# PERANCANGAN BOARD GAME PAWUKON PADA PENANGGALAN JAWA SEBAGAI MEDIA EDUKASI UNTUK REMAJA

# DESIGN OF PAWUKON GAME BOARD ON JAVANESE DATING SYSTEM AS EDUCATION MEDIA FOR TEENAGER

Hidayatul Fitriyani<sup>1</sup>, Taufiq Wahab, S.Sn. M.Sn<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Prodi S1 Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

<sup>2</sup>Prodi S1 Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

<sup>1</sup>hidayatulliff@gmail.com, <sup>2</sup>taufiqwahab.twa08@gmail.com

#### **Abstrak**

Pawukon merupakan ilmu mengenai wuku (pekan dalam Jawa dan Bali) yang merupakan bagian dari Penanggalan Jawa yang diwariskan secara turun temurun. Pada satu wuku terdapat 7 hari dan seluruhnya terdapat 30 wuku. Akan tetapi tidak banyak masyarakat Jawa terutama kalangan remaja yang mengetahui Pawukon. Dikarenakan cukup sulit dipahami dan sudah banyak orang yang tidak percaya dengan mitos. Selain itu juga belum terdapat media dan pembelajaran mengenai Pawukon selain buku atau kitab. Dalam perancangan ini memiliki tujuan diantaranya untuk memperkenalkan Pawukon di kalangan masyarakat Suku Jawa, meningkatkan eksistensi Pawukon bagi masyarakat, serta menjadi media pembelajaran interaktif dan menyenangkan yang dapat digunakan untuk mengenalkan Pawukon bagi remaja. Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode penelitian kualitatif yang dilakukan secara observasi, wawancara, dan kuesioner kepada responden. Sedangkan analisis data yang digunakan yaitu analisis SWOT. Berdasarkan pengumpulan data yang dilakukan, penulis menyimpulkan bahwa media yang akan dirancang adalah *board game*. Pemain akan mempelajari cara mencari dina, pasaran dan wuku pada Pawukon. Serta mengumpulkan syarat-syarat yang tertera pada masing-masing wuku. Media board game dipilih sebagai media interaktif yang dapat mengajak pemain untuk mengetahui Pawukon dengan cara yang menyenangkan dan menarik. Selain itu, manfaat yang diperoleh adalah semakin banyak pemain terutama remaja yang mengetahui dan peduli terhadap Pawukon pada Penanggalan Jawa.

Kata Kunci: Pawukon, Penanggalan Jawa, Board game, Permainan, Kebudayaan

## **Abstract**

Pawukon is the science of wuku (a week in Java and Bali) which is part of the Javanese calendar that inherited from generation to generation. One wuku consists of 7 days also there are 30 wuku in total. However, not many Javanese people, especially teenagers know about Pawukon. Because it is quite difficult to understand and many people don't believe in myths. Besides that, there is also no media learning about Pawukon other than books. In this design, the aim was to introduce Pawukon among the Javanese people, to improve Pawukon's existence for the community, and to become an interactive and fun learning media that could be used to introduce Pawukon to teenagers. The method used in this design is a qualitative research method carried out by observation, interviews, and questionnaires to respondents. While the data analysis used is the SWOT analysis. Based on the data collection conducted, the author concluded that the media to be designed is a board game. Players will learn how to search for dina, pasaran and wuku for Pawukon. And collect the conditions listed on each time. Media board games are chosen as interactive media that can invite players to know Pawukon is a fun and interesting way. Also, the benefits obtained were more and more players, especially teenagers who knew and cared about Pawukon in the Javanese calendar.

