

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Pengembangan Desain Permainan untuk Meningkatkan Minat
Penggunaan Aksara Jawa**



Disusun oleh
Crystallin Hadiwinoto
62170032

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2021

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Crystallin Hadiwinoto
NIM : 62170032
Program studi : Desain Produk
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Pengembangan Desain Permainan untuk Meningkatkan Minat Penggunaan Aksara Jawa”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 16 Agustus 2021

Yang menyatakan



Crystallin

(Crystallin Hadiwinoto)
NIM. 62170032

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul
**PENGEMBANGAN DESAIN PERMAINAN UNTUK MENINGKATKAN
MINAT PENGGUNAAN AKSARA JAWA**

telah diajukan dan dipertahankan oleh

Nama : Crystallin Hadiwinoto

NIM : 62170032

dalam ujian Tugas Akhir Program Studi Desain Produk,

Fakultas Arsitektur dan Desain,

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Desain pada tanggal 28 Juli 2021

Nama Dosen	Tanda Tangan
1. Christmastuti Nur, S.Ds., M.Ds. (Dosen Pembimbing I)	1. 
2. Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds. (Dosen Pembimbing II)	2. 
3. Centaury Harjani, S.Ds., M.Sn. (Dosen Penguji I)	3. 
4. Winta Tridathu Satwikasanti, S.Ds., M.Sc. (Dosen Penguji II)	4. 

Yogyakarta, 23 Agustus 2021

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain, Ketua Program Studi Desain Produk,


Dr. -Ing. Ir. Winarna, M.A.


Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul

PENGEMBANGAN DESAIN PERMAINAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT PENGGUNAAN AKSARA JAWA

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada
Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas

Kristen Duta Wacana

adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi
atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah
dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika kemudian hari ditemukan bahwa hasil Tugas Akhir ini adalah hasil plagiasi
dan tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni
pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 23 Agustus 2021

DU TA WA



Crystallin Hadiwinoto

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul Pengembangan Desain Permainan untuk Meningkatkan Minat Penggunaan Aksara Jawa. Tidak dapat dipungkiri bahwa di dalam proses penulisan laporan ini penulis menjumpai banyak kendala, hambatan, dan tantangan dari berbagai faktor. Penulis telah berusaha untuk menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir sebaik mungkin supaya laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Proses penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini tidak mungkin terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan baik moral maupun fisik dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Christmastuti Nur, S.Ds., M.Ds. selaku dosen pembimbing 1 yang telah banyak sekali membimbing penulis baik dalam penyusunan laporan maupun dalam proses desain produk serta memberikan dukungan secara moral
2. Bapak Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan arahan dan panduan serta sudut pandang baru yang memperkaya penyusunan laporan dan proses desain
3. Ibu Centaury Harjani, S.Ds., M.Sn. selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan saran dan pertanyaan yang membantu mengembangkan lagi laporan
4. Ibu Winta Tridathu Satwikasanti, S.Ds., M.Sc. selaku dosen penguji 2 yang telah bersedia memberikan saran dan komentarnya yang membantu proses penyempurnaan laporan ini
5. Ayah, ibu, serta kedua saudara penulis yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan ide, dukungan moral, serta meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini
6. Para responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengujicoba model, prototype, dan produk

7. Teman-teman seprodi Desain Produk Universitas Kristen Duta Wacana yang banyak membantu dari berbagai segi
8. Teman-teman di luar prodi yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, serta hiburan dan dorongan yang membantu penulis untuk melanjutkan pembuatan tugas akhir ini baik secara langsung maupun secara *online*
9. Segenap keluarga besar penulis serta seluruh pihak lain yang membantu pembuatan tugas akhir ini dalam bentuk apapun

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini dengan segala kekurangannya masih jauh dari kata sempurna. Namun penulis tetap berharap bahwa laporan tugas akhir ini setidaknya dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Yogyakarta, 8 Agustus 2021

