

LAPORAN SKRIPSI

***GAME MULTIPLAYER GUNDU* UNTUK MEMPERKENALKAN PERMAINAN TRADISIONAL GUNDU**



**Laporan Skripsi Disusun Guna Memenuhi Syarat
Kelulusan di Program Studi S1 Informatika
Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto**

**DISUSUN OLEH :
BAYU LUKMAN YUSUF
13102006**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TELEMATIKA TELKOM
PURWOKERTO
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**GAME MULTIPLAYER GUNDU UNTUK MEMPERKENALKAN PERMAINAN
TRADISIONAL GUNDU**

MULTIPLAYER GAME GUNDU TO INTRODUCE TRADISIONAL GUNDU

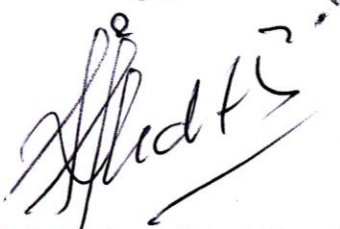
**Oleh :
BAYU LUKMAN YUSUF
13102006**

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian Skripsi pada tanggal 31 Juli 2017 oleh tim penguji Program Studi S1 Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto.

Purwokerto, 31 Juli 2017

Menyetujui,

Pembimbing I,

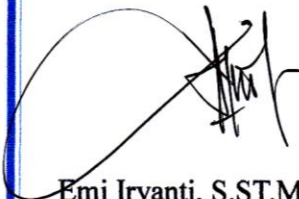


Indra Hidayatulloh, S.Kom. M.T
NIDN. 0612048801
Pembimbing II,

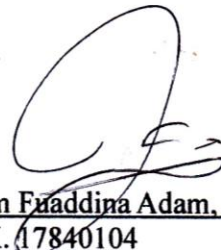
Penguji I,



Elisa Usada, S.Si, M.T
NIDN. 0623018302
Penguji II,



Emi Iryanti, S.ST.MT
NIDN. 0621128701



Ipam Fuaddina Adam, S.T., M.Kom
NIK. 17840104

Mengetahui,
Ketua Program Studi
S1 Informatika STT Telematika Telkom



Didi Supriyadi, S.T., M.Kom
NIDN. 0618038404

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bayu Lukman Yusuf

NIM : 13102006

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "**GAME MULTIPLAYER GUNDU UNTUK MEMPERKENALKAN PERMAINAN TRADISIONAL GUNDU**" adalah hasil karya sendiri bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari hasil karya orang lain yang sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di lembaga pendidikan lain dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali pada bagian-bagian dimana yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan sumber informasi telah dicantumkan dengan cara melakukan kaitan referensi yang semestinya serta telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab. Saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan Skripsi apabila terbukti saya melakukan pelanggaran sebagaimana tersebut pada pernyataan diatas dengan mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Selanjutnya pembatalan Skripsi akan berakibat pada dicabutnya gelar akademik yang sudah saya peroleh dari Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto.

Purwokerto, 10 Juli 2017



Bayu Lukman Yusuf

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karuniaNya dan atas segala limpahan rahmatNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proposal penelitian ini dengan sangat baik.

Penulis secara langsung ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, antara lain.

1. Bapak Prof. Dr. Adiwijaya., S.Si., M.Si. selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto
2. Bapak Didi Supriyadi, S.T., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah banyak membantu, mengarahkan dan memberi masukan kepada peneliti.
3. Bapak Indra Hidayatulloh, S.Kom. M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar membimbing dan rela meluangkan waktu serta menyumbangkan pemikiran serta inspirasi-inspirasinya.
4. Ibu Emi Iryanti, S.ST., MT selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar membimbing dan rela meluangkan waktu serta menyumbangkan pemikiran serta inspirasi-inspirasinya.
5. Sahabat-sahabat, serta semua rekan-rekan yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah selalu ada disaat-saat sulit maupun senang, yang dengan rela saling bahu-membahu menyumbangkan tenaga dan pikirannya selama kurang lebih 4 (empat) tahun ini dalam hal akademis, maupun materi serta moril.
6. Seluruh staf pengajar dan karyawan STT Telkom Purwokerto yang telah banyak memberikan inspirasi dan pemikirannya yang akan sangat berguna bagi peneliti.