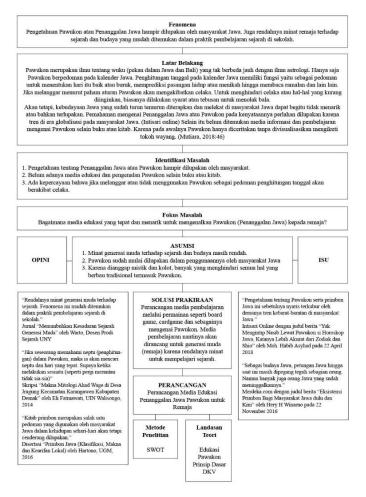
Keyword: Pawukon, Javanese Dating, Board game, Game, Culture

#### 1. Pendahuluan

Pawukon merupakan bagian dari Penanggalan Jawa dan merupakan ilmu tentang wuku (pekan dalam Jawa dan Bali). Pawukon menerangkan beberapa sifat masing-masing wuku. Pada satu wuku terdapat 7 hari dan seluruhnya terdapat 30 wuku. Akan tetapi tidak banyak masyarakat Jawa terutama generasi muda yang paham bahkan sekedar mengetahui Pawukon ini. Dikarenakan cukup sulit dan sudah banyak orang yang tidak percaya dengan mitos. Selain itu belum ditemukan media informasi dan pembelajaran mengenai Pawukon selain buku atau kitab. Oleh karena itu dibutuhkan upaya yang tepat untuk mengenalkan dan mengedukasi masyarakat terutama dari Jawa supaya nilai tradisi Pawukon tetap eksis. Salah satu upaya tersebut berupa perancangan media edukasi Pawukon (Penanggalan Jawa) sebagai media edukasi dan hiburan yang dikemas secara menyenangkan.

Perancangan *board game* edukasi mengenai *Pawukon* ini bertujuan untuk memperkenalkan *Pawukon* di kalangan masyarakat Suku Jawa. Selain itu juga meningkatkan eksistensi *Pawukon* bagi masyarakat. Serta menjadi media pembelajaran interaktif dan menyenangkan yang dapat digunakan untuk mengenalkan *Pawukon* bagi remaja

Dalam perancangan ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian bidang sosial yang mengolah berbagai data berupa lisan atau tulisan dan segala aktivitas manusia[1]. Pada metode penelitian ini, peneliti tidak perlu mengestimasikan data kualitatif dan tidak mengolah angka-angka. Terdapat empat cara pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi, wawancara, observasi dan studi pustaka. Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang memperhatikan segala hal yang berkaitan dengan tempat, aktivitas, waktu, kejadian, pelaku, ruang, barangbarang, perasaan, dan tujuan[2] Menurut Djunaidi dan Fauzan (2012), Wawancara adalah salah satu cara dimana peneliti dapat menggali hal-hal yang diketahui dan dialami subjek sekaligus apa yang tidak didugaduga. Selain itu juga dapat mencakup perihal yang bersifat lintas waktu seperti masa lalu, masa sekarang, dan masa depan[3]. Kuesioner atau angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang ditujukan kepada responden terkait dengan cara membagikan sejumlah pernyataan maupun pertanyaan tertulis untuk dijawab[4].



Gambar 1. Kerangka Perancangan

#### 2. Dasar Teori

#### 2.1 Pawukon

Pawukon menerangkan beberapa sifat masing-masing wuku. Pada satu wuku terdapat 7 hari dan seluruhnya terdapat 30 wuku. Annabell dan Bernard (1991:92) menyebutkan bahwa tiap wuku mempunyai dewa pelindung sendiri yang berasal dari masa pra-islam yang kemudian digabungkan dengan berbagai lambing seperti burung, pohon, bunga dan lain-lain. Pawukon kerap digambarkan dengan hiasan yang wujudnya seperti wayang.

#### 2.2 Desain Komunikasi Visual

Desain Komunikasi Visual (DKV) adalah suatu disiplin ilmu yang mempelajari penyampaian pesan dengan interaksi antara komunikan dan komunikator melalui elemen visual yang dapat berupa makna, arti atau pesan sesuai dengan target sasaran yang dituju. Prinsip DKV yang digunakan dalam perancangan ini antara lain *layout*, tipografi, ilustrasi, warna dan kemasan.

