

## DESAIN BOARD GAME 'DOLANAN YUK' SEBAGAI MEDIA PENGENALAN PERMAINAN TRADISIONAL

**Sekar Suwardani, Rahina Nugrahani<sup>\*</sup>, Wandah Wibawanto**

Desain Komunikasi Visual Universitas Negeri Semarang<sup>1</sup>

\*corresponding author : rahina\_dkv@mail.unnes.ac.id

**Abstrak.** Permainan tradisional memiliki efek positif terhadap perkembangan anak terkait dengan kecerdasan intelektual, fisik, dan sosial komunikasi. Namun, minat anak terhadap permainan tradisional dinilai sangat kurang. Untuk meningkatkan kembali minat anak terhadap permainan tradisional dapat dilakukan dengan menggunakan *board game*. Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan produk *board game* permainan tradisional yang berjudul "Dolanan Yuk". Metode pengembangan media melalui proses perancangan desain yang meliputi *prelimary planning*, proses praproduksi, proses produksi dan pasca produksi. Perancangan *board game* ini menghasilkan media pengenalan permainan tradisional bagi anak yang dilengkapi dengan enam macam permainan tradisional beserta informasi dan gambar pendukung tentang permainan tradisional. Desain *board game* menggunakan pendekatan kartun untuk anak-anak usia 9-12 tahun dan telah diujicoba dalam kelompok kecil. Penggunaan media *board game* sebagai media pengenalan permainan tradisional ini diharapkan dapat meningkatkan minat anak dan menambah wawasan tentang permainan tradisional.

**Kata Kunci :** *board game*, permainan tradisional, minat, anak-anak

**Abstract.** *Traditional games have many positive effects on children's development related to intellectual, physical, and social communication intelligence. However, children's interest in traditional games is considered very low. The purpose of this research is to produce a traditional board game entitled "Dolanan Yuk". The development method is through a design process which includes preliminary planning, pre-production, production and post-production processes. The reseach produces an introduction to traditional games for children equipped with six kinds of traditional games along with supporting information and pictures about traditional games. The board game design uses a cartoon approach for children aged 9-12 years and has been tested in small groups. The use of the board game is expected to increase children's interest and add insight into traditional games.*

**Keywords:** *board game, traditional games, children's interest*

## Pendahuluan

Permainan tradisional atau yang disebut dengan “dolanan anak-anak” merupakan salah satu aset budaya bangsa yang harus tetap dilestarikan. Tujuannya agar permainan tradisional anak tetap eksis, dan akan lebih baik lagi jika permainan tradisional anak dapat berkembang (Purwaningsih, 2006).

Permainan tradisional memiliki variasi yang bermacam-macam, ada yang menggunakan alat bantu, tidak menggunakan alat bantu, dan ada juga yang cukup menggunakan anggota tubuh, karena dalam bermain merupakan aktifitas yang menggunakan gerak fisik. Pada penerapannya melalui aktualisasi potensi, sikap dan perilaku anak, kegiatan bermain anak akan memperoleh perubahan positif meliputi kepuasan, kesenangan dan penyaluran kelebihan energi (Simatupang, 2005). Manfaat dari permainan tradisional dari aspek penggunaannya lebih mudah dilakukan dan hemat bahan. Selain itu, permainan tradisional lebih mengutamakan kebersamaan, selain kecerdasan dan ketangkasan. Permainan tradisional terbukti dapat meningkatkan motivasi, ketangkasan, komunikasi dan kerjasama pada anak-anak. Permainan tradisional dapat diterapkan sebagai media pembelajaran di sekolah untuk menyampaikan materi-materi tertentu dengan cara yang menyenangkan (Trajkovik dkk 2018; Ambretti, 2019).

Munculnya ponsel pintar, gawai, dan sejumlah alat berteknologi lainnya membuat permainan tradisional mulai tergeser keberadaannya (Ambretti dkk, 2019). Anak-anak lebih mengenal game *online*, iPod, Play Station bahkan mereka mahir dalam memainkannya. Penggunaan gawai pada usia perkembangan anak kurang mendapatkan pengawasan dari orang tua sehingga berdampak menjadi individualis dan kurangnya interaksi terhadap kehidupan sosial (Eskasasnanda, 2017). Pengaruh penggunaan gawai yang berlebih juga berdampak pada eksistensi permainan yang ada di Indonesia saat ini.