Crystallin Hadiwinoto

©UKDW

ABSTRAK

PENGEMBANGAN DESAIN PERMAINAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT PENGGUNAAN AKSARA JAWA

Aksara Jawa diajarkan di dalam mata pelajaran Bahasa Jawa pada tingkat SD, SMP, dan SMA di Yogyakarta. Terjadi fenomena pergeseran bahasa di kalangan mahasiswa dan mereka yang sudah selesai menempuh pendidikan wajib SD, SMP, dan SMA yaitu ketika orang muda mulai meninggalkan bahasa yang biasa digunakan orang tua mereka dan menggantinya menjadi bahasa yang modern. Telah dilakukan penelitian dengan metode *rapid ethnography* yang bertujuan untuk mengetahui penyebab menurunnya penggunaan aksara Jawa serta cara untuk meningkatkan minat menggunakan aksara Jawa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden kurang dapat melihat fungsi praktis dari aksara Jawa dalam kehidupan sehari-hari dan cara untuk meningkatkan minat menggunakan aksara Jawa adalah dengan memberi suatu manfaat aksara Jawa yaitu dari segi rekreatif. Berangkat dari hal tersebut, ditentukan sebuah *problem statement* yaitu diperlukan sebuah desain permainan yang di dalamnya terdapat unsur aksara Jawa sehingga pengguna secara tidak langsung menggunakan aksara Jawa. Metode kreatif yang akan dilakukan adalah *brainstorming* dan SCAMPER. Produk yang didesain berupa permainan boardgame dan kartu. Uji coba yang telah dilakukan menunjukkan bahwa minat terhadap aksara Jawa dapat meningkat melalui kegiatan bermain dengan *boardgame* pada kelompok responden yang ditandai dengan *user* tertarik untuk memainkan, mendiskusikan validitas kata yang mereka buat, dan saling mengoreksi penggunaan aksara Jawa pemain lainnya. Peningkatan kemampuan membaca aksara Jawa dapat dilihat hasil kuesioner *pre* dan *post test* yang diberikan yaitu dengan kenaikan 15,9% pada rata-rata jawaban benar kelompok pertama dan 10,5% pada rata-rata kelompok kedua. Hal ini menunjukkan peningkatan minat dan kemampuan pengguna menggunakan aksara Jawa.

Kata Kunci : aksara Jawa, *boardgame*, pergeseran bahasa, permainan

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A GAME DESIGN TO INCREASE THE INTEREST IN USING THE JAVANESE SCRIPT

The Javanese script is taught as a part of the Javanese language subject in elementary, junior high, and some high schools in Yogyakarta. Language shift happens in people who have completed the mandatory education of elementary, junior high, and high school when the young adults start to use less of the language of their parents and exchange it with a newer and more modern language. A study with the method of rapid ethnography has been done to understand further what causes the lowering interest in using the Javanese script and what can be done to increase their interest in using the Javanese script. The results of the study showed that the respondents have a hard time seeing the practical functions of the Javanese script in their daily lives and the way to raise that interest is to give the script a function to be used recreationally or as entertainment. Based on that, a problem statement is made : There is a need for a game design that applies the Javanese script within the game itself so that the users can concomitantly use the Javanese script while playing said game. The design methods used are brainstorming and SCAMPER. Thumbnailing is also used. The resulting product will be a boardgame and cards. The tests show that by playing the boardgame the interest towards the Javanese script has increased within the groups of respondents which is indicated by the users being interested in playing, discussing the validity of words they made, and correcting each other on their usage of the Javanese script. The increase of the skills of reading the Javanese script has also increased, shown by the pre and post tests done at testing which are a 15.9% increase of correct answers in the first group and 10.5% in the second group. This shows that this game has successfully increased the users' interest and reading skills of the Javanese script.

Keywords : *boardgame, games, Javanese script, language shift*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PRAKATA.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Metode	3
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	5
2.1. Kepunahan Bahasa	5
2.2. Aksara Jawa.....	6
2.2.1. Huruf Abugida	6
2.2.2. Aksara Carakan dan Pasangannya	6
2.2.3. Aksara Sandhangan.....	7
2.2.4. Aksara Murda, Aksara Swara, Aksara Rekan, dan Bilangan	8
2.3. Aksara Jawa dalam Kehidupan Sehari-Hari.....	9
2.4. Upaya Pelestarian Bahasa Jawa.....	12
2.5. Media Rekreasi.....	13
2.5.1. Rekreasi bagi mahasiswa	13
2.5.2. Mainan dan Permainan	14

