

**PERANCANGAN GAME EDUKASI BAHASA JAWA SINAU
BASA JAWA UNTUK SMP KELAS 7**

Skripsi



oleh
DIMAS PANGESTU
71140037

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2020**

**PERANCANGAN GAME EDUKASI BAHASA JAWA SINAU
BASA JAWA UNTUK SMP KELAS 7**

Skripsi



Disajikan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Menperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

DIMAS PANGESTU
71140037

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2020

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PERANCANGAN GAME EDUKASI BAHASA JAWA SINAU BASA JAWA UNTUK SMP KELAS 7

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaannya di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaannya saya.

Yogyakarta, 15 Januari 2020



DIMAS PANGESTU
71140037

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN GAME EDUKASI BAHASA
JAWA SINAU BASA JAWA UNTUK SMP KELAS
7

Nama Mahasiswa : DIMAS PANGESTU
N I M : 71140037
Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)
Kode : TIW276
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2019/2020

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 15 Januari 2020

Dosen Pembimbing I



Rosa Delima, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II



Nugroho Agus Haryono, M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN GAME EDUKASI BAHASA JAWA SINAU BASA JAWA UNTUK SMP KELAS 7

Oleh: DIMAS PANGESTU / 71140037

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 18 Desember 2019

Yogyakarta, 15 Januari 2020
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Rosa Delima, S.Kom., M.Kom.
2. Nugroho Agus Haryono, M.Si
3. Fransisca Endang L., Dr. S.Pd., M.Hum.
4. R. Gunawan Santosa, Drs. M.Si.



Dekan

(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Gloria Virginia, Ph.D.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama Penulis ingin mengucapkan syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi berjudul “Perancangan Game Edukasi Bahasa Jawa Untuk SMP Kelas 7” dengan baik.

Meskipun banyak terdapat halangan dan hambatan selama mengerjakan skripsi ini, Penulis mendapatkan bantuan, dukungan dan kerjasama dari berbagai pihak sehingga Penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu, Penulis ingin mengucapkan terima kasih terkhusus pada:

1. Kedua orang tua Penulis yang selalu memberikan bantuan baik berupa material maupun moral bagi Penulis untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Rosa Delima, S.Kom., M.Kom, Bapak Nugroho Agus Haryono, M.Si selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan arahan bagi Penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Fransisca Endang L.,Dr.S.Pd., M.Hum., Bapak R.Gunawan Santoso Drs.M.Si selaku dosen penguji III dan dosen penguji IV yang senantiasa memberikan masukan-masukan.
4. Nurdin Sumanjaya yang membantu dalam pembuatan karakter dan background game, Erwin Winata yang membantu dalam pembuatan karakter utama, serta Nikson dan Arthur yang membantu dalam proses penyelesaian laporan dan jurnal.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penelitian ini, baik dalam penulisan dan pembahasan. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian tugas akhir ini. Peneliti juga berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 <i>Game</i>	9

2.2.2	<i>Game</i> Edukasi	10
2.2.3	<i>Game Design</i>	12
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1	Metode Penelitian.....	13
3.1.1	Skema Penelitian.....	13
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1	Hasil Analisis Wawancara	21
4.1.1	Implementasi GUI dalam Game	23
4.2	Hasil Uji Coba.....	32
4.2.1	Data Hasil Penelitian.....	32
4.2.2	Analisis Hasil Uji Coba	37
4.3	Evaluasi	37
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran.....	42
DAFTAR	PUSTAKA	43
LAMPIRAN	45

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1.1 Langkah ADD Model</i>	3
<i>Gambar 3.1 Tampilan Awal</i>	18
<i>Gambar 3.2 Tampilan in-game</i>	19
<i>Gambar 3.3 Tampilan pilihan jawaban in-game</i>	19
<i>Gambar 4.1 Tampilan Main Menu</i>	24
<i>Gambar 4.2 Tampilan awal in-game</i>	24
<i>Gambar 4.3 Tampilan pilihan gender</i>	25
<i>Gambar 4.4 Tampilan in-game Karakter Utama Pria</i>	26
<i>Gambar 4.5 Tampilan in-game Karakter Utama Wanita</i>	26
<i>Gambar 4.6 Tampilan dialog 2 Karakter</i>	27
<i>Gambar 4.7 Tampilan Murid-Murid in-game</i>	28
<i>Gambar 4.8 Tampilan Dialog Pertanyaan</i>	29
<i>Gambar 4.9 Tampilan Pilihan Menu Jawaban</i>	29
<i>Gambar 4.10 Tampilan Balasan ketika Memilih Sebuah Jawaban</i>	30
<i>Gambar 4.11 Objek Gambar Dengan Pilihan Menu Jawaban</i>	31
<i>Gambar 4.12 Grafik Nilai Rata-Rata Ujian</i>	37