Merespon menurunnya minat anak-anak terhadap permainan tradisional mendorong beberapa anggota masyarakat yang terhimpun dalam komunitas Kampoeng Hompimpa untuk melestarikan kearifan lokal dengan mengenalkan berbagai permainan pada anak-anak. Kampoeng Hompimpa merupakan komunitas yang didirikan untuk memberikan wadah bagi pecinta permainan tradisional yang berpusat di Tangerang dan memiliki beberapa cabang di beberapa kota di Indonesia, salah satunya di Kota Semarang. Dalam upayanya mengenalkan kembali permainan tradisional, berbagai kendala ditemui oleh Komunitas Kampoeng Hompimpa salah satunya adalah alat untuk bermain permainan tradisional masih kurang lengkap. Hal tersebut disebabkan dari segi bahan yang kurang memadai serta kurangnya minat bermain anak dikarenakan belum mengerti cara memainkan permainan tersebut. Maka dari itu dibutuhkannya media yang mendukung untuk mengatasi kendala tersebut.

Salah satu media alternatif yang dapat digunakan sebagai media pengenalan kembali permainan tradisional adalah permainan papan atau *board game*. *Board game* adalah sebuah permainan yang melibatkan sesuatu yang bisa dijalankan atau digerakkan yang diletakkan di atas sebuah papan yang telah di atur sedemikian rupa dari tata cara bermain hingga desain tampilan *board game*, serta berisi misi yang akan dicapai (Tan, 2015). *Board game* melibatkan sejumlah benda yang diletakkan dan saling bertukar tempat berdasarkan aturan yang ditentukan dengan tujuan tertentu, pada sebuah permukaan yang sudah diberi tanda atau dalam bentuk papan serta di desain sedemikian rupa, sehingga tampilan *board game* menjadi lebih menarik.

Jenis *board game* sangat beragam dan terus berkembang. Aturan permainannya pun beragam dari sederhana yang detail dan kompleks (Istianto, 2013). Dalam

permainan *board game* juga memiliki elemen penting yang harus ada dalam sebuah permainan. Menurut Faizah dalam (Prasetya, 2017) *board game* harus memiliki beberapa elemen yaitu:

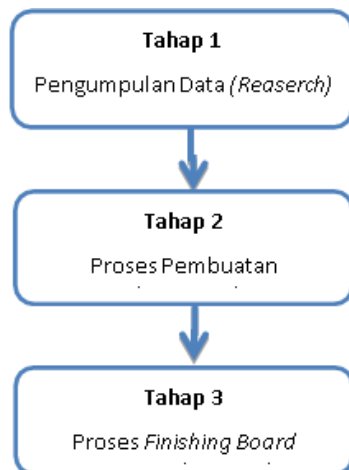
1. Pemain
2. Tujuan
3. Prosedur dan Peraturan Game
4. Peraturan
5. Sumber Daya

Efektivitas pemanfaatan *board game* sebagai media pembelajaran terbukti melalui beberapa penelitian. Skoumpourdi (2010) telah memanfaatkan *board game* sebagai media pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas dan terbukti mampu meningkatkan perhatian dan interaksi siswa. Lebih lanjut Essop dkk (2018) juga memanfaatkan *board game* sebagai media pembelajaran bagi siswa dan terbukti mampu meningkatkan pemikiran kritis siswa.

Atas latar belakang tersebut perancangan desain *board game* “Dolanan Yuk” bertujuan untuk menemukan format permainan papan yang tepat untuk meningkatkan minat anak-anak terhadap permainan tradisional.

## Metode

Perancangan *board game* menggunakan metode penelitian pengembangan desain. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam proses perancangan *board game* adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram pembuatan *board game* “Dolanan Yuk”.

### Pengumpulan Data dan Pembuatan Konsep.

#### *Pengumpulan Data*

##### 1. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan kegiatan tanya jawab antara peneliti dengan pengurus komunitas Kampoeng Hompimpa Semarang untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam berkarya. Pertanyaan yang diajukan kepada ketua pengurus meliputi profil komunitas, sejarah komunitas Kampoeng Hompimpa, aktivitas dan sarana-prasarana yang digunakan oleh komunitas dalam mengenalkan permainan tradisional kepada anak-anak.

## 2. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan untuk memperoleh data di lokasi terkait. Observasi memperlihatkan kondisi di lapangan dan berbagai kegiatan yang dilakukan Kampong Hompimpa. Metode mengumpulkan data dilakukan melalui observasi terhadap perilaku dan kebiasaan anak usia 9 tahun ke atas dalam bermain dan visual yang menarik bagi mereka, wawancara langsung terhadap beberapa sumber untuk mencari informasi tentang kebiasaan dan masalah sosial anak usia 9 tahun ke atas serta tentang jenis-jenis permainan tradisional yang dapat diterima oleh anak.

