

LAPORAN SKRIPSI
PEMBELAJARAN AKSARA JAWA MELALUI GAME BELAJAR
HANACARAKA

Diajukan untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana Komputer program studi Sistem Informasi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang



Disusun oleh:

YONATHAN HAPPY SETIAWAN

13.07.0065

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG

2016

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Yonathan Happy Setiawan

NIM : 13.07.0065

Progdi / Konsentrasi : Sistem Informasi / Game Technology

Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Skripsi “PEMBELAJARAN AKSARA JAWA MELALUI GAME BELAJAR HANACARAKA” benar-benar bebas dari plagiasi, dan apabila terbukti tidak benar bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan.

Semarang, 7 Desember 2016

Yang menyatakan,



Yonathan Happy Setiawan

HALAMAN PENGESAHAN

**PEMBELAJARAN AKSARA JAWA MELALUI GAME BELAJAR
HANACARAKA**

Diajukan oleh:

YONATHAN HAPPY SETIAWAN

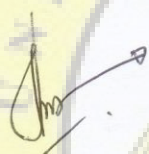
13.07.0065

Telah disetujui, tanggal 7 Desember 2016

Oleh

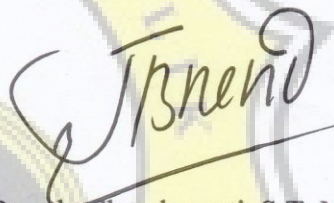
Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



FX. Hendra Prasetya, M.T

<NPP: 058.1.1997.206>

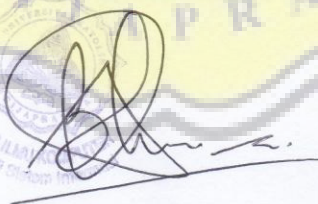


T. Brenda Chandrawati, S.T, M.T

<NPP: 058.1.1995.177>

Menyetujui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Dr. Bernadinus Harnadi, S.T, M.T

<NPP: 058.1.1994.158>

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PEMBELAJARAN AKSARA JAWA MELALUI GAME BELAJAR HANACARAKA”.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi beberapa persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam program S1 program studi Sistem Informasi, Universitas Unika Soegiapranata. Penulis sadar akan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun diperlukan demi penyempurnaan skripsi ini.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materiil, secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati:

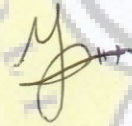
1. Bapak Dr. Bernadinus Harnadi, S.T, M.T, selaku Ketua Prodi Sistem Informasi, Universitas Katolik Soegijapranta, Semarang
2. Bapak FX. Hendra Prasetya, M.T dan Ibu T. Brenda Chandrawati, S.T, M.T selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan kritik dan saran bimbingan serta arahan yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini
3. Bapak/Ibu dosen dan staff di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer, khususnya Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak membantu untuk dapat melaksanakan studi
4. Teristimewa kepada keluarga penulis, orang tua dan adik-adik yang selalu mendoakan dan memberi bantuan baik dari segi moril maupun materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini

5. Untuk teman dan sahabat penulis atas doa, motivasi, serta bantuan dalam bentuk materi, waktu, dan tenaga
6. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Cukup sekian kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan bagi dunia pendidikan.