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 2.1 Beberapa Contoh Penelitian Game Edukasi</i>	8
<i>Tabel 3.1 Nama Karakter dan Gambar Karakter</i>	15
<i>Tabel 4.1 Hasil Wawancara dengan Narasumber</i>	21
<i>Tabel 4.2 Nilai Ujian Bab 1 Kelas 7 Appreciaton</i>	33
<i>Tabel 4.3 Nilai Ujian bab 1 Kelas 7 Freedom</i>	34
<i>Tabel 4.4 Nilai Ujian bab 2 Kelas 7 Love.....</i>	36
<i>Tabel 4.5 Presentase Jawaban Benar pada Ujian Bab 1</i>	38
<i>Tabel 4.6 Presentase Jawaban Benar pada Ujian Bab 2</i>	39

© UKDW

DAFTAR LAMPIRAN

© UKDW

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada zaman sekarang, terdapat beberapa macam bahasa yang digunakan di Indonesia untuk berkomunikasi sehari-hari. Selain bahasa Indonesia sebagai bahasa Ibu, bahasa Jawa menjadi salah satu bahasa yang banyak digunakan di Indonesia. Bahasa Jawa menempati peringkat ke-11 dalam hal banyaknya jumlah penutur dari 6.000 bahasa ibu di dunia. (Bramantyo, 2011) Kementerian Pendidikan Indonesia bahkan mewajibkan mata pelajaran bahasa Jawa sebagai mata pelajaran wajib yang harus dikuasai terkhusus di Pulau Jawa yang dimulai dari tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA).

Salah satu media pembelajaran interaktif menggunakan teknologi saat ini adalah dengan menggunakan *game*. *Game* merupakan salah satu media yang digunakan menyampaikan suatu pesan kepada pemain dalam bentuk permainan yang dapat menghibur. Saat ini *game* menjadi salah satu bagian dalam kehidupan masyarakat modern dari anak kecil hingga dengan orang dewasa. Sementara sebuah *game* yang khusus dibuat untuk tujuan pembelajaran/pendidikan disebut *game* edukasi. *Game* edukasi menjadi perhatian kalangan pendidikan karena media ini dapat menyajikan pembelajaran dengan proses yang menyenangkan

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang telah sukses mengenai *game* edukasi diantaranya (Fahmi, 2016), (Hendri Prasetio, 2016), (Ramansyah, 2016), (Maretha, 2017), (Prahastito, 2016). Beberapa penelitian tersebut menggunakan metode yang sama sebagai contoh metode penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE (*Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate*) yang digunakan oleh (Fahmi, 2016). Metode penelitian dan pengembangan lain yang digunakan adalah metode pengembangan dengan model Kemp-Dayton yang digunakan oleh (Ramansyah, 2016) dan metode penelitian pengembangan juga digunakan oleh (Maretha, 2017), (Hendri Prasetio, 2016). Sementara (Prahastito, 2016)

menggunakan metode berbeda yaitu dengan metode EX (*Extreme Programming*). Sementara untuk tools yang digunakan bervariasi seperti, Unity (Prahastito, 2016) (Ramansyah, 2016) ,RPG Maker (Maretha, 2017) (Hendri Prasetio, 2016), Macromedia Flash (Fahmi, 2016).