Layout dapat diartikan sebagai tata letak, penempatan, atau pengaturan. (Surianto, 2014) mengemukakan bahwa layout merupakan tata letak yang digunakan dalam media tertentu untuk mendukung pesan atau konsep yang ingin disampaikan melalui elemen-elemen desain yang diaplikasikan pada suatu bidang. Terdapat empat prinsip dasar layout supaya dapat menghasilkan tata letak yang baik yaitu balance, unity, emphasis, dan sequence.

Tipografi merupakan ilmu yang mempelajari seluk beluk huruf yang bisa disebut bahasa yang dapat dilihat atau "visual language". Penggunaan huruf tertentu memiliki pesan dan arti yang berbeda sesuai dengan kebutuhan. Ilustrasi didenisikan sebagai penjelasan suatu maksud dan tujuan menggunakan bentuk visual yang berupa gambar atau foto. Supaya mudah dimengerti oleh pembaca dan pesan tersampaikan, dibutuhkan peran illustrator sebagai orang yang menggambarkan atau memvisualisasikan pesan tekstual. (Supriyanto, 2010:51)

Warna didenisikan sebagai salah satu elemen estetika yang digunakan dalam desain guna untuk mewakilkan suasana kejiwaan pembuatnya untuk komunikasi. Secara ilmiah, warna dapat diolah oleh otak dan diterima oleh indra penglihatan manusia. Sehingga, warna dapat memunculkan perasaan atau rasa emosinal tertentu terhadap audiensnya. (Kusrianto, 2009:47). Kemasan adalah kegiatan merancang dan memproduksi bentuk struktur yang saling dikaitkan dengan berbagai elemen desain, bahan, warna, tipografi, dan citra dengan informasi produk tersebut.

## 2.3 Media Edukasi

Media edukasi atau pembelajaran adalah penghubung antara pembawa pesan dan penerima dengan menyampaikan informasi yang bersifat mendidik dan bertujuan memberi arahan atau materi untuk keberlangsungan pembelajaran. (Heinich dalam Azhar, 2011:4). Maka dari itu, media pembelajaran menjadi hal yang utama dalam menjembatani penerima dan penyampai pesan. Media pembelajaran berupa barang fisik (*hardware*) yang bisa dilihat, didengar, atau diolah oleh panca indra manusia. Untuk media pembelajaran lebih ditekankan pada media visual dan audio.

### 2.4 Board Game

Menurut Jesper Juul (dalam McGuire dan Jenkins, 2009:11), pada dasarnya *game* memiliki pemain, aturan, tujuan (menang atau kalah), keputusan yang mempengaruhi pada akhir permainan, dan opsional berupa konsekuensi yang akan didapatkan dari permainan tersebut. Apabila salah satu dari pilihan diatas tidak ada, maka permainan tersebut belum bisa disebut permainan yang sebenarnya. Menurut Tracy Fullertons (2004), dalam suatu permainan terdapat beberapa elemen penting dan utama seperti pemain, aturan, tujuan, prosedur, konflik, *boundaries, resources* dan *outcome*.

Menurut Mcguire dan Jenkins (2009:105), mekanisme dalam permainan berupa sistem dan cara yang digunakan untuk berinteraksi antara pemain dengan permainan. Mekanisme berfungsi sebagai penggerak dalam permainan yang berdasarkan dengan aturan yang sudah ditetapkan. Pada umumnya, permainan terdiri dari satu atau dua mekanisme yang berbeda. Selain itu juga terdapat *Genre* pada *board game yang* memiliki arti aliran atau jenis. Dalam merancang permainan yang baik, sebaiknya menggunakan *genre* yang sesuai dengan masalah atau topik yang akan diangkat.