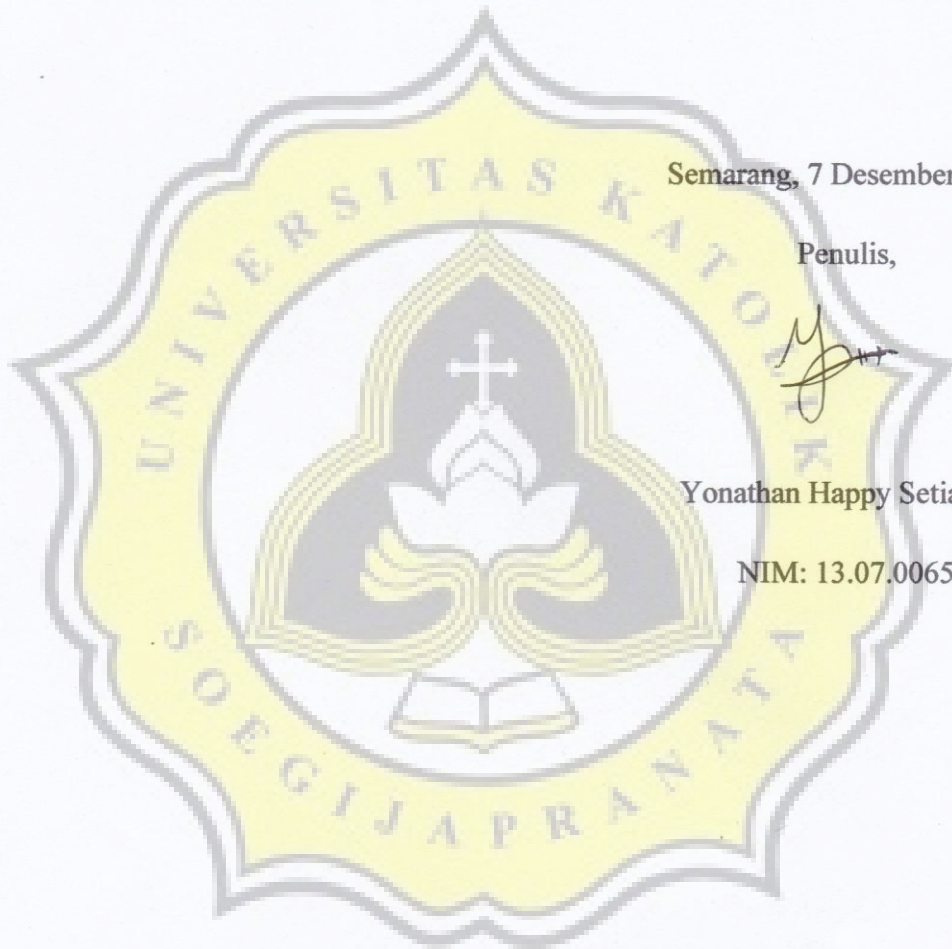
Semarang, 7 Desember 2016

Penulis,



Yonathan Happy Setiawan

NIM: 13.07.0065



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

Sebagai sivitas akademik Universitas Katolik Soegijapranata, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yonathan Happy Setiawan

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PEMBELAJARAN AKSARA JAWA MELALUI GAME BELAJAR HANACARAKA”

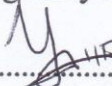
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 7 Desember 2016

Yang menyatakan

()

Yonathan Happy Setiawan

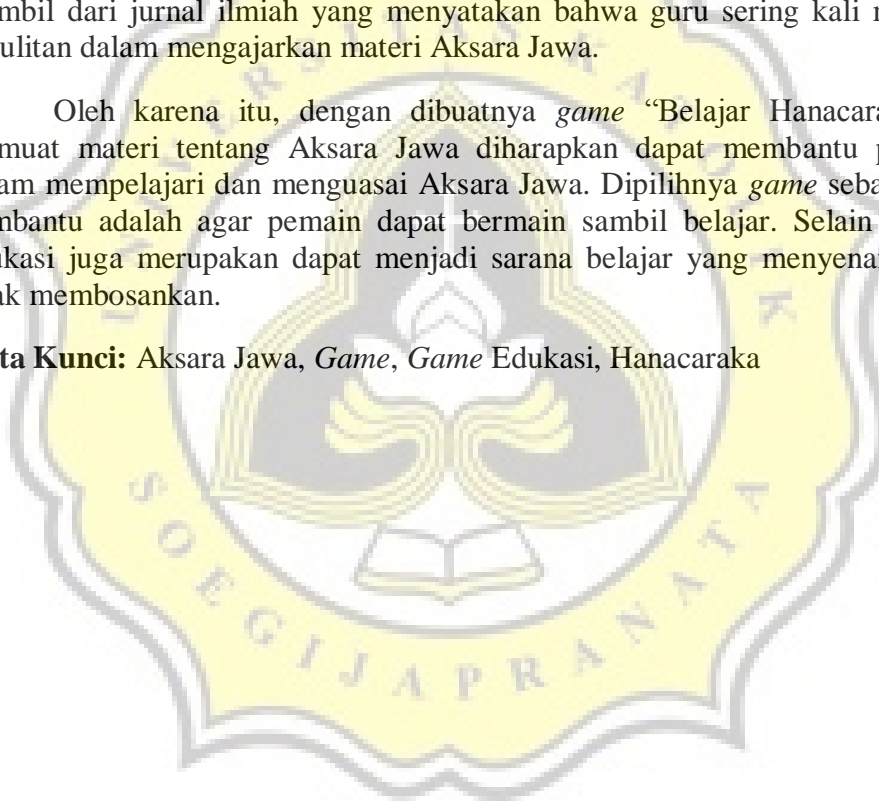
ABSTRAK

Dalam pelajaran Bahasa Jawa, Aksara Jawa adalah hal yang biasa ditemui dalam pelajaran. Aksara Jawa atau biasa dikenal dengan sebutan Hanacaraka adalah aksara tradisional dari Indonesia yang digunakan untuk menulis Bahasa Jawa. Aksara Jawa diajarkan di sekolah-sekolah dimulai dari jenjang SD hingga SMA. Meski sudah diajarkan sedari jenjang Sekolah Dasar, namun bagi sebagian murid Aksara Jawa tetap menjadi materi yang sulit untuk dikuasai.