2.6. <i>User Task Environment</i> (UTE).....	15
2.6.1. Kognitif dan Motorik User	15
2.6.2. Kegiatan yang dilakukan	15
2.6.3. Environment.....	15
2.7. Brainstorming.....	16
2.8. SCAMPER	16
BAB III STUDI LAPANGAN	17
3.1. Data Lapangan.....	17
3.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	19
3.2.1 Hasil Kuesioner.....	19
3.2.2. Pembahasan Kuesioner	25
3.2.3. Pembahasan Hasil Wawancara	26
3.2.4. Triangulasi Data.....	29
3.3. Arah Rekomendasi Desain	31
BAB IV USULAN PERANCANGAN PRODUK	32
4.1. Problem Statement	32
4.2. Design Brief	32
4.3. Atribut Produk.....	33
4.3.1. Atribut Kenyamanan.....	33
4.3.2. Atribut Keamananan	33
4.3.2. Atribut Estetika	33
4.3.3. Atribut Permainan.....	33
4.4. Image Board	34
4.5. Sketsa <i>Thumbnail</i> ide	35
4.6. SCAMPER	35

4.7.1. <i>Decision Matrix</i>	44
4.7. Studi Model	45
4.8. Spesifikasi Produk	47
4.9. Proses Perwujudan	48
4.9.1. Gambar Pada Permainan Caraka	48
4.9.2. Gambar Produksi	50
4.9.3. Gozinto Chart.....	51
4.9.4. Harga Pokok Produksi (HPP)	51
4.10. Hasil Evaluasi Produk	52
4.11. Produk	53
BAB V PENUTUP.....	56
5.1. Kesimpulan.....	56
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aksara Carakan dan Aksara Pasangan.....	7
Gambar 2.2 Aksara Sandhangan.....	7
Gambar 2.3 Aksara Murda.....	8
Gambar 2.5 Aksara Rekan.....	8
Gambar 2.7 Rambu Jalan P Tendean, Purwodadi.....	9
Gambar 2.8 Papan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga.....	10
Gambar 2.9 Karya berjudul “ <i>The Deep</i> ” oleh Ferry Ma’ruf Fatoni.....	11
Gambar 2.10 Desain Batik “ <i>Urip Iku Urup</i> ” oleh Dimas Reza Lukmansyah.....	11
Gambar 3.1 Diagram Usia Responden.....	19
Gambar 3.3 Diagram Asal Kampus Responden.....	19
Gambar 3.4 Diagram Sumber Pendidikan Aksara Jawa Responden.....	20
Gambar 3.8 Diagram Alasan Responden Berminat Mempelajari Aksara Jawa....	22
Gambar 3.9 Diagram Alasan Responden Tidak Berminat Mempelajari Aksara Jawa.....	22
Gambar 3.10 Diagram Preferensi Responden Terhadap Jumlah Orang untuk Belajar Aksara Jawa.....	23
Gambar 3.11 Diagram Pilihan Media yang Diminati Responden untuk Mempelajari Aksara Jawa.....	23
Gambar 3.12 Diagram Manfaat yang Ingin Didapat Responden dari Aksara Jawa.....	24
Gambar 4.1 Imageboard.....	34
Gambar 4.2 Sketsa <i>Thumbnail</i> ide.....	35
Gambar 4.3 Sketsa <i>SCAMPER</i> 1.....	36
Gambar 4.4 Sketsa <i>SCAMPER</i> 2.....	36

Gambar 4.5 Sketsa <i>SCAMPER</i> 3.....	37
Gambar 4.6 Sketsa Alternatif 1.....	38
Gambar 4.7 Sketsa Alternatif 2.....	38
Gambar 4.8 Sketsa Alternatif 3.....	39
Gambar 4.9 Sketsa Alternatif 4.....	40
Gambar 4.10 Sketsa Alternatif 5.....	41
Gambar 4.11 Sketsa Alternatif 6.....	42
Gambar 4.12 Sketsa Alternatif 7.....	43
Gambar 4.13 Studi Model.....	45
Gambar 4.14 Uji Model	45
Gambar 4.15 Uji Model	46
Gambar 4.16 <i>SCAMPER</i> Iterasi	46
Gambar 4.17 Gambar Pada Kartu 1.....	48
Gambar 4.18 Gambar Pada Kartu 1.....	48
Gambar 4.19 Gambar Pada Kartu 2.....	49
Gambar 4.20 Gambar Pada Kartu 2.....	49
Gambar 4.21 Logo	50
Gambar 4.22 <i>Boardgame</i>	50
Gambar 4.23 Gozinto Chart.....	51
Gambar 4.24 Uji Prototype	52
Gambar 4.25 Kotak Kemasan	53
Gambar 4.26 Penataan komponen permainan dalam kemasan.....	54
Gambar 4.27 Papan permainan	54
Gambar 4.29 Kartu.....	55
Gambar 4.30 Lembar Instruksi	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SCAMPER.....	16
Tabel 3.1 Tabel Analisis Produk <i>Existing</i>	17
Tabel 4.1 Matriks Keputusan.....	44
Tabel 4.2 HPP.....	51
Tabel 4.3 Profil Singkat Pengguna dan Nilai <i>Pre-Test & Post-Test</i>	52

