

PERANCANGAN *BOARD GAME* AKSARA DAN FILOSOFI JAWA ANGKA BAGI REMAJA SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN BUDAYA

Nadia Deswira Hasna ¹, dan Sri Retnoningsih ²

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Arsitek dan Desain, Institut Teknologi
Nasional Bandung

E-mail: nadia.deswira@mhs.itenas.ac.id, enodkv@itenas.ac.id

Abstrak

Pengaruh budaya global yang menyebabkan adanya budaya baru sehingga lebih menarik bagi remaja. Tujuan perancangan ini untuk memperkenalkan aksara dan filosofi Jawa angka melalui permainan kompetitif dengan itu, remaja dapat belajar budaya secara bahagia sembari bermain. Perancangan board game ini sebagai upaya pelestarian budaya bagi remaja. Board game aksara dan filosofi Jawa angka merupakan permainan kompetitif yang memperkenalkan budaya Jawa sebagai identitas serta pelestarian bagi remaja dimasa kini. Dengan target audiens remaja sekolah menengah pertama didaerah kota Batang dan Pekalongan Jawa Tengah. Aksara Jawa merupakan warisan budaya yang sudah digunakan pada abad 15-20 (1401-2000 masehi). Pada saat itu, aksara Jawa angka hanya digunakan sebagai penulisan tanggal, waktu dan jumlah serta pemberian gaji karyawan. Namun, aksara Jawa mulai ditinggalkan karena masuknya budaya asing ke Indonesia. Pada penelitian menggunakan desain thinking, dengan menerapkan empathize, define, ideate, prototype dan testing. Media board game memiliki nama "bejo" yang memiliki arti bahagia. Media board game ini sebagai alternatif pembelajaran aksara dan filosofi Jawa angka. Remaja dapat memahami aksara dan filosofi Jawa angka melalui permainan board game ini. Mereka mulai menghafal angka – angka dalam bentuk aksara Jawa serta mulai menerapkannya dalam bidang pendidikan sekolah.

Kata Kunci:

Aksara Jawa Angka, Filosofi Jawa Angka, Board Game dan Media Belajar.

Abstract

The impact of globalisation has resulted in the emergence of a novel cultural phenomenon that is particularly appealing to the teenage demographic. The objective of this design is to facilitate the introduction of Javanese numeric script and philosophy through competitive games, thereby enabling teenagers to engage with cultural learning in an enjoyable and engaging manner. The objective of this board game is to facilitate the preservation of culture among the younger generation. The Javanese Numeric Script and Philosophy Board Game is a competitive game that introduces Javanese culture as a means of fostering identity and preservation among contemporary youth. The target audience for this project is junior high school students in the cities of Batang and Pekalongan in the province of Central Java. The Javanese script represents a cultural heritage that was in use during the 15th to 20th centuries (1401 to 2000 AD). At that time, Javanese numerals were employed solely for the purposes of recording dates, times and amounts, as well as for the disbursement of employee salaries. Nevertheless, the decline of the Javanese script was precipitated by the influx of foreign cultural influences into Indonesia. The research methodology employed a design thinking approach, utilising the five phases of empathise, define, ideate, prototype and test. The board game, which takes the name 'Bejo' (meaning 'happy'), offers an alternative means of learning Javanese numerals and philosophy. Teenagers can gain an understanding of the script and philosophy of Javanese numbers through this board game. They can then memorise numbers in the form of Javanese script and apply it in the field of school education.

Keywords:

Javanese Numerals, the Philosophy of Javanese Numerals, Board Games and Learning Media.