Berdasarkan hasil survey dan wawancara yang dilakukan pada siswa-siswi Sekolah Dasar, menunjukkan cara pembelajaran materi Aksara Jawa masih menggunakan metode yang konvensional dan kurang efektif. Fakta tersebut dibuktikan dengan hasil nilai harian siswa yang kurang dari standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara yang diambil dari jurnal ilmiah yang menyatakan bahwa guru sering kali mengalami kesulitan dalam mengajarkan materi Aksara Jawa.

Oleh karena itu, dengan dibuatnya *game* “Belajar Hanacaraka” yang memuat materi tentang Aksara Jawa diharapkan dapat membantu pemainnya dalam mempelajari dan menguasai Aksara Jawa. Dipilihnya *game* sebagai sarana pembantu adalah agar pemain dapat bermain sambil belajar. Selain itu, *game* edukasi juga merupakan dapat menjadi sarana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan.

Kata Kunci: Aksara Jawa, *Game*, *Game* Edukasi, Hanacaraka



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB 1: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Games	3
2.2 Aksara Jawa	3
2.3 Bermain sambil Belajar	4
2.4 Casual Games.....	4
2.5 Permainan Edukasi	5
2.6 Permainan Aksara Jawa	5
2.7 Construct 2.....	6
BAB 3: METODOLOGI PENELITIAN.....	8
3.1 Metode Penelitian.....	8
3.2 Obyek Penelitian dan Responden.....	9
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	9
BAB 4: PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Alur Pembuatan Game.....	10
4.2 Kerangka Pikiran	11
4.3 Perbandingan dengan Game Serupa	11
4.4 Perancangan Game	12
4.5 Pengumpulan Aset-aset Game	19
4.6 Pembuatan Game dengan Construct 2.....	27

4.7 Pembahasan Hasil Survey	41
BAB 5: PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Perbandingan dengan game serupa	12
Tabel 4. 2 Daftar pendapat responden tentang kesusahan belajar Aksara Jawa ...	42
Tabel 4. 3 Daftar pendapat responden tentang konten pada game Aksara Jawa...	46
Tabel 4. 4 Daftar pendapat responden tentang game Belajar Hanacaraka.....	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Huruf-huruf dalam Aksara Jawa.....	1
Gambar 2. 1 Tampilan <i>game engine Construct 2</i>	6
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> metodologi penelitian.....	8
Gambar 4. 1 Kerangka pikiran	11
Gambar 4. 2 <i>Screenshot</i> dari salah satu permainan dalam <i>game</i> Hanacaraka	11
Gambar 4. 3 <i>Flowchart</i> dari <i>game</i> Belajar Hanacaraka.....	15
Gambar 4. 4 Sketsa halaman awal <i>game</i> “Belajar Hanacaraka”	15
Gambar 4. 5 Sketsa menu utama <i>game</i> “Belajar Hanacaraka”	16
Gambar 4. 6 Sketsa dialog karakter pada mode permainan “Belajar + Puzzle” ...	16
Gambar 4. 7 Sketsa halaman penjelasan pada mode permainan “Belajar+Puzzle”	17
Gambar 4. 8 Sketsa permainan <i>puzzle</i> pada mode permainan “Belajar+Puzzle”..	17
Gambar 4. 9 Sketsa pada mode permainan “Memory Match”	18
Gambar 4. 10 Sketsa pada mode permainan “Tangkap Air”	18
Gambar 4. 11 Karakter bernama Dede pada <i>game</i> “Belajar Hanacaraka”	19
Gambar 4. 12 <i>Sprite</i> judul <i>game</i> “Belajar Hanacaraka”	19
Gambar 4. 13 <i>Icon game</i> “Belajar Hanacaraka”	20
Gambar 4. 14 <i>Sprite</i> dialog pada <i>game</i> “Belajar Hanacaraka”	20
Gambar 4. 15 <i>Sprite</i> penjelasan pada mode “Belajar+Puzzle”	20
Gambar 4. 16 <i>Sprite</i> Aksara Jawa, Pasangan, dan Angka Jawa.....	21
Gambar 4. 17 Papan <i>puzzle</i> pada mode permainan “Belajar+Puzzle”	21
Gambar 4. 18 Kartu-kartu Aksara Jawa pada mode permainan “Memory Match”	22
Gambar 4. 19 Kartu-kartu huruf <i>alphabet</i> pada mode permainan “Memory Match”	22
Gambar 4. 20 Kartu-kartu Pasangan pada mode permainan “Memory Match” ...	23
Gambar 4. 21 Kartu bagian belakang	23
Gambar 4. 22 <i>Sprite</i> tetesan air pada mode “Tangkap Air”	24
Gambar 4. 23 <i>Sprite</i> soal pada mode permainan “Tangkap Air”	24
Gambar 4. 24 <i>Sprite power-ups</i> dan <i>user interface</i> pada mode permainan “Tangkap Air”	25
Gambar 4. 25 <i>Sprite</i> tombol-tombol dan <i>user interface</i> lainnya pada <i>game</i> “Belajar Hanacaraka”	25
Gambar 4. 26 <i>Background</i> pertama pada <i>game</i> “Belajar Hanacaraka”	26