©UKDW

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Sebuah bahasa yang semakin lama semakin tidak dipakai berpotensi mengalami suatu fenomena yang disebut kepunahan bahasa. Kematian atau kepunahan suatu bahasa terjadi ketika bahasa tersebut tidak lagi memiliki penutur asli dan biasanya hanya diajarkan di dalam lingkungan kelas tanpa digunakan di percakapan sehari-hari. Aksara Jawa diajarkan sebagai bagian dari mata pelajaran Bahasa Jawa di SD, SMP, dan SMA di daerah Yogyakarta. Menurut Yusri & Amri (2018), terjadi fenomena pergeseran bahasa atau *language shift* di kalangan mahasiswa dan mereka yang sudah selesai menempuh pendidikan wajib SD, SMP, dan SMA yaitu ketika orang muda mulai meninggalkan bahasa yang biasa digunakan orang tua mereka dan menggantinya menjadi bahasa yang baru/modern.

Penelitian awal dilakukan terhadap orang-orang berusia 18-23 tahun yang pernah belajar aksara di lingkungan sekolah. Penelitian dilakukan melalui media kuesioner, melakukan wawancara, dan studi literatur. Hasil yang didapatkan adalah 54% responden yang sudah menyelesaikan pendidikan wajib SD, SMP, dan SMA/SMK tidak lagi berminat menggunakan aksara Jawa dalam kehidupan sehari-hari. Bahasa Jawa, terlebih lagi aksara Jawa, sudah tidak lagi menjadi pelajaran yang diwajibkan di perkuliahan atau digunakan dalam pekerjaan, sehingga semakin jarang digunakan. Meskipun demikian, biasanya orang masih menggunakan Bahasa Jawa secara lisan dalam pembicaraan sehari-hari. Lain halnya dengan menulis dengan aksara Jawa. Aksara Jawa mulai hilang karena jarang dilatih dan jarang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Jarang ada mahasiswa yang mau menggunakan aksara Jawa di luar situasi wajib seperti di kelas. Hal itu mengindikasikan bahwa aksara Jawa berpotensi mengalami fenomena punahnya bahasa yang dapat mengakibatkan hilangnya salah satu budaya tradisional yang dimiliki Indonesia. Padahal bahasa daerah dan hurufnya merupakan kekayaan budaya, sejarah, dan juga bisa menjadi daya tarik serta keunikan yang dimiliki oleh suatu daerah.

Hasil penelitian juga menunjukkan alasan utama mengapa responden tidak tertarik mempelajari kembali aksara Jawa karena mereka sudah jarang menggunakan aksara Jawa serta kurang pengetahuan terhadap penerapan-penerapan aksara Jawa dalam kehidupan sehari-hari. Kegunaan yang ditemukan dari aksara Jawa dalam kehidupan sehari-hari selain dari segi praktikal dapat juga diperoleh dari segi rekreatif.

Produk yang bersifat rekreatif dapat berupa mainan dan permainan yang mengandung unsur bahasa dan aksara Jawa. Beberapa produk yang beredar di pasaran berupa mainan dan permainan ditujukan untuk memperkenalkan aksara Jawa atau berupa alat bantu/alat peraga di kelas. Selain itu, juga ditemukan media edukasi aksara Jawa yang berupa media digital. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan minat orang terhadap aksara Jawa membutuhkan sebuah permainan yang dapat meningkatkan minat pengguna terhadap aksara Jawa serta meningkatkan kemampuan dari pengguna untuk membaca aksara Jawa. Permainan tidak berfokus kepada pembelajaran namun lebih ke mengaplikasikan pengetahuan aksara Jawa ke dalam sistem permainan sehingga dapat melatih penggunaan aksara Jawa dalam proses memainkannya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- Bagaimana membuat desain permainan yang dapat meningkatkan minat terhadap aksara Jawa?
- Bagaimana membuat desain permainan yang dapat meningkatkan kemampuan pengguna membaca aksara Jawa?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari perancangan produk ini antara lain:

- Mendesain permainan yang dapat meningkatkan minat terhadap aksara Jawa

- Mendesain media yang meningkatkan kemampuan pengguna membaca aksara Jawa

Manfaat dari perancangan produk ini antara lain:

- Meningkatkan minat menggunakan dan mengenal kembali aksara Jawa dalam kehidupan sehari-hari
- Melestarikan budaya dan Bahasa Jawa secara tidak langsung melalui kegiatan bermain

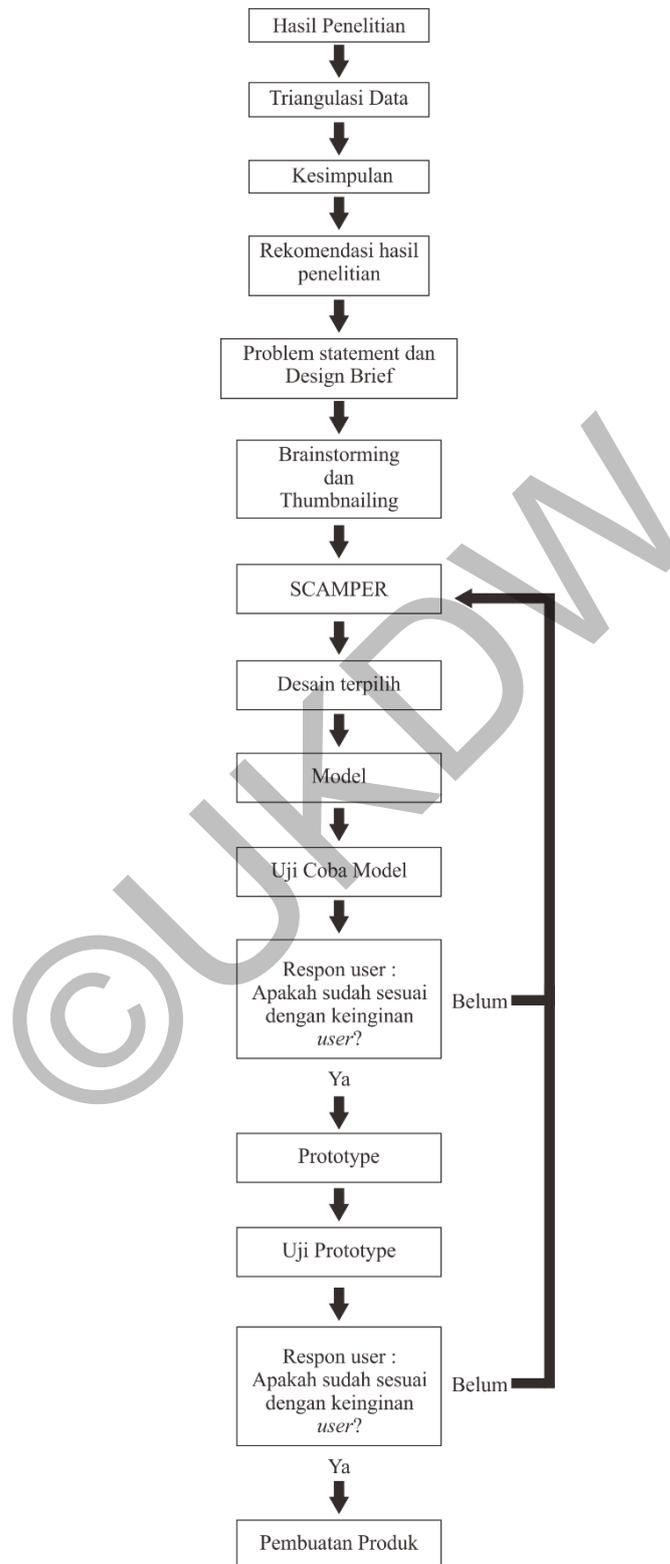
I.4. Ruang Lingkup

Produk bersifat rekreatif sehingga harus ada keseimbangan antara bagian pembelajaran dan permainan. Tujuan produk adalah membangkitkan minat mempelajari aksara Jawa maka produk mengandung konten aksara Jawa yang cukup untuk membuat kata dan tidak sampai ke detail seperti tanda baca dan angka. Sasaran utama produk adalah mahasiswa S1 yang pernah mendapatkan mata pelajaran Muatan Lokal Bahasa Jawa namun diharapkan dapat dimainkan oleh hampir semua orang dari semua umur. Produk ditujukan untuk dipakai secara individu atau bersama-sama dalam kelompok yaitu minimal 2 orang. Produk dipakai dalam ruangan (*indoor*) menggunakan alas datar seperti meja atau lantai.