1. Pendahuluan

Menurut Jasmine, Sevrilla mahasiswa sastra bahasa Jawa filologi (wawancara pada 26 April 2024) Aksara Jawa Pallawa bermigrasi menjadi aksara Jawa Kawi atau kuno. Kemudian seiring mengikuti jaman yang ada pada Masyarakat Jawa mulai menggunakan aksara Jawa yang lebih disederhanakan dan mudah ditulis dengan garis-garis yang lebih lugas yaitu, aksara Jawa “ha-na-ca-ra-ka”. Begitu juga dengan perubahan pada aksara Jawa angka. Pada saat itu, aksara Jawa angka lebih sering digunakan sebagai penulisan tanggal, waktu, perhitungan hingga menulis harga barang dagang. Namun, pada abad ke-20 penggunaan aksara Jawa angka mulai berkurang seiring dengan masuknya pengaruh budaya dari luar yaitu budaya Barat. Dengan masuknya Arab yang lebih menggunakan angka Arab, sehingga daerah Jawa mulai mendominasikannya hingga dijajahnya pulau Jawa oleh bangsa Eropa. Sehingga aksara Jawa angka sudah jarang diterapkan di kehidupan sehari-hari. Pada saat ini tulisan aksara Jawa cukup banyak ditemukan di daerah Jawa bagian Selatan seperti Yogyakarta dan Surakarta. Namun, aksara Jawa angka pada saat ini masih belum banyak digunakan seperti aksara Jawa hanacaraka. Aksara Jawa angka hanya digunakan disekitar daerah mangkunegara sebagai petunjuk nomor tempat, tanggal, dan waktu.

Di lingkungan keraton, aksara Jawa banyak digunakan untuk menuliskan naskah-naskah Jawa kuno dalam bentuk kitab- kitab, tembang-tembang Jawa, prasasti-prasasti, atau dalam surat-menyurat di kalangan istana dan urusan-urusan kerajaan (Yayasan Harapan Kita, 1997). (Fakhrudin et al., 2019).

Aksara Jawa wajib diajarkan kepada siswa SD, SMP, dan SMA. Seperti yang dinyatakan oleh Hadiwirodarsono (2010: 2) bahwa dalam Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional (MENDIKNAS) Nomor: 060/X/1993 dan Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 895.5/1/2005 tentang ditetapkannya pelajaran Bahasa Jawa sebagai pelajaran muatan lokal wajib pada jenjang SD, SMP, dan SMA (Setyawan, 2023). Pada tahun 2010 penetapan Bahasa Jawa sebagai salah satu mata pelajaran muatan lokal dilakukan berdasarkan Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor. 423.5/5/2010 Tentang Kurikulum Mata Pelajaran Muatan Lokal (Bahasa Jawa) untuk jenjang Pendidikan SD/SDLB/MI, SMP/SMPLB/MTs, dan SMA/SMALB/SMK/MA Negeri dan Swasta Propinsi Jawa Tengah (Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, 2010).(Desi, 2018). Kemudian berlanjut pada tahun ini yaitu 2024.

Materi yang bersifat hafalan memerlukan kegiatan mengingat kembali [contoh: aksara Jawa], sehingga perlu strategi jitu oleh guru untuk membantu siswa memahami konsep materi yang dipelajari. Strategi pembelajaran yang tidak sesuai serta kurangnya dorongan pada diri siswa untuk belajar menyebabkan kurangnya pemahaman siswa pada materi yang diajarkan.(Febrianti & Insani, 2023).

Salah satu cara guru untuk menarik minat siswa dalam belajar adalah melalui permainan. *Board game*, adalah permainan yang dapat memasukkan unsur pembelajaran. Penerapan model pembelajaran media permainan aksara Jawa angka dan filosofinya mampu meningkatkan konsentrasi dan keaktifan siswa yang berdampak pada meningkatnya nilai keterampilan membaca dan menulis aksara Jawa angka.

Board game (permainan papan) adalah alat-alat permainan yang ditempatkan, digerakan atau dipindahkan pada permukaan yang telah di tandai dengan aturan tertentu (Erlitasari & Dewi, 2016). Menurut Limantara, Waluyanto & Zacky (2015), keuntungan media *board game* antara lain dapat mengedukasi seseorang, membuat siswa untuk berinteraksi secara nyata, tidak seperti game online yang bersifat maya.(Prihandoko et al., 2018).

Kelebihan dari media *Board Game* menurut Sadiman (2009:78) Permainan *Board Game* adalah sesuatu yang menyenangkan untuk dilakukan dan sesuatu yang menghibur (Pengabdian et al., 2023).