Dari beberapa penelitian di atas yang berhasil maka penulis mengambil sebuah kesimpulan bahwa perlu dikembangkan sebuah aplikasi dalam hal ini berbentuk *game* edukasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran bahasa Jawa untuk siswa khususnya SMP Kelas 7. Penulis menggunakan model pengembangan ADDIE dengan hanya menggunakan 3 langkah saja yaitu ADD(Analisis, Desain, *Development*). Penulis memilih menggunakan model ADD karena model ADD sederhana dan setiap komponen saling berkaitan dan sistematis dan model ini cocok untuk mengembangkan produk model pembelajaran yang efektif, dinamis dan membantu dalam pengembangan pembelajaran bagi siswa dan guru.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Apakah game edukasi Sinau Basa Jawa dapat membantu siswa/siswi SMP kelas 7 memahami bahasa Jawa?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dalam kriteria berikut:

- 1) Penelitian akan membuat game edukasi yang berisi sebagian materi pelajaran bahasa Jawa SMP kelas 7 semester 1.
- 2) *Game* ini dibuat dengan *software Ren'Py*
- 3) Target Audience dibatasi hanya untuk siswa SMP kelas 7
- 4) Metode Penelitian ADDIE yang digunakan dibatasi hanya sampai metode ADD(Analisis, Desain, *Development*)

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat *game* edukasi bahasa Jawa yang edukatif, dan membantu siswa SMP kelas 7 memahami pelajaran bahasa Jawa dengan baik.

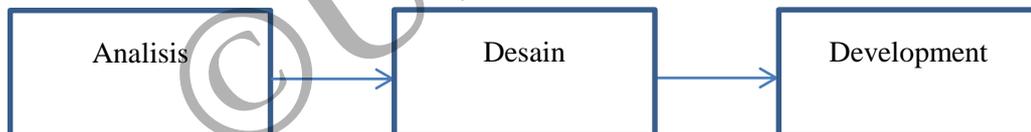
1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah

- 1) Sebagai sarana untuk menambah ilmu dan wawasan mengenai materi pelajaran bahasa Jawa SMP Kelas 7, menyalurkan ilmu mengenai desain *game* melalui *game* edukasi yang dibuat.
- 2) Sebagai sarana untuk membantu dan mempermudah siswa SMP kelas 7 memahami materi pelajaran bahasa Jawa.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang akan digunakan adalah model penelitian ADDIE model yang terdiri dari 5 tahapan namun hanya 3 tahapan yang digunakan dalam penelitian ini :



Gambar 1.1 Langkah ADD Model

1) Analisis

Pada tahapan ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan media pembelajaran baru (Sugiyono, 2015).Peneliti akan menganalisis kurikulum yang sedang digunakan dalam mata pelajaran bahasa Jawa, buku/LKS(Lembar Kerja Siswa) yang digunakan.

2) Desain

Pada tahap desain, peneliti akan memilih materi-materi yang akan dimasukkan ke dalam *game*. Peneliti akan membuat sebuah GDD(Game

Design Document) untuk menjadi landasan dalam perancangan sebuah *game*.

3) *Development*

Pada tahap ketiga akan dilakukan realisasi rancangan media dalam tahap design ke dalam produk game “Sinau Basa Jawa” sebagai media belajar mandiri dengan pembuatan menggunakan *software* Ren’Py. Setelah itu akan dilakukan pengecekan oleh guru yang bersangkutan dan beberapa murid untuk mengecek apakah game sudah berfungsi dengan baik atau belum. Kemudian dilakukan uji coba produk dengan mengambil 3 kelas sampel yang berbeda. Setelah itu dilakukan evaluasi dengan cara melihat nilai yang didapat siswa-siswi saat mengerjakan uji coba tes dengan bantuan game edukasi yang dibuat.

1.7 **Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan oleh peneliti untuk mengerjakan laporan tugas akhir ini sesuai dengan ketentuan dari buku panduan penulisan tugas akhir peneliti akan dibagi menjadi 5 bab, yaitu

Bab I Pendahuluan, memuat mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat yang dicapai peneliti, dan metodologi penelitian yang digunakan oleh peneliti.

Bab II Tinjauan Pustaka, peneliti menjelaskan mengenai landasan teori dan tinjauan pustaka. Pada tinjauan pustaka berisi beberapa penelitian yang serupa dan berkaitan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh peneliti lain. Sedangkan landasan teori berisi dasar teori-teori yang digunakan dan mendukung penelitian yang dibuat oleh peneliti.