# 3. Pembahasan

#### 3.1 Konsep Pesan

Perancangan *board game* ini memiliki pesan yang bertujuan untuk menyampaikan informasi mengenai *Pawukon* yang merupakan bagian dari Penanggalan Jawa. Konsep perancangan ini didasari oleh *Pawukon* pada Penanggalan Jawa mengenai *wuku* yang memiliki banyak keterangan dan memiliki nilai filosofis tertentu. Permainan yang akan dibuat memiliki *tagline* "Cari dan uji keberuntungan *wuku*-mu" yang memiliki maksud untuk menguji keberuntungan pemain berdasarkan *wuku* yang ia dapat dari tanggal lahir. setelah itu pemain dihadapkan dengan kartu misi yang berisi syarat-syarat apa yang harus dikumpulkan dan rintangan yang ada dalam permainan.

# 3.2 Konsep Kreatif

#### a. Konsep

Konsep kreatif yang akan dimunculkan pada *board game* ini berdasarkan hasil analisis data sebagai berikut:

#### 1. Kata Kunci

Dalam perancangan *board game* ini menggunakan kata kunci *Fun* dan *learning* sebagai landasan dalam merancang visual dan mekanisme permainan ini.

#### 2. Euro-styles Game

Permainan ini biasanya memiliki tujuan untuk mengumpulkan *victory point* yang disertai tema yang cukup kuat. Pemain diberikan sumber daya dengan jumlah tertentu untuk mengumpulkan *victory point* sebanyak-banyaknya supaya bisa memenangkan permainan.

#### 3. Referensi Visual Kartun

Berdasarkan kata kunci *fun* dan *learning*, gaya visual kartun semi realis digunakan dalam memvisualisasi asset *board game*. Gaya ini dipilih untuk meningkatkan ketertarikan target audiens terhadap permainan ini. Selain itu referensi warna yang digunakan dalam permainan ini seperti pada gambar di atas. Pemilihan warna kuning, merah dan hijau yang dominan dengan warna pendukung seperti coklat, biru dan hitam.

#### 4. AISAS

Metode untuk konsep kreatif yang digunakan untuk menyampaikan pesan pada permainan ini adalah AISAS (Attention-Interesnt-Search-Action-Share), The Dentsu Way, 2011.

	Konsep	Media
A	Mengenalkan board game Pawukon melalui sosialisasi	Poster, X-Banner, dan Poster
	pada remaja juga dewasa dan penggunaan media promosi	
	yang tepat.	
I	Menggugah rasa penasaran dan ketertarikan audiens	Perancangan tampilan visual
	supaya tertarik untuk memainkan board game Pawukon.	kemasan dan bonus
		merchandise board game.
S	Audiens akan mencari informasi lebih lanjut mengenai	Instagram, Line, dan Facebook.
	board game ini melalui aplikasi media social.	
A	Audiens tertarik untuk memainkan bahkan membeli	Kemasan dan bonus
	board game ini yang memiliki wadah.	merchandise.
S	Audiens membagikan pengalamannya setelah bermain	Bercerita secara langsung
	board game Pawukon. Target audiens tidak menutup	maupun di media daring.
	kemungkinan dari usia remaja hingga dewasa.	

Tabel 1 Metode AISAS

## b. Gameplay

Gameplay yang akan dimunculkan pada *board game* ini yaitu menyelesaikan salah satu dari 30 jenis kartu misi berdasarkan *wuku*. Selain itu juga terdapat kartu syarat yang dikumpulkan sesuai dengan kartu misi yang dipilih.

#### 1. Alur Permainan

## A. Persiapan (Rules)

- a) Pemain menentukan *wuku* masing-masing menggunakan tutorial yang ada di dalam set permainan ini.
- b) Pemain mendapatkan kartu *wuku* sesuai dengan *wuku* masing-masing
- c) Pemain memilih dan meletakkan bidak di posisi start sesuai dengan panggon masingmasing