Dengan menggunakan media *board game* dalam kelas dapat memberikan umpan balik langsung dengan mengasah kemampuan dan ketelitian siswa. Karena mereka merasa seperti berkompetisi saat bermain. Siswa menjadi lebih aktif, komunikatif, dan tidak malu jika mereka salah menjawab. Siswa dapat meningkatkan interaksi sosial melalui bermain sambil belajar. Siswa dapat lebih mudah memahami dan mengingat materi yang diajarkan dengan menggunakan media *Board Game*.

2. Proses Kreatif

Pada penelitian ini menggunakan metode perancangan *design thinking*, yang terdiri dari:

2.1. *Emphatize*

Proses penelitian dengan tahapan untuk mendapatkan pemahaman empati pada remaja SMP di Jawa Tengah melalui wawancara. Dalam tahapan ini penulis mengamati dan menganalisis tentang permasalahan yang dialami oleh remaja SMP Jawa Tengah mengenai pemahaman aksara dan filosofi Jawa angka. Penulis mewawancarai narasumber utama yaitu mahasiswa sastra bahasa Jawa filologi sebagai bukti sumber yang kuat dalam penelitian ini. Banyak diantara mereka yang masih sulit memahami aksaradan filosofi Jawa angka di daerah Jawa Tengah.

2.2. *Define*

Tahapan ini menjelaskan tentang *problem statement* yang terjadi pada remaja, yaitu kurangnya pemahaman remaja SMP di Jawa Tengah terhadap aksara dan filosofi Jawa angka yang menyebabkan mereka kurang minat dalam mempelajari warisan budaya. Dengan solusi untuk mendidik remaja Jawa Tengah tentang aksara dan filosofinya melalui *board game* sebagai cara untuk melestarikan budaya serta mampu membangkitkan minat generasi muda terhadap budaya.

2.3. *Ideate*

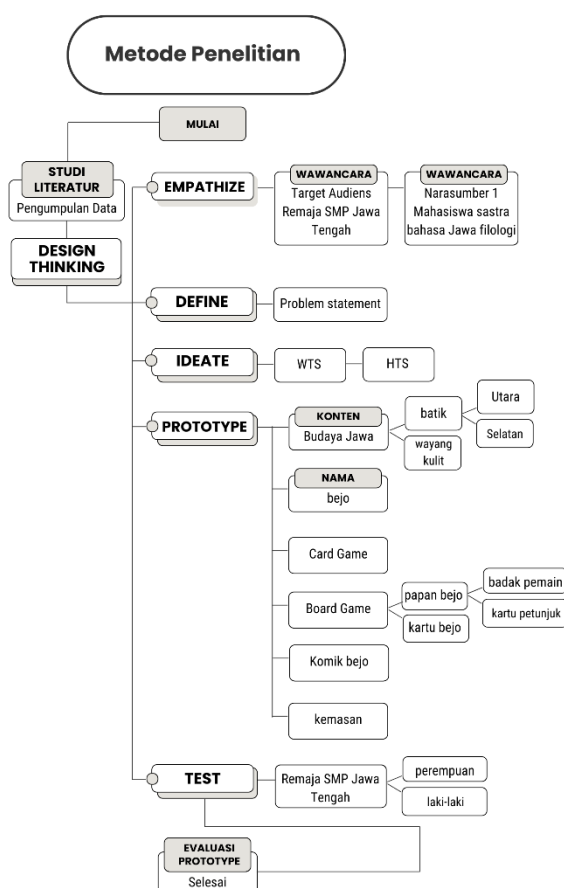
Dengan menentukan *what to say* yaitu, “belajar aksara dan filosofi Jawa angka melalui permainan kompetitif”. Yang menggambarkan pendekatan inovatif untuk memahami dan mempelajari aksara dan filosofi Jawa angka melalui permainan kompetitif sebagai media Pendidikan. *How to say* yang digunakan dengan merancang *board game* untuk pembelajaran yang menyenangkan, merancang permainan kompetitif dengan melestarikan aksara dan filosofi Jawa angka dan berinteraksi bersama teman dan bermain bersama. Dalam merancang *board game* bertujuan untuk menciptakan permainan yang menyenangkan dan pengalaman belajar yang berbeda. Kemudian merancang permainan kompetitif dengan melestarikan aksara dan filosofi Jawa angka menggambarkan permainan yang tidak menjelaskan aksara Jawa angka saja sebagai konteks budaya melainkan juga menggambarkan tentang filosofi Jawa angka yang mendasari budaya Jawa. Serta, berinteraksi bersama teman dan bermain bersama menjelaskan tentang kolaborasi, kompetisi dan interaksi sosial antar pemain yang dapat meningkatkan pembelajaran lebih efektif dan baik.

2.4. *Prototype*

Penulis mengembangkan visual *card game* dengan menggambarkan filosofi Jawa angka yang terinspirasi dari kartu uno. Kemudian, perancangan *card game* ini berkembang menjadi *board game* yang terdiri dari papan permainan tentang mengurutkan aksara Jawa angka dengan menggunakan bidak yang menggunakan ikon visual batik pesisir utara dan selatan. Serta, *card game* aksara Jawa angka dan filosofinya. *Board game* ini memiliki nama bejo. Dengan menggunakan alur atau metode permainan melalui buku panduan komik agar dapat memudahkan remaja saat bermain *board game* bejo. Penulis menentukan konten pada penelitian ini dengan gaya visual tradisional budaya Jawa sebagai pelestarian dan identitas Jawa. Kemasan pada *board game* bejo terbentuk cukup sederhana yang berisi papan, badak, *card game* dan buku panduan komik.

2.5. Test

Board game aksara Jawa angka dan filosofinya merupakan alternatif pembelajaran untuk guru bagi remaja SMP sebagai pelestarian budaya dan identitas Jawa. Uji coba pada *board game* ini dilakukan pada tanggal 20 Juni 2024 di kota Batang Jawa Tengah yang dimainkan oleh remaja sekolah menengah pertama berjenis kelamin laki-laki bernama febrio berusia 14 tahun, dan dua remaja perempuan bernama riri berusia 14 tahun dan shebia berusia 13 tahun. *Board game* ini dilakukan secara berulang-ulang pada papan bejo sebanyak 2 kali bermain dengan pemenang yang berbeda dalam waktu 20-30 menit kurang 7 detik. Kemudian permainan ini berlanjut dengan kartu bejo yang dimainkan sebanyak 3 sampai 4 kali permainan yang dimenangkan oleh pemain yang berbeda dengan waktu 60 menit. Uji coba ini dilakukan kembali di kota Pekalongan Jawa Tengah pada tanggal 29 Juni 2024 dengan target audiens remaja SMP sebanyak 5 remaja dengan dua remaja perempuan tasya dan caca yang berusia 15 tahun dan tiga remaja laki-laki rafi berusia 16 tahun, daffa berusia 12 tahun dan hafidhz berusia 12 tahun. Permainan ini dimulai dengan bermain kartu bejo yang dilakukan sebanyak 5 kali selama 1 jam lebih 15 menit dengan pemenang yang berbeda dan berlanjut bermain papan bejo yang dimainkan sebanyak 3 orang remaja yang dilakukan hanya dua kali bermain dengan waktu 40 menit dengan pemenang yang berbeda. Dalam pengujian ini remaja lebih senang dalam memahami filosofi Jawa angka karena terbantu oleh visual yang terdapat didalam kartu bejo. Test ini dilakukan pada saat sidang preview, sidang kelayakan, remaja berkumpul dan sidang akhir.



Gambar 1. Alur proses perancangan
Sumber : riset pribadi(2024)

3. Proses Desain

3.1 Identifikasi Masalah

3.1.1 Masalah Umum

Pengaruh budaya global yang menyebabkan adanya budaya baru sehingga lebih menarik bagi remaja, membuat mereka lebih mempelajari hal-hal yang modern dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, aksara Jawa angka yang merupakan warisan budaya lokal sering terabaikan. Faktor penyebab lain adalah kurangnya sumber daya manusia yang paham dalam aksara dan filosofi Jawa angka. Kurangnya pendidik yang menyebabkan aksara Jawa angka terutama sulit diajarkan kepada remaja. Hal ini, perlu dilakukan adanya upaya untuk meningkatkan kesadaran dan minat remaja terhadap aksara Jawa angka.

3.1.2 Masalah Khusus

Aksara Jawa angka memiliki bentuk nilai seni yang unik, namun masih banyak remaja yang masih banyak belum memahami bentuk dari aksara Jawa angka. Nilai seni aksara Jawa angka memiliki bentuk estetika tradisional yang memiliki makna Sejarah dan filosofi didalamnya. Masih banyak remaja yang kurang tertarik terhadap bentuk aksara Jawa angka karena mereka lebih dominan hidup dengan budaya modern yang lebih relevan oleh mereka.

3.1 Problem Statemen

Remaja di Jawa Tengah kurang tertarik untuk mempelajari aksara dan filosofi Jawa angka. Karena aksara Jawa angka memiliki bentuk yang kompleks dan aturan penulisan yang rumit. Bentuk aksara Jawa angka yang memiliki bentuk yang tidak sederhana, keunikan ini sering kali dianggap sulit oleh remaja yang dimana mereka lebih terbiasa dengan penggunaan angka latin. Mereka merasa aksara Jawa angka kurang relevan sehingga kurangnya dukungan dan materi pembelajaran yang memadai.

3.2 Solution Statemen

Mengedukasi remaja dalam aksara dan filosofi Jawa angka pada media board game sebagai Upaya pelestarian budaya. Memastikan bahwa remaja memahami tentang warisan budaya dengan cara pembelajaran yang menarik. Media board game sebagai alat edukasi yang menarik sebagai pembelajaran untuk mengenalkan bentuk-bentuk aksara Jawa angka dan filosofi dalam bentuk kontek visual. Dengan Upaya ini, remaja tidak hanya belajar, namun juga terlibat dalam aktif bermain, berkomunikasi dan berpikir dengan lebih santai dan menyenangkan. Manfaat pada pembelajaran ini menumbuhkan minat ketertarikan terhadap aksara Jawa angka dan filosofi. Sehingga mereka mampu meneruskan pengetahuan tersebut ke generasi penerus.

3.3 Segmentasi Target

Remaja laki-laki dan Perempuan yang berusia 12-15 tahun dengan domisili Jawa Tengah berpendidikan Sekolah Menengah Pertama. Memiliki karakter suka bermain, suka belajar hal baru, dan suka berinteraksi.

3.4 *What To Say*

Terbentuknya dari gabungan *general message*, *insight target audiens*, dan *problem statement* maka didapatkan *What To Say* “Belajar Aksara dan filosofi Jawa angka melalui permainan kompetitif”.



Gambar 2. Proses penentuan WTS

Sumber : riset pribadi(2024)

3.5 *How To Say*

- Merancang *board game* untuk pembelajaran yang menyenangkan.
- Merancang permainan kompetitif mengenai pelestarian aksara dan filosofi Jawa angka.
- Berinteraksi bersama teman dan bermain.

3.6 *Creative Approach*

Pendekatan kreatif yang digunakan adalah *Come and Play* yang merupakan salah satu *kickstart* dari buku *Creative Advertising* (Pricken, 2008)(Aminuddin et al., n.d.). Dimana pemain datang dan bermain bersama teman untuk memahami aksara dan filosofi Jawa angka melalui media *board game*.

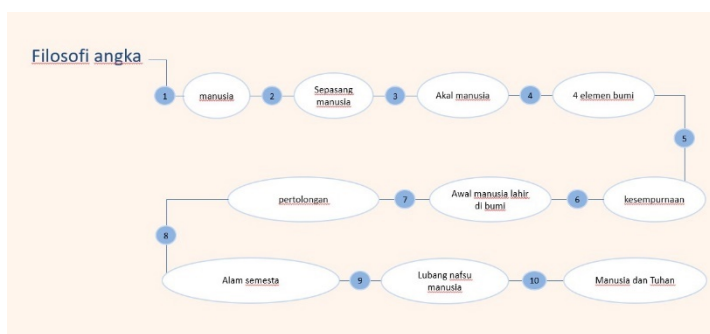
3.1 *Filosofi Penamaan Board Game Bejo*

Board game ini bernama “Bejo” yang memiliki arti bahagia. Kata bejo berasal dari bahasa Jawa. Nama ini diambil dengan harapan remaja yang memainkannya bisa merasakan kebahagiaan dan menyenangkan saat belajar aksara dan filosofi Jawa angka.

3.2 *Filosofi Jawa Angka*

- **Angka 1**
Dalam bahasa Jawa ngoko(kasar) angka satu disebut sebagai siji. Sedangkan, dalam bahasa Jawa krama inggil (halus) disebut setunggal. Setunggal memiliki arti Manusia yang merupakan makhluk hidup pertama diciptakan.
- **Angka 2**
Kalih merupakan bahasa Jawa krama inggil (halus) yang memiliki arti angka dua. Dengan filosofi wujud Manusia yang berpasangan dan saling melengkapi.

- **Angka 3**
Angka tiga dalam bahasa Jawa yaitu tigo yang memiliki makna filosofi kekuatan akal manusia untuk hidup di dunia.
- **Angka 4**
Dalam bahasa Jawa krama inggil (halus) angka empat disebut dengan sekawan. Angka ini memiliki filosofi lambang dari empat elemen yang ada di Bumi yaitu, tanah, air, udara dan api.
- **Angka 5**
Angka lima memiliki sebutan dalam bahasa Jawa krama inggil (halus) yaitu gangsal yang memiliki filosofi kesempurnaan.
- **Angka 6**
Enem dalam bahasa Jawa ngoko (kasar) memiliki filosofi awalan manusia lahir di dunia.
- **Angka 7**
Sebutan angka tujuh dalam bahasa Jawa ngoko yaitu pitu. Pitu merupakan kependekan kosa kata Jawa yaitu pitakon (pertanyaan), pitutur (nasehat) dan pitulung (pertolongan).
- **Angka 8**
Angka delapan dalam bahasa Jawa yaitu wolu. Angka ini memiliki filosofi lambang dari seisi alam semesta.
- **Angka 9**
Sanga merupakan sebutan dari bahasa Jawa yang memiliki filosofi sebuah tempat nafsu atau lubang negatif dalam manusia.
- **Angka 10**
Angka sepuluh dalam bahasa Jawa disebut dengan sedasa. Angka ini mempunyai dua angka yaitu satu dan nol. Angka satu diibaratkan dengan Manusia sedangkan angka nol diibaratkan dengan Tuhan. Jadi filosofi angka 10 yaitu, adanya kedekatan Manusia dengan Tuhan.



Gambar 3. Rangkaian filosofi Jawa angka

Sumber : <https://arcballi.com/begini-arti-angka-1-sampai-10-versi-filosofi-kebudayaan-jawa/>

ANGKA				
				
1	2	3	4	5
				
6	7	8	9	0

Gambar 4. Aksara Jawa Angka

Sumber : <https://www.harianhaluan.com/pendidikan/pr-103467467/pengertian-dan-cara-penulisan-angka-jawa>

3.3 Konsep Visual

3.10.1 Tone and Manner

Culture and playfull, culture sebagai pelestarian terhadap aksara Jawa angka dan filosofinya. Digambarkan dengan batik serta wayang kulit sebagai identitas budaya Jawa. Warna yang digunakan coklat, krem dan hitam. *Playfull* bertujuan untuk memperkenalkan aksara dan filosofi Jawa angka dengan cara bermain. Sehingga mudah dipahami dan meningkatkan ketertarikan aksara dan filosofi Jawa angka kepada remaja. Warna yang digunakan *pink*, kuning, *lime green*, *sky blue*, *violet*, dan putih.



Gambar 5. Warna board game dan card game

Sumber : riset pribadi (2024)

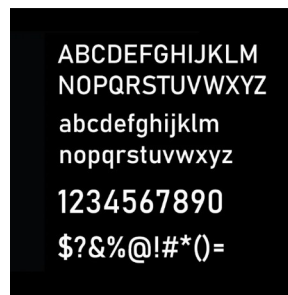
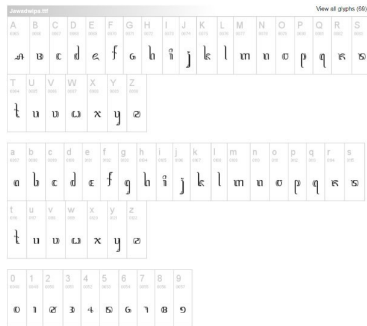
3.10.2 Typeface

Typeface yang digunakan jenis huruf *san serif* dan aksara Jawa yang menunjukkan sebagai *culture* dan *playfull*.

ꦗꦮꦤꦺꦤꦼꦥꦤ꧀

Bahnschrift Font

MV Boli

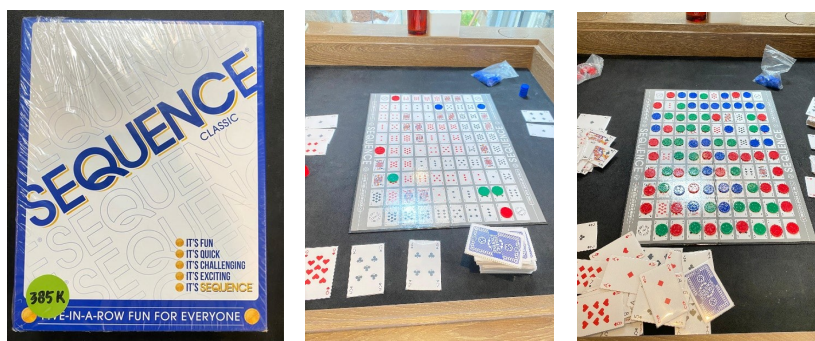


Gambar 6-8. typeface

Sumber : <https://www.dafont.com/>

3.4 Referensi

Referensi yang digunakan terinspirasi dari *board game* yaitu, *board game sequence classic* yang terinspirasi dari cara bermain. Dan *card game unstable unicorns* yang terinspirasi oleh layout pada visual.



Gambar 9-11. Board game sequence classic

Sumber : riset pribadi (2024)



Gambar 12-14. Card game unstable unicorns

Sumber : riset pribadi (2024)

3.5 Hasil Karya



Gambar 15-20. Display board game dan card game bejo
Sumber : riset pribadi (2024)

3.12.1 Visual



Gambar21-25. Visual kartu bejo

Sumber : riset pribadi (2024)



Gambar26-33. Visual papan bejo

Sumber : riset pribadi (2024)



Gambar34-39. Visual komik bejo

Sumber : riset pribadi (2024)



Gambar 40-45. Kemasan board game bejo
Sumber : riset pribadi (2024)



Gambar 46. Kemasan card game bejo
Sumber : riset pribadi (2024)

3.13 Hasil Test

Remaja SMP Jawa Tengah mulai mengetahui aksara Jawa angka dan filosofinya melalui permainan kompetitif yaitu, *board game*. Rata-rata mereka bermain dengan melihat visual angka dan gambar filosofi, karena mudah diingat. Mereka juga memenangkan permainan ini dengan menerapkan strategi 1 lawan 1. Yang dimana mereka mengalahkan 1 musuh terberat, yaitu kunci dari penghalang dari permainan ini adalah orang yang cepat dalam melakukan strateginya. Namun, terdapat kesulitan bagi mereka pada saat menggabungkan filosofi aksara Jawa angka dengan filosofinya melalui kalimat. Sehingga, mereka lebih nyaman dengan melihat serta mencermatinya melalui visual.



Gambar 47-49. Dokumentasi testing remaja SMP Jawa Tengah di kota Batang

Sumber : riset pribadi (2024)



Gambar 50. Dokumentasi testing remaja SMP Jawa Tengah di kota Pekalongan

Sumber : riset pribadi (2024)

4. Kesimpulan

Penelitian “Perancangan Board Game Aksara dan Filosofi Jawa Angka Bagi Remaja Sebagai Upaya Pelestarian Budaya” bertujuan untuk mempermudah pemahaman dan pengetahuan remaja tentang aksara Jawa angka yang kompleks dan memahami filosofi Jawa angka. Penelitian ini mempermudah pembelajaran dengan lebih menyenangkan dan menarik bagi remaja. Melalui permainan kompetitif, remaja mulai mengenali aksara Jawa angka serta filosofi. Saran dalam penelitian ini mempermudah cara bermain card game bejo serta memfokuskan visual filosofi Jawa angka atau aksara Jawa angka saja. Permainan kompetitif ini bisa digabungkan antara permainan board game dan card game untuk menambah cara bermain yang baru dan memahami aksara serta filosofi lebih relevan bagi remaja.

5. Saran

Penelitian ini lebih dikembangkan kembali dengan memperkuat filosofi Jawa angka pada kartu bejo. Papan bejo dapat dibuat lebih secara acak agar pemain dapat merasakan permainan yang lebih menantang dengan aksara Jawa angka yang secara acak. Membedakan warna bidak pemain dengan bidak kekuatan pada papan bejo agar pemain dapat membedakannya. Serta menyederhakan kemasan atau *packaging board game* agar lebih simpel dan fleksibel jika bermain di luar lingkungan sekolah.

6. Daftar Referensi

5.1 Pustaka yang berupa jurnal ilmiah

- Aminuddin, A., Dewanto, I. S., & Ramdhan, A. (n.d.). *Perancangan+Visual+Kartu+Remi+Untuk+Memperkenalkan+Tokoh+Pahlawan+Revolusi+Kemerdekaan+1945-1946.pdf*.
- Desi, A. (2018). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title*. 3(1), 103–114.
- Fakhrudin, D., Sachari, A., & Haswanto, N. (2019). Pengembangan Desain Informasi dan Pembelajaran Aksara Jawa melalui Media Website. *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 5(01), 1–23. <https://doi.org/10.33633/andharupa.v5i01.1990>
- Fatima, W. Q., Khairunisa, L., & Prihatminingtyas, B. (2020). *METODE PEMBELAJARAN BERBASIS GAME UNTUK*. 3(1), 17–22.
- Febrianti, R., & Insani, N. H. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Aksara Jawa Dhek Bung (Bedhek Tembung) Berbasis Website Di Smp Muhammadiyah Iii Ngadirejo. *PRASI Jurnal Bahasa, Seni, Dan Pengajarannya*, 18(02), 2023. <https://10.0.93.79/18i01.60488%7Chttps://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/PRASI>
- Pengabdian, J., Masyarakat, K., & Mandalika, C. (2023). *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT CAHAYA MANDALIKA, e-ISSN: 2722-824X, Vol. 4, No.2 Desember 2023 Available online at: http://ojs.cahayamandalika.com/index.php/abdimalandika/issue/archive*. 4(2), 116–120.
- Prihandoko, G. K., Nova, T., & Yuniarta, H. (2018). *Pengembangan Board Game “Labyrinth in the Forest” Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Materi Bilangan*. 05(01), 578–590.
- Setyawan, F. (2023). Pembelajaran Elektronik (E-Learning) Aksara Jawa Berbasis Android pada Siswa SMAN 2 Wonogiri. *Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies ...*, 1(1), 41–47. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/imscs/article/view/13070%0Ahttps://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/imscs/article/viewFile/13070/9110>

5.2 Pustaka yang berupa WEB

- Arcbali. 2020. “Begini Arti Angka 1 sampai 10 Versi Filosofi Kebudayaan Jawa”. *Begini Arti Angka 1 Sampai 10 Versi Filosofi Kebudayaan Jawa - ARC BALI - Numerologi* (diakses tanggal 19 Februari 2024, pukul 11.56).
- Ensiklopedia dunia. 2023 “Aksara Jawa”. *Aksara Jawa (stekom.ac.id)* (diakses tanggal 18 Februari 2024, pukul 10.30).