I.5. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah *rapid ethnography*. Dilakukan dengan cara survei/kuesioner yang disebarakan melalui Google Form dan wawancara dengan narasumber. Pengolahan data dilakukan dengan cara triangulasi data antara literatur, kuesioner, dan hasil wawancara. Metode desain yang digunakan adalah analisis produk sejenis, *brainstorming*, SCAMPER, dan *thumbnailing*. Pertama dilakukan *brainstorming* yang dilakukan dengan cara memunculkan ide sebanyak-banyaknya dalam bentuk tulisan maupun dalam bentuk sketsa *thumbnail*, kemudian dari ide ide tersebut dipilih dan yang terpilih akan dilakukan SCAMPER untuk memilih *freeze design*.

Pengembangan Desain Permainan untuk Meningkatkan Minat Penggunaan Aksara Jawa



Gambar 1.1 Kerangka Kegiatan

Sumber : Dokumentasi penulis, 2021

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian, perancangan, dan uji coba produk, maka dapat disimpulkan bahwa :

- Desain permainan dapat meningkatkan minat terhadap aksara Jawa dengan cara memanfaatkan unsur aksara Jawa di dalam kegiatan bermain *boardgame* Caraka yang melibatkan membuat kata, menjalankan bidak, mencocokkan bidak dengan kotak di *boardgame*, dimainkan bersama teman, memiliki unsur kompetisi, serta memiliki durasi yang tidak terlalu lama agar tidak bosan. Peningkatan minat pengguna terhadap aksara Jawa ketika memainkan *boardgame* dapat diamati pada responden yang tertarik untuk memainkan permainan beberapa kali, ketika bermain responden mendiskusikan validitas kata yang mereka buat, adanya kegiatan saling membantu kalau ada teman yang benar-benar tidak dapat membuat kata, dan bahkan saling mengoreksi penggunaan aksara Jawa dari pemain lainnya.
- Desain permainan menggunakan aksara Jawa serta selain memiliki huruf aksara Jawa juga memiliki huruf latin yang dapat dibaca kembali ketika lupa. Kegiatan permainan mengandung unsur menyusun kata dari huruf yang membuat *user* membaca karena melakukan kegiatan mengeja ketika membuat kata tersebut. Adanya peningkatan kemampuan pengguna membaca aksara Jawa dapat disimpulkan dari hasil rata-rata skor kuesioner yang diberikan sebelum dan setelah uji coba. Terdapat peningkatan pada kemampuan membaca aksara Jawa pada pengguna yang dapat diamati pada kedua kelompok responden.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan penulis untuk kelanjutan dari produk tersebut adalah:

1. Pengembangan masih dapat dilakukan pada variasi desain dari bidak, kartu, papan, dan kemasan sehingga dapat ada beberapa edisi dari produk dengan tema yang berbeda-beda pula.
2. Pengembangan dengan sistem permainan yang serupa namun menggunakan huruf tradisional lain
3. Pengembangan alternatif permainan lain yang dapat dimainkan dengan jumlah komponen yang sama