Purwokerto, 10 Juli 2017

Bayu Lukman Yusuf

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR RUMUS.....	ix
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Metode Pengembangan <i>Game</i>	5
BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Penelitian Sebelumnya	7
2.2. Permainan Tradisional Indonesia	9
2.3. <i>Game</i>	10
2.4. <i>Multiplayer</i>	10
2.5. <i>Game Development Life Cycle</i>	10
2.6. Unity <i>Game Engine</i>	12
2.7. Android SDK.....	13
2.8. <i>Google Play Games Service</i>	13
BAB III PERANCANGAN	15
3.1. Perancangan <i>Game</i>	15
3.2. Perancangan <i>User Interface</i>	21
BAB IV HASIL PERANCANGAN DAN PENGUJIAN.....	26
4.1. Hasil Implementasi <i>User Interface</i>	26
4.2. Pengujian <i>Alpha</i>	29
4.2.1. Rencana Pengujian <i>Black Box</i>	30

4.2.2. Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	31
4.3. Pengujian <i>Beta</i>	36
4.4. <i>Release</i>	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
5.1. Kesimpulan.....	45
5.2. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	48
Lampiran A. Form Kuisisioner <i>Game Master of Gundu</i>	48
Lampiran B. Data Responden Kuisisioner.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Merek dan Tipe <i>Smartphone</i> Android	29
Tabel 4.2 Rencana Pengujian <i>Black Box</i>	30
Tabel 4.3 Hasil pengujian <i>black box</i> pada perangkat Asus Zenfone C	31
Tabel 4.4 Hasil pengujian <i>black box</i> pada perangkat Asus Fonepad 7	32
Tabel 4.5 Hasil pengujian <i>black box</i> pada perangkat Samsung J5	33
Tabel 4.6 Hasil pengujian <i>black box</i> pada perangkat Samsung J1	34
Tabel 4.7 Hasil pengujian <i>black box</i> pada perangkat Samsung Tab 4	35
Tabel 4.8 Tabel responden berdasarkan jenis kelamin	36
Tabel 4.9 Tabel responden berdasarkan pekerjaan	36
Tabel 4.10 Tabel Skor Jawaban Kuisisioner	37
Tabel 4.11 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomor 1	38
Tabel 4.12 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomor 2	39
Tabel 4.13 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomor 3	39
Tabel 4.14 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomor 4	40
Tabel 4.15 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomor 5	40
Tabel 4.16 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomor 6	41
Tabel 4.17 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomor 7	41
Tabel 4.18 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomor 8	42
Tabel 4.19 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomor 9	42
Tabel 4.20 Hasil Pengujian Kuisisioner Soal Nomor 10	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar <i>Game Development Life Cycle</i>	11
Gambar 2.2 Gambar Logo Unity	12
Gambar 2.3 Contoh Code Program C#	13
Gambar 3.1 Gambar nilai bounciness pada material collider.....	17
Gambar 3.2 Gambar komponen rigidbody yang terdapat pada gundu	17
Gambar 3.3 Use case diagram pemain	18
Gambar 3.4 <i>Activity diagram</i> login	18
Gambar 3.5 <i>Activity diagram</i> lihat koleksi gundu	19
Gambar 3.6 <i>Activity diagram</i> berlatih.....	19
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> saat main <i>battle</i>	20
Gambar 3.8 <i>Actiity Diagram Post Leaderboard</i>	20
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan <i>Leaderboard</i>	21
Gambar 3.10 <i>User interface splashscreen</i>	21
Gambar 3.11 <i>User interface</i> koleksi gundu	22
Gambar 3.12 <i>User interface battle</i>	22
Gambar 3.13 <i>User interface</i> memilih kategori <i>leaderboard</i>	23
Gambar 3.14 <i>User interface</i> daftar <i>player</i> di <i>leaderboard</i>	23
Gambar 3.15 <i>User interface</i> saat berlatih	24
Gambar 3.16 <i>User interface</i> saat <i>battle</i>	24
Gambar 3.17 <i>Popup menu</i> saat <i>battle</i> dan saat berlatih	25
Gambar 3.18 <i>Popup menu exit game</i>	25
Gambar 4.1 <i>User interface</i> koleksi gundu.....	26
Gambar 4.2 <i>User interface battle</i>	26
Gambar 4.3 <i>User interface Leaderboard</i>	27
Gambar 4.4 <i>User interface</i> saat berlatih	27
Gambar 4.5 <i>User interface</i> saat <i>battle</i>	28
Gambar 4 6 <i>Popup menu</i> saat <i>battle</i>	28
Gambar 4.7 <i>Popup menu exit game</i>	29
Gambar 4.8 <i>Game Master of Gundu</i> di <i>Google Play Store</i>	43
Gambar 4.9 Gambar grafik jumlah download per hari	44

DAFTAR RUMUS

Rumus 4.1 Rumus Perhitungan Kuisisioner	37
---	----