

**LAPORAN SKRIPSI**

**MEMASYARAKATKAN LAGU DAERAH  
MENGUNAKAN *GAME* BERBASIS *AUGMENTED  
REALITY***



**Disusun oleh :**

**BASKARA ARYA PRANATA**

**13.07.0027**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2017**

**LAPORAN SKRIPSI**

**MEMASYARAKATKAN LAGU DAERAH  
MENGUNAKAN *GAME* BERBASIS *AUGMENTED  
REALITY***

**Diajukan untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer Program Studi  
Sistem Informasi / Game Technology Universitas Katolik Soegijapranata  
Semarang.**



**Disusun oleh :**

**BASKARA ARYA PRANATA**

**13.07.0027**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2017**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Baskara Arya Pranata

NIM : 13.07.0027

Progdi/Konsentrasi : Sistem Informasi / Game Technology

Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul **“MEMASYARAKATKAN LAGU DAERAH MENGGUNAKAN GAME BERBASIS *AUGMENTED REALITY*”** bebas dari plagiasi. Akan tetapi apabila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 9 July 2017

Yang menyatakan

Baskara Arya Pranata

**HALAMAN PENGESAHAN**

**MEMASYARAKATKAN LAGU DAERAH MENGGUNAKAN  
*GAME BERBASIS AUGMENTED REALITY***

**Diajukan oleh :**

**BASKARA ARYA PRANATA**

**13.07.0027**

Telah disetujui, tanggal 9 July 2017

Oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Prof. Dr. Ridwan Sanjaya, SE, S.Kom, MS.IEC

Albertus Dwi Yoga W, S.Kom., M.Kom

NPP. 058.1.2002.255

NPP.058.1.2015.296

Mengetahui / menyetujui

Ka. Prodi Sistem Informasi,

Dr. Bernadinus Harnadi, ST., MT, PhD

NPP.058.1.1994.158

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan petunjukNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“MEMASYARAKATKAN LAGU DAERAH MENGGUNAKAN GAME BERBASIS *AUGMENTED REALITY*”**.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada program studi Sistem Informasi / Game Technology, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Dalam penyelesaian tulisan ini penulis mendapat dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Prof. Dr. Ridwan Sanjaya, SE, S.Kom, MS.IEC selaku Dosen pembimbing I.
3. Albertus Yoga Widianoro, Skom., M.Kom., selaku Dosen pembimbing II.
4. Dr. Bernadinus Harnadi, ST., MT, PhD, selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Katolik Soegijapranata.
5. Rekan–rekan seangkatan dari Sistem Informasi, beserta semua pihak yang telah memberikan bantuan demi kelancaran skripsi ini.

Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh masyarakat, kemudian dapat dikembangkan lagi.

Semarang, 9 July 2017

Baskara Arya Pranata

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Baskara Arya Pranata

Program Studi : Sistem Informasi / Game Technology

Fakultas : Ilmu Komputer

Jenis Karya : Skripsi

Telah menyetujui memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti atas karya ilmiah berjudul **“MEMASYARAKATKAN LAGU DAERAH MENGGUNAKAN GAME BERBASIS AUGMENTED REALITY”** beserta seluruh aset yang ada apabila diperlukan. Dengan ini Universitas Soegijapranata berhak untuk menyimpan, mengalihkan media, mengelola, merawat, dan mempublikasikan skripsi ini akan tetapi tetap mencantumkan nama saya sebagai pencipta/penulis dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 9 July 2017

Yang menyatakan

Baskara Arya Pranata

## ABSTRAK

Lagu daerah di Indonesia merupakan harta budaya yang paling berharga dari peninggalan nenek moyang kita. Di era modern ini semakin sempitnya pengetahuan akan lagu daerahnya sendiri di karenakan masuknya budaya asing.

*Augmented Reality* merupakan teknologi baru yang dapat menampilkan visual digital di dunia nyata. Teknologi ini sangat menarik perhatian apabila diaplikasikan dibidang hiburan.

Peneliti membuat game berjudul Tembang yang bertujuan untuk melestarikan lagu daerah yang berasal dari kepulauan Indonesia. Di dalam *game* ini akan memberikan informasi tentang lagu daerah beserta asalnya, di kemas dalam teknologi *Augmented Reality*, di lengkapi dengan tantangan kuis tebak-tebakan, dan terdapat fitur hadiah untuk membuat pemain tertarik menyelesaikan *game* tersebut.

Kata Kunci: Lagu daerah, *Augmented Reality*, *game*, kuis.

## DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1. Latar Belakang.....	1
1. 2. Rumusan Masalah.....	5
1. 3. Tujuan Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Musik Indonesia .....	7
2.2. <i>Video Games</i> .....	7
2.3. <i>Mobile Game</i> .....	9
2.4. <i>Game Edukasi</i> .....	11
2.5. <i>Quis Games</i> .....	13
2.6. Perancangan <i>Game Edukasi</i> .....	14
2.7. Android.....	14
2.8. Unity3D.....	15
2.9. <i>Augmented Reality</i> .....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	18
3.1. Metode Pengumpulan Data .....	18
3.1.1 Studi Pustaka.....	18
3.1.2 Kuesioner .....	18
3.1.3 Kerangka Pemikiran.....	21
3.1.4 Pengolahan Data .....	23
BAB IV PENGEMBANGAN <i>GAME</i> .....	24
4.1 Teknis .....	24
4.1.1 Pembuatan Marker .....	24
4.1.2 Pengunggahan Marker ke Database Vuforia .....	25
4.1.3 Objek 3D.....	27
4.1.4 Musik dan <i>Video</i> .....	28
4.1.5 <i>Augmented Reality</i> Vuforia di Unity.....	30
4.1.6 Script.....	35
4.2 <i>Gameplay</i> .....	48



4.2.1	Jelajah Nusantara .....	48
4.2.2	Kuis .....	49
4.2.3	Hadiah .....	50
4.2.4	Keluar .....	51
4.3	Hasil Survey .....	51
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>57</b>
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>61</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta Indonesia .....	1
Gambar 2. 1	<i>Mobile game</i> trend di Korea.....	11
Gambar 2. 2	Game Who Wants To Be A Millionaire.....	13
Gambar 2. 3	Trivia Quiz .....	13
Gambar 2. 4	Unity Editor.....	16
Gambar 2. 5	Marker <i>Augmented Reality</i> .....	17
Gambar 2. 6	<i>SpecTrek Light</i> .....	17
Gambar 3. 1	Kerangka pemikiran .....	21
Gambar 4. 1	Pembuatan gambar peta .....	25
Gambar 4. 2	Penulisan keterangan peta .....	25
Gambar 4. 3	Unggah marker.....	26
Gambar 4. 4	Rating marker.....	27
Gambar 4. 5	Model 3D karakter .....	27
Gambar 4. 6	Pembuatan musik menggunakan <i>software</i> Frutyloop .....	28
Gambar 4. 7	Pembuatan <i>video</i> .....	30
Gambar 4. 8	Cytko <i>Software</i> .....	30
Gambar 4. 9	SDK Vuforia for Unity .....	31
Gambar 4. 10	<i>Download</i> database marker .....	31
Gambar 4. 11	<i>Scene video</i> Vuforia .....	32
Gambar 4. 12	<i>App License Key</i> .....	33
Gambar 4. 13	<i>Inspector AR Camera</i> .....	33
Gambar 4. 14	Seting marker .....	34
Gambar 4. 15	Menambahkan objek 3D .....	34
Gambar 4. 16	Seting <i>video</i> .....	35
Gambar 4. 17	Main menu .....	48
Gambar 4. 18	Jelajah Nusantara .....	49
Gambar 4. 19	Kuis .....	50
Gambar 4. 20	Hadiah .....	51
Gambar 4. 21	Hasil kuisisioner menarik dalam segi permainan .....	52
Gambar 4. 22	Hasil kuesioner menarik dalam segi desain .....	52
Gambar 4. 23	Hasil kuesioner menarik dalam segi permainan.....	53
Gambar 4. 24	Hasil kuesioner seberapa nilai tertinggi di dalam <i>game</i> .....	53
Gambar 4. 25	Hasil kuesioner ketertarikan menyelesaikan <i>game</i> .....	54
Gambar 4. 26	Hasil kuesioner ketertarikan pada fitur hadiah.....	54
Gambar 4. 27	Hasil kuesioner <i>game</i> membantu melestarikan lagu daerah .....	55
Gambar 4. 28	Hasil kuesioner beberapa lagu yang di ketahui.....	55
Gambar 4. 29	Hasil kuesioner seberapa sulit <i>game</i> untuk dimainkan .....	56
Gambar 4. 30	Hasil kuesioner seberapa suka pada <i>game</i> ini .....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Judul Lagu dan Asal Daerah .....	3
--	---



## DAFTAR SCRIPT

Script 1. 1 Script main menu.....	36
Script 1. 2 Script <i>game</i> kuis .....	44
Script 1. 3 Script nilai .....	46
Script 1. 4 Script hadiah.....	47