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- Aarseth, E., Smedstad, S. M., & Sunnanå, L. (2003). A multidimensional typology of games. *Digital Games Research Conference*. Dipetik Mei 4, 2021, dari https://www.researchgate.net/publication/221217452_A_multidimensional_typology_of_games
- Aribowo, E. K. (2018). Digitalisasi Aksara Jawa dan Pemanfaatannya Sebagai Medi aPembelajaran Bagi Musyawarah Guru Mata Pelajaran Bahasa Jawa SMP Kabupaten Klaten. *WARTA LPM*, Vol. 21(No. 1). Dipetik Oktober 28, 2020
- Arismadhani, A., Yuhana, U. L., & Kuswardayan, I. (2013). Aplikasi Belajar Menulis Aksara Jawa Menggunakan Android. *Jurnal Teknik POMITS*, Vol. 2(No. 1). Dipetik Oktober 10, 2020
- Asa Oryza Al Aziz Hakim, B. E. (2012). Perancangan dan Implementasi Sistem Pembelajaran Aksara Jawa untuk SD Berbasis Multimedia Di SDN Bumirejo 02. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol. 4(No. 2). Dipetik Oktober 29, 2020
- Astuti, K. (2013). Perkembangan Majalah Berbahasa Jawa dalam Pelestarian Sastra Jawa. *International Seminar On Austronesia - Non Austronesian Languages and Literature*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dipetik Oktober 28, 2020, dari https://www.academia.edu/5280381/Perkembangan_Majalah_Berbahasa_Jawa_dalam_Pelestarian_Sastra_Jawa
- Bright, W. (2000). A Matter Of Typology: Alphasyllabaries and Abugidas. *Studies in the Linguistic Sciences*, Vol. 30(No. 1). Dipetik Desember 1, 2020, dari <https://www.semanticscholar.org/paper/A-Matter-of-Typology>
- Budhiono, R. H. (2019). Pergeseran dan Pemertahanan Bahasa Jawa di Daerah Transmigrasi di Kota Palangkaraya. *Aksara*, Vol. 31(No. 2). Dipetik Oktober 21, 2020, dari <https://aksara.kemdikbud.go.id/jurnal/index.php/aksara/article/view/378>

- CNN Indonesia. (2020). *Aksara Jawa Hingga Batak Bisa Jadi Domain untuk Website*. Dipetik Oktober 29, 2020, dari CNN Indonesia: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20200605201122-185510404/aksara-jawa-hingga-batak-bisa-jadi-domain-untuk-website>
- Dinas Sosial Daerah Istimewa Yogyakarta. (2019). *Dinas Sosial Daerah Istimewa Yogyakarta*. Dipetik Oktober 29, 2020, dari Gerakan Bangga Penggunaan Aksara Jawa Gerbangpraja “Nggugah Rasa Sithik Edhing Lumantar Aksara” <http://dinsos.jogjaprovo.go.id>
- Ekowati, V. I. (2014). *Peningkah Mempelajari Aksara Jawa? (Rencana Konten Aplikasi Baca Tulis Aksara Jawa Lintas Platform)*. *Workshop Media Pembelajaran Baca Tulis dan Games Aksara Jawa Berbasis Mobile*. FBS Universitas Negeri Yogyakarta. Dipetik Oktober 29, 2020, dari <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132303685/pengabdian/c-11-materi-workshop-media-pembelajaran.pdf>
- Eswe, H. (2019). *Jalan P Tendean Ditulis Huruf Jawa Pa Tenadheana, Bagaimana Ini?* Dipetik Oktober 29, 2020, dari Suarabaru.id: <https://suarabaru.id/2019/10/13/penunjuk-jalan-beraksara-jawa-salah-tulis-dikritik-penggiat-budaya/>
- Fatoni, F. M., & Nur Wakhid H, S. M. (2019). Dekonstruksi Aksara Jawa sebagai Subject Matter dalam Penciptaan Seni Lukis. *Jurnal Seni Rupa*, Vol. 7(No. 3). Dipetik Oktober 29, 2020, dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/va/article/view/29264>
- Fatoni, F. M., & Nur, W. (2019). Dekonstruksi Aksara Jawa sebagai Subject Matter dalam Penciptaan Seni Lukis. *Jurnal Seni Rupa*, Vol. 7(No. 3). Dipetik Oktober 29, 2020, dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/va/article/view/29264/26800>
- Hakim, A. O., & Purnama, B. E. (2012). Perancangan dan Implementasi Sistem Pembelajaran Aksara Jawa untuk SD Berbasis Multimedia Di SDN Bumirejo 02. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol. 4(No. 2). Dipetik Oktober 29, 2020