Gambar 4. 27 <i>Background</i> kedua pada game “Belajar Hanacaraka”	26
Gambar 4. 28 <i>Event sheet global variabel</i> pada game “Belajar Hanacaraka”	28
Gambar 4. 29 Tampilan daftar level pada mode “Belajar+Puzzle”	29
Gambar 4. 30 Tampilan dialog karakter pada mode “Belajar+Puzzle”	29
Gambar 4. 31 Tampilan penjelasan pada mode “Belajar+Puzzle”	30
Gambar 4. 32 Tampilan permainan <i>puzzle</i> pada mode “Belajar+Puzzle”	30
Gambar 4. 33 <i>Event</i> pengaturan awal permainan pada mode “Belajar+Puzzle” ..	31
Gambar 4. 34 <i>Event drag-and-drop</i> pada kepingan Aksara Jawa	31
Gambar 4. 35 <i>Event</i> penghitung waktu mundur	32
Gambar 4. 36 <i>Event</i> saat skor telah mencapai nilai 20	32
Gambar 4. 37 <i>Event</i> saat waktu telah mencapai nilai 0	32
Gambar 4. 38 Tampilan permainan pada mode “Memory Match”	33
Gambar 4. 39 <i>Event</i> pengaturan awal permainan pada mode “Memory Match” ..	33
Gambar 4. 40 <i>Event</i> untuk mengacak kartu di dalam <i>array</i>	34
Gambar 4. 41 <i>Event</i> untuk meletakkan kartu ke dalam permainan	34
Gambar 4. 42 <i>Event</i> mencocokkan kartu	35
Gambar 4. 43 <i>Event</i> ketika kartu tidak cocok	36
Gambar 4. 44 <i>Event</i> ketika semua kartu telah cocok	36
Gambar 4. 45 Tampilan permainan pada mode “Tangkap Air”	37
Gambar 4. 46 <i>Event</i> pengaturan awal permainan pada mode “Tangkap Air”	38
Gambar 4. 47 <i>Event</i> untuk menciptakan obyek air dan <i>power-ups</i>	38
Gambar 4. 48 <i>Event touch</i> pada obyek air	39
Gambar 4. 49 <i>Event touch</i> pada obyek <i>power-ups</i>	40
Gambar 4. 50 <i>Event</i> ketika nyawa telah habis.....	40
Gambar 4. 51 Diagram jumlah responden yang sudah menerima pelajaran Aksara Jawa.....	41
Gambar 4. 52 Diagram pendapat responden terhadap pentingnya Aksara Jawa ..	41
Gambar 4. 53 Diagram pendapat responden terhadap susah tidaknya Aksara Jawa	42
Gambar 4. 54 Diagram pendapat responden tentang kesukaan responden terhadap game	43
Gambar 4. 55 Diagram perbandingan antara pelajaran Aksara Jawa di sekolah dengan permainan Belajar Hanacaraka.....	44
Gambar 4. 56 Diagram perbandingan antara mungkin tidaknya Aksara Jawa	45
Gambar 4. 57 Diagram perbandingan tentang pengalaman responden terhadap game Belajar Hanacaraka.....	46
Gambar 4. 58 Diagram pendapat responden tentang mode permainan yang paling menarik.....	47
Gambar 4. 59 Diagram pendapat responden tentang mode yang paling membantu untuk belajar	48