## 3. Studi Pustaka

Dalam Studi kepustakaan ini, penulis mengumpulkan berbagai data dari sumber referensi untuk dijadikan acuan mengenai topik bahasan tentang perancangan *board game* pengenalan permainan tradisional Indonesia melalui buku serta jurnal. Diharapkan media pengenalan *board game* ini mampu mengajak anak-anak untuk aktif bermain dengan menggunakan permainan tradisional.

### *Pembuatan Konsep*

*Board game* diberi nama "Dolanan yuk" yang berarti mengajak pemainnya untuk "dolanan" atau bermain bersama. Permainan ini didesain memiliki alur yang sederhana dan memiliki elemen yang saling berkaitan antara strategi dan keberuntungan pemain. Desain *board game* mengadaptasi konsep permainan monopoli dan ular tangga dengan genre *classic board games* atau *family games* yaitu para pemain berlomba mengelilingi papan permainan atau mengikuti jalan tertentu yang sudah ditentukan untuk mencapai tujuan. Esensi permainan terletak pada pengalaman kebersamaan pemain yang didesain secara spesifik melalui kartu petunjuk dan perangkat permainan tradisional pelengkap *board game*.

### **Proses Pembuatan *board game* "Dolanan Yuk".**

Pada tahap pembuatan *board game* melalui beberapa tahap yang dilakukan. Tahap pembuatan *board game* di antaranya:

#### 1. Perancangan Sketsa

Menurut Susanto dalam Sunaryo (2014:139) bahwa sketsa merupakan salinan obyek dari hasil goresan, arsiran atau warna yang memiliki tujuan sebagai rancangan dasar ataupun sebuah karya yang telah selesai ataupun karya final suatu karya. Sketsa dibuat dengan menggunakan alat pensil mekanik dan bahan kertas dengan ukuran A4. Pembuatan sketsa mengacu pada proses *brainstorming* dengan referensi yang telah diolah sedemikian rupa. Setelah proses sketsa selesai maka, bisa dilanjutkan proses digitalisasi.



Gambar 2. Sketsa Karakter Pemain.

## 2. Proses Digitalisasi

Dari hasil sketsa yang telah dirancang dilanjutkan dengan proses digital dengan menggunakan *software* Clip Studio Paint untuk menghasilkan ilustrasi berbasis *bitmap* dan Adobe Illustration untuk proses *melayout* komponen aset yang telah tersedia.



Gambar 3. Proses Digital Karakter Pion dengan Aplikasi Clip Studio Paint

## Proses Finishing

Proses *Finishing* dilakukan dalam beberapa tahap yaitu :

### 1. Proses Cetak

Setelah proses pembuatan aset secara digital maka aset siap untuk dicetak sesuai kebutuhan. Gambar papan *board game* dicetak dengan menggunakan kertas stiker *vinyl*, sedangkan untuk pion dicetak dengan akrilik, dan kartu aksi dicetak dengan kertas Ivory 310 gr.

### 2. Proses Pemotongan

Proses ini dilakukan untuk memotong bagian-bagian yang digunakan dan sesuai dengan pola yang telah dibuat sebelumnya. Pemotongan menggunakan alat seperti *cutter* dan gunting.

### 3. Proses Perakitan

Setelah semua bagian telah terpotong rapi maka proses selanjutnya adalah perakitan bagian-bagian *board game* agar menjadi karya yang utuh. Stiker yang telah dicetak dengan visualisasi desain papan, kartu dan pion ditempelkan sesuai dengan bentuk yang telah dibuat.

### 4. Finishing

Proses selanjutnya adalah mengecek dan merapikan bagian-bagian yang *over print* dan mengemas seluruh perangkat permainan ke dalam kemasan yang telah didesain secara khusus.



Gambar 4. Produk final board game "Dolanan Yuk"

## Hasil dan Pembahasan

### **Board game sebagai media pembelajaran**

Secara etimologis, media berasal dari bahasa latin yaitu bentuk jamak dari kata "medium" yang berarti "tengah", perantara, atau pengantar (Bovee dalam Asyhar, 2011). Menurut Kamus Besar Ilmu Pengetahuan media merupakan perantara atau penghubung terdiri dari dua pihak atau lebih sebagai sarana komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