- Ismadi, H. D. (2018, Februari 21). *Kebijakan Pelindungan Bahasa Daerah dalam Perubahan Kebudayaan Indonesia*. Dipetik Oktober 21, 2020, dari Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa: <http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/lamanbahasa/artikel/2542/>
- Leveresen, J. S., Haga, M., & Sigmundsson, H. (2012). From Children to Adults: Motor Performance across the Life-Span. *PloS one*, Vol 7(No 6). Dipetik Februari 24, 2021, dari ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3377693/
- Lukmansyah, D. R., & Fera Ratyaningrum, S. M. (2020). Aksara Jawa Sebagai Sumber Ide Penciptaan Karya Seni Batik. *Jurnal Seni Rupa*, Vol. 8(No. 1). Dipetik Oktober 29, 2020, dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/va/article/view/32869/29605>
- Lukmansyah, Reza, D., & Ratyaningrum, F. (2020). Aksara Jawa Sebagai Sumber Ide Penciptaan Karya Seni Batik. *Jurnal Seni Rupa*, Vol. 8(No. 1). Dipetik Oktober 29, 2020, dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/va/article/view/32869/29605>
- Mardikantoro, H. B. (2007, Februari). Pergeseran Bahasa Jawa dalam Ranah Keluarga pada Masyarakat Multibahasa di Wilayah Kabupaten Brebes. Vol. 19(No. 1). Dipetik Oktober 21, 2020, dari <https://media.neliti.com/media/publications/11916-ID-pergeseran-bahasa-jawa-dalam-ranah-keluarga-pada-masyarakat-multibahasa-di-wilay.pdf>
- Millen, D. R. (2000). Rapid ethnography: time deepening strategies for HCI field research. *Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques*. Dipetik Oktober 21, 2020, dari <https://dl.acm.org/doi/10.1145/347642.347763>
- Myers, D. (2014). "A Toy Semiotics," Revisited. *7th ITRA World Congress*. Braga. Dipetik April 30, 2021, dari https://www.researchgate.net/publication/265598109_A_Toy_Semiotics_Revisited
- Pomohaci, M., & Sopa, I. S. (2018). Leisure Sport Activities and Their Importance in Living a Healthy Physical and Psycho-Social Lifestyle. *De Gruyter*

- Scientific Bulletin*, Vol 23(No 1). Dipetik Februari 24, 2021, dari <https://www.researchgate.net/publication/326809710>
- Rosselli, M., Ardila, A., Matute, E., & Vélez-Urbe, I. (2014). Language Development across the Life Span: A Neuropsychological/Neuroimaging Perspective. *Hindawi Neuroscience Journal*. Dipetik Februari 24, 2021, dari <https://www.hindawi.com/journals/neuroscience/2014/585237/>
- Salman, M. N. (2012). The importance of sport of university students during campus life. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*, Vol 4(No 1). Dipetik Februari 24, 2021, dari <https://www.researchgate.net/publication/289712886>
- Serrat, O. (2017). *The SCAMPER Technique*. In: *Knowledge Solutions*. Springer. doi:https://doi.org/10.1007/978-981-10-0983-9_33
- Suleri, S. (2020). Brainstorming 101: An Introduction to Ideation Techniques. *CHI 2020 Course Summary*. Dipetik Desember 5, 2020, dari <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3334480.3375045>
- Supriyono, H., Rahmadzani, R. F., Adhantoro, M. S., & Susilo, A. K. (2016). Rancang Bangun Media Pembelajaran dan Game Edukatif Pengenalan Aksara Jawa “Pandawa”. *The 4th University Research Colloquium*. Dipetik Oktober 10, 2020
- Tondo, H. (2009). Kepunahan Bahasa-Bahasa Daerah: Faktor Penyebab Dan Implikasi Etnolinguistik. *Jurnal Masyarakat & Budaya*, Vol 11(No 2). Dipetik Februari 23, 2021, dari <https://jmb.lipi.go.id/jmb/article/view/245>
- Unicode. (2009). *The Unicode Standard*. Diambil kembali dari Unicode Character Database: http://www.unicode.org/charts/beta/nameslist/c_A980.html
- Wijayanti, H. A., & Hakim, F. N. (2012, Agustus). Media Pembelajaran Interaktif Aksara Jawa Berbasis Flash. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Vol. 3 (No.2). Dipetik Oktober 9, 2020, dari https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/39340523/Media_Pembelajaran_Int eraktif_Aksara_Jawa.pdf

Yusri, & Amri, H. (2018). Pemertahanan Bahasa Leukon di Kabupaten Simeulue. *Jurnal Dedikasi Pendidikan, Vol 2*(No 1). Dipetik Oktober 21, 2020, dari <http://jurnal.abulyatama.ac.id/>

Yuristiawan, D. (2000). *Fasilitas Rekreasi Pantai Sebagai Pendukung Daya Tarik Wisatawan ke Pantai Jatimalang Purworejo*. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Jurusan Teknik Arsitektur. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia. Dipetik Desember 7, 2020, dari <https://edoc.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/1202/05.2%20bab%202.pdf>

©UKDW