Bab III Metodologi Penelitian, peneliti menjelaskan mengenai metodologi penelitian yang digunakan dalam perancangan game edukasi. Bab ini terdiri dari tahapan-tahapan metode ADD model yaitu Analisis, Desain, Development/Pengembangan.

Bab IV Hasil dan Pembahasan, peneliti menjelaskan mengenai hasil implementasi yang telah dilakukan. Hasil yang akan didapatkan dapat berupa hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dan dari hasil tersebut, peneliti juga akan menganalisis hasil penelitian.

Bab V Kesimpulan dan Saran, peneliti menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil maupun analisa penelitian yang telah dibuat oleh peneliti dan saran. Kesimpulan berisi tentang hasil keseluruhan yang telah didapatkan selama penelitian berlangsung. Sedangkan saran dapat berupa sesuatu hal yang dapat dikembangkan dari penelitian yang telah dilakukan untuk penelitian yang akan mendatang.

©UKDW

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Perancangan *game* edukasi Sinau Basa Jawa dapat diterapkan dengan menggunakan metode ADD model dengan mengikuti keseluruhan langkah-langkah metode mulai dari Analisis, Desain, *Development*/Pengembangan.
- 2) Perancangan *game* edukasi Sinau Basa Jawa dapat membantu siswa/siswi memahami beberapa materi yang diajarkan pada semester 1 yaitu *Ungguh-Ungguh, Cangkringan, dan Parikan*. .
- 3) Uji coba untuk materi bab 3 *Parikan* tidak dapat dilaksanakan karena ketiga kelas yang menjadi objek uji belum sampai ke materi *Parikan* sehingga uji cobat untuk materi bab 3 ditiadakan.

5.2 Saran

Dalam perancangan *game* edukasi Sinau Basa Jawa, penulis dapat memberikan bbeberapa saran sebagai berikut:

- 1) Perlunya variasi contoh-contoh pertanyaan yang diambil tidak hanya melalui satu sumber buku paket namun bisa dari sumber lain yang valid.
- 2) Pembelajaran menggunakan *game* edukasi bisa digunakan sebagai sarana pendamping siswa/siswi jika jenuh atau bingung saat mempelajari materi dari buku paket yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, E. (2010). *Fundamentals of Game Design Second Edition*. Berkeley: Peachpit.
- Bramantyo. (2011, November 3). *news.okezone.com*. Diambil kembali dari Okezone News: <https://news.okezone.com/read/2015/11/04/65/1243424/bahasa-jawa-peringkat-11-bahasa-ibu-dunia?page=1>
- Daniel Hurd, E. J. (2009). *Standarized Educational Games Ratings*. Suggested Criteria.
- Fahmi, F. K. (2016). Pengembangan Media Games Education Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 215-226.
- Handriyantini, E. (2009). Permainan Edukatif(Educational Games) Berbasis Komputer untuk Siswa Sekolah Dasar. *Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia* (hal. 130-134). Bandung: e-Indonesia Initiative 2009.
- Hendri Prasetio, C. E. (2016). Pengembangan Game Edukasi Menggunakan Software RPG Maker Vx Ace Pada Materi Hukum Archimedes. *Jurnal Pembelajaran Fisika, Vol4, No 1*, 57-68.
- I Made Tegeh, I. N. (2015). Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan Dengan Model ADDIE. *Seminar Nasional Riset Inovatif IV*, (hal. 208-216).
- Maretha, Y. (2017). Game Edukasi Pengenalan Sayuran Menggunakan Role Playing Game(RPG) Maker VX Ace Lite Sebagai Media Pembelajaran di

PAUD Khadjah Blabak Kandat. *Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri.*

Pargito. (2010). *Perencanaan Pengajaran.* Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Prahastito, O. R. (2016). APLIKASI GAME EDUKASI BUDAYA DAN AKSARA LAMPUNG BERBASIS ANDROID.

Ramansyah, W. (2016). Pengembangan Game Edukasi "Aksara Jawa". *Jurnal Trunojoyo Vol.02, No.2, 31-42.*

Schell, J. (2008). *The Art of Game Design.* Burlingston: Morgan Kaufman Publishers.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D).* Bandung: CV Alfabeta.

© UKDW