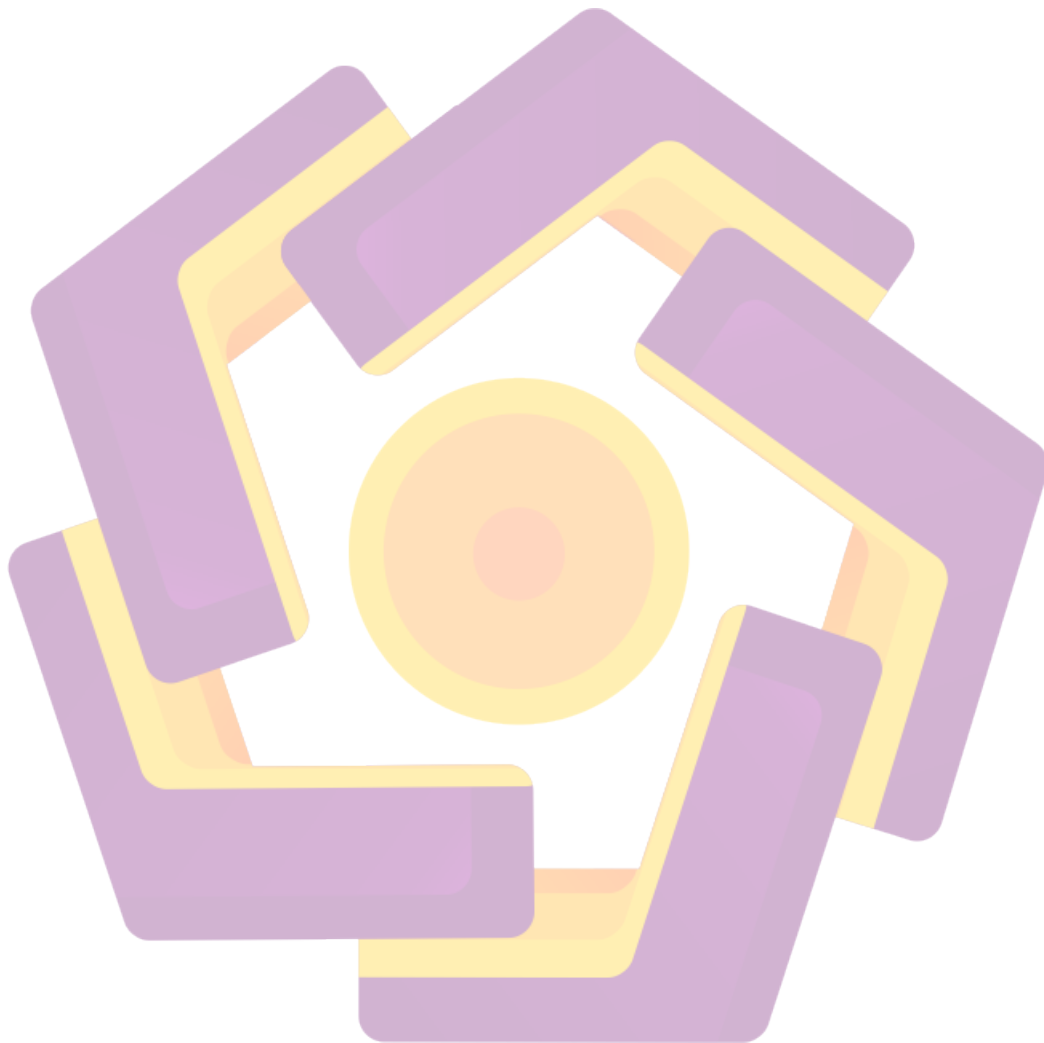
Tabel 2.1 Simbol Flowchart	17
Tabel 3.1 <i>Image</i> Dalam Permainan	31
Tabel 3.2 <i>Sound</i>	33
Tabel 4.1 Implementasi Gambar Yang Dibutuhkan	34
Tabel 4.2 Pengujian Fungsional	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arsitektur Android.....	15
Gambar 2.2	Tampilan Unity.....	20
Gambar 2.3	Tampilan Adobe Photoshop CS6.....	21
Gambar 3.1	Flowchart Keseluruhan <i>Monster Style Matching Game</i>	24
Gambar 3.2	Karakter <i>Monster</i>	25
Gambar 3.3	Tampilan Menu Utama.....	25
Gambar 3.4	Tampilan <i>Loading</i>	26
Gambar 3.5	Tampilan Menu Level	26
Gambar 3.6	Tampilan Menu <i>Setting</i>	27
Gambar 3.7	Tampilan <i>How to Play</i>	27
Gambar 3.8	Tampilan Menu <i>Play</i>	28
Gambar 3.9	Tampilan Menu <i>Pause</i>	28
Gambar 3.10	Tampilan Menu <i>Failed</i>	29
Gambar 3.11	Tampilan Menu <i>Complete</i>	29
Gambar 3.12	Tampilan <i>Game Play</i>	30
Gambar 4.1	Background Menu Utama	36
Gambar 4.2	Background Menu Level.....	37
Gambar 4.3	Background <i>Game Play</i>	37
Gambar 4.4	Uji Coba Pada Samsung Galaxy A5 (<i>Game Play</i>).....	40
Gambar 4.5	Uji Coba Pada LG E-450 (<i>Main Menu</i>).....	41
Gambar 4.6	Uji Coba Pada Sony Xperia M2 Aqua D2403 (<i>Game Play</i>).....	42
Gambar 4.7	Menu Utama.....	60
Gambar 4.8	Menu Level	60
Gambar 4.9	Menu <i>Setting</i>	61
Gambar 4.10	Menu <i>Play</i>	62
Gambar 4.11	Menu <i>Pause</i>	62
Gambar 4.12	Tampilan Menu <i>Failed</i>	63
Gambar 4.13	Tampilan <i>Game Play</i>	64
Gambar 4.14	Menu <i>Complete</i>	65
Gambar 4.15	Tampilan Menu Utama.....	65
Gambar 4.16	Tampilan Menu Level	66
Gambar 4.17	Tampilan Menu <i>Setting</i>	66
Gambar 4.18	Tampilan Menu <i>Play</i>	67
Gambar 4.19	Tampilan Menu <i>Pause</i>	67
Gambar 4.20	Tampilan Menu <i>Failed</i>	68

Gambar 4.21 Tampilan Game <i>Play</i>	68
Gambar 4.22 Tampilan Menu <i>Complete</i>	69
Gambar 4.23 Membuat file <i>.apk</i>	70
Gambar 4.24 Tampilan Proses <i>Publishing</i>	72
Gambar 4.25 Tampilan Berhasil Dipublish.....	72



INTISARI

Game dari dulu hingga sekarang sangat banyak digemari oleh orang-orang dari berbagai kalangan dan saat ini produksi game sudah mulai berkembang pesat, dan juga mulai berkembang pada bidang mobile. Di Indonesia sendiri sudah mulai bermunculan studio-studio game yang memproduksi game. Mobile sekarang ini sudah menjadi kebutuhan bagi setiap orang, karena sifatnya yang praktis, sehingga setiap orang hampir semuanya menggunakannya. Dengan adanya game mobile mempermudah setiap orang bisa bermain game kapan saja melalui alat mobile yang dimilikinya. Salah satu mobile yang sekarang diminati oleh banyak orang yaitu mobile Android, karena sistem operasinya yang opensource.

Android adalah sistem operasi untuk perangkat mobile, yang biasanya digunakan pada handphone, Smartphone, dan komputer tablet. Sebagai aplikasi open source, Android terbuka bagi para produksi aplikasi multimedia berbasis mobile, untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri, terutama aplikasi game.

Game Android memiliki berbagai macam genre, dan genre game yang paling banyak diminati adalah Casual game. Casual game adalah genre game dimana pemain atau user tidak memerlukan keahlian khusus dan tidak memiliki komitmen jangka panjang serta genre game ini bisa dimainkan oleh semua usia. Jika digunakan dengan tepat game akan memberikan pengaruh yang positif bagi penggunaannya contohnya yaitu game puzzle, dengan bermain game puzzle kita akan mendapatkan pengaruh positif yang melatih intelektual kita dan cukup menyenangkan. Dengan uraian tersebut penulis tertarik untuk mempelajari lebih dalam tentang Unity sebagai software pendukung dalam membuat sebuah game casual dengan jenis game puzzle ringan dengan judul "Implementasi Unity Pada Pembuatan Game" Monster Style Matching Game" Berbasis Android".

Kata Kunci: Game, Android, Casual.

ABSTRACT

Game of the past until now very much loved by people from all walks of life and the current production of the game has started growing rapidly, and also began to develop in the field of mobile. In Indonesia it self has started popping game studios that produce games. Mobile today has become a necessity for everyone, because it is practical, so that every person almost all of them use it. With the ease of mobile game everyone can Play anytime through mobile devices has. One of the mobile which is now in demand by many people including mobile Android, because the open source operating system.

Android is an operating system for mobile devices, which are commonly used in cell phones, smartphones, and tablet computers. As an open source application, Android is open for the production of mobile-based multimedia applications, to create their own applications, especially gaming applications.

Game Android has a wide range of genres and genre of game that most interest is Casual game. Casual games are a genre of games where the Player or the user does not require any special skills and has no long-term commitment and the genre of this game can be played by all ages. If used correctly the game will have a positive influence for its example is a puzzle game, with Playing puzzle games we will get a positive influence to train our intellectual and quite enjoyable. With these descriptions author are interested in more about Unity as software support in making a casual game with a mild type of puzzle game with the title Implementation of Unity for Developing Game Android Based “Monster Style Matching Game”.

Keyword : *Game, Android, Casual, Matching Game.*