# B. Cara Bermain (How to Play)

a) Pemain melempar dadu, dan melangkah sesuai dengan angka yang ditunjukkan

- b) Angka pada dadu menentukan arah jalan bidak atau pion apabila bertemu dengan persimpangan.
  - Ganjil = pemain melangkah ke kiri dari arah bidak
  - Genap = pemain melangkah ke kanan dari arah bidak
- Aksi pemain ditentukan oleh petak yang pemain tempati setelah melangkah sesuai angka pada dadu
- d) Jika pemain menempati panggon apes, maka:
  - Pemain diwajibkan mundur sebanyak 7 petak
  - Pemain tidak mendapatkan kartu syarat
  - Mengorbankan 2 kartu syarat miliknya, apabila tidak memiliki kartu syarat makan pemain kehilangan giliran selanjutnya
- e) Jika pemain menempati petak syarat, maka pemain berhak untuk mendapatkan kartu syarat sesuai yang tertera pada petak
- f) Jika pemain menempati petak syarat pohon atau burung di panggon *wuku*nya, maka pemain berhak mendapatkan kartu syarat sesuai yang tertera pada kartu *wuku* pemain tersebut
- g) Jika pemain menempati petak syarat pohon atau burung di panggon bukan milik *wuku*nya, makan pemain tidak berhak mendapatkan kartu syarat tersebut
- h) Jika pemain menempati petak start, pemain tidak mendapat apa-apa.
- i) Giliran selesai

#### C. End of the Game

- a) Salah satu pemain menyelesaikan kartu misi wuku tercepat
- b) Sudah melampaui 30 putaran

#### c. Aset

- 1. Papan Permainan
- 2. Kartu Misi: 30 buah
- 3. Kartu Syarat Burung: 30 buah
- 4. Kartu Syarat Pohon: 30 buah
- 5. Kartu Syarat Bokor: 40 buah
- 6. Kartu Syarat Gedong: 40 buah
- 7. Kartu Syarat Gunung: 30 buah
- 8. Kartu Syarat Senjata: 30 buah
- 9. Kartu Syarat Umbul-umbul: 25 buah
- 10. Pion atau bidak: 10 buah
- 11. Buku panduan
- 12. Cara menghitung wuku

# 3.3 Konsep Media

#### 1. Media Utama

Board game sebagai media utama dalam pelaksanaan tugas akhir ini yang membahas mengenai Penanggalan Jawa Pawukon sebagai media edukasi untuk remaja. Terdapat kemasan dan buku panduan permainan yang sudah menjadi satu kesatuan dengan board game yang akan dirancang nanti. Maka dari itu asset yang kemungkinan akan muncul pada board game ini adalah:

a. Papan Permainan

Papan permainan sebagai tempat dimana pemain memainkan permainan.

b. Kartu Misi

Kartu yang memiliki jumlah 30 buah sesuai dengan jumlah *wuku* pada *Pawukon*. Pada tiap kartu terdapat misi mengumpulkan syarat tertentu sesuai yang tertera pada kartu.

c. Kartu Syarat.

Kartu yang memiliki 7 jenis material yang berbeda; yaitu pohon, burung, gedong, umbulumbul, senjata, gunung, dan bokor.

d. Pion

Pion sebagai penanda posisi pemain pada petak papan permainan.

e. Buku Panduan

Berisi tata cara dan aturan permainan.

# 2. Media Pendukung

a. Kemasan

Kemasan yang berfungsi untuk melindungi isi dari *board game* dan juga lebih mudah untuk dibawa kemana-mana. Kemasan berupa kotak boks yang yang dapat dibuka layaknya kemasan *board game* pada umumnya.

- b. Kaos dan Totebag
  - Media pendukung yang digunakan saat membawa media utama dan kaos yang dikenakan sebagai identitas pengenalan *board game* ini.
- c. Mini Banner
  - Banner yang diletakkan pada booth yang berisi informasi singkat mengenai permainan ini
- d. Kalender
  - Media pendukung yang digunakan untuk memperjelas fungsi dan posisi *Pawukon* pada Penanggalan Jawa

## 3.4 Konsep Visual

Sesuai dengan kata kunci yang digunakan yaitu *fun* dan *learning*, tata letak yang digunakan yaitu dinamis dan tidak terlalu banyak informasi yang ditampilkan. Pengelolaan informasi yang banyak menjadi lebih paham dipahami dengan memperhatikan keseimbangan, penekanan, urutan dan kesatuan.

Tipografi yang digunakan mengadaptasi elemen visual dari aksara Jawa dan ragam hias yang diambil dari buku *Pawukon*. Elemen visual dan ragam hias tersebut dipadupadankan oleh font dasar sehingga menjadi typeface yang baru. Selain itu untuk *bodytext* menggunakan typeface sans serif karena tegas dan mudah dipahami untuk penempatan informasi dan keterangan.

Ilustrasi yang digunakan berdasarkan kata kunci yang digunakan dengan mengadaptasi gaya kartun semi realis yang menarik sekaligus cukup detail. Dari referensi visual buku *Pawukon* yang sebagian besar berupa wayang, sehingga diadaptasi dengan mempersonifikasi wayang tersebut tetapi tidak meninggalkan ciri khasnya.

Warna yang dipilih tidak jauh berbeda dengan referensi visual yang ada dari *Pawukon* dengan warna dasar merah, kuning, biru dan hijau. Kemudian dikembangkan lagi menjadi warna-warna turunan dan tersier sesuai dengan representasi penulis terhadap *Pawukon* tersebut.

# 3.5 Konsep Bisnis

Dalam pembuatan *board game* ini nantinya diharapkan dapat memberi manfaat terutama pada target audiens. Pihak pemberi proyek menawarkan dan bersedia membantu apabila dibutuhkan dalam proses pemasaran *board game* ini. Meskipun pihak pemberi proyek masih awam mengenai *board game* atau permainan papan. Kemudian untuk penyempurnaan *board game Pawukon* ini dapat menjalani konsultasi kepada komunitas *board game* seperti *board game*.id, manikmaya games, kumara id dan lainlain. *Board game* ini dapat dipasarkan secara daring maupun dibeli langsung. Karena target audiens yang utama adalah usia remaja 12-15 tahun, maka *board game* ini dapat dipasarkan di SMP maupun SMA. Selain itu juga dapat ditemukan di *board game* café yang bisa dinikmati oleh segala usia.

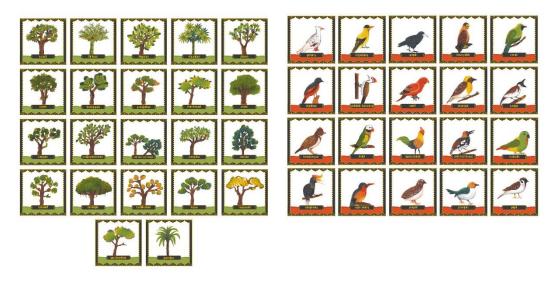
## 3.6 Hasil Perancangan Media Utama



Gambar 2. Papan Permainan



Gambar 3. 30 Kartu Misi



Gambar 4. 22 Kartu Pohon dan 20 Kartu Burung



Gambar 5. Kartu Gunung, Gedong, Bokor, Umbul-umbul dan Senjata

# 3.7 Hasil Perancangan Media Pendukung



Gambar 6. Struktur dan Kemasan Permainan





Gambar 7. Buku Panduan dan Lembar Cara Menentukan Wuku









Gambar 8. Totebag, Kaos, Mini Banner dan Kalender Duduk

# 4. Kesimpulan dan Saran

# 4.1 Kesimpulan

Tak banyak generasi muda yang masih menanamkan nilai-nilai budaya yang sebagian besar dikembangkan lewat mitos. Seperti contohnya Penanggalan Jawa atau yang bisa disebut *Pawukon*. Pemahaman mengenai Penanggalan Jawa atau *Pawukon* perlahan dilupakan karena tren di era globalisasi pada masyarakat Jawa. Untuk data penunjang penelitian didapat dari observasi terhadap *Pawukon*, wawancara kualitatif terhadap ahli, menyebarkan kuesioner kepada responden dan studi pustaka untuk literasi dan referensi. Dari beberapa data yang dioleh kemudian dibandingkan menggunakan analisis matriks yang meliputi proyek sejenis, hasil wawancara dan data kuesioner. Sehingga penulis dapat menyimpulkan bahwa *board game* menjadi salah satu media alternatif untuk mengenalkan *Pawukon* khususnya pada remaja usia 12-15 tahun. Dengan dirancang permainan ini, penulis berharap remaja menjadi lebih mengerti dan mengetahui tentang *Pawukon* yang keberadaannya sudah mulai dilupakan.

## 4.2 Saran

Saran yang dapat diambil berdasarkan perancangan board game Pawukon ini adalah sebagai berikut:

- 1. Untuk perancang selanjutnya dapat mengembangkan permainan yang berdasarkan masalah kebudayaan di Indonesia
- 2. Untuk kalangan akademisi muatan lokal dan sejarah dapat saling bekerja sama dengan pembuat *board game* atau untuk membuat media alternative selain buku sebagai penunjang pelajaran.

## Daftar Pustaka

- [1] Achmadi, Asmoro. 2004. Filsafat dan Kebudayaan Jawa. Sukoharjo: CV Cenderawasih
- [2] Afrizal. 2014. Metode Penelitian Kualitatif Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- [3] Arsyad, Azhar. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- [4] Dhamastuty, Mutiara Putri. 2018. Kajian Simbol Visual *Pawukon*. Surakarta: ISI Surakarta
- [5] DK Aditya, MIP Koesoemadinata, S Hidayat, T Wahab. 2018. *Board games* As A New Media To Local Geniuses Narratives Case Study: *Board game* Project Based On Astrological System of Kolenjer. Bandung Creative Movemoent (BCM) Journal. Vol. 4.
- [6] Fullerton, Tracy. 2004. Game Design Workshop. London: CRC Press
- [7] Gallop, Annabel dan Bernard Arps. 1991. Golden Letters Writing Tradition of Indonesia. Jakarta: PT Jayakarta Agung Offset
- [8] Ghony, M Djunaidi dan Fauzan Almanshur. 2012. Metode Penelitian Kualitatif. Yogyakarta: Ar Ruzz Media

- [9] Hartono. 2016. Primbon Jawa (Klisifikasi, Makna, dan Kearifan Lokal). Yogyakarta: Universitas Gajah Mada
- [10] Klimchuk, Marianne Rosner dan Sandia A. Krasovec. 2007. Desain Kemasan. Jakarta: Erlangga
- [11] Kusrianto, Adi. 2009. Pengantar Desain Komunikasi Visual. Yogyakarta: Andi
- [12] Mantra, Ida Bagoes. 2008. Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian Sosial. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [13] McGuire, M dan Jenkins. 2009. Creating Games Mechanics Content and Technology. Massachusets: AK Refers Ltd
- [14] Rohani, Ahmad. 1997. Media Instruksional Edukatif. Jakarta: PT Rineka Cipta
- [15] Rustan, Surianto. 2014. Layout, Dasar dan Penerapannya. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- [16] Sarwono, Jonathan dan Hary Lubis, 2007. Metode Riset untuk Desain Komunikasi Visual. Yogyakarta: Penerbit Andi
- [17] Soedarso, Nick. 2014. Perancangan Buku Ilustrasi Perjalanan Majapahit Gadjah Mada. library.binus.ac.id/eColls/eJournal/02\_DKV\_Nick%20Soedarso.pdf (3 April 2019)
- [18] Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Afabela
- [19] Suits, Bernard. 2014. The Grasshoper Third Edition. Canada: Broadview Press
- [20] Suniati, Nia, Syarip Hidayat, and Taufiq Wahab. "Perancangan Card Game Tatarucingan Untuk Usia 11-15 Tahun." *eProceedings of Art & Design* 3.3 (2016).
- [21] Tanojo, R. 1952. *Pawukon*. Blitar. Percetakan Liem Liang Djwan
- [22] Walker, D.G. 2014. A Book of Historic *Board game*. Cyningstan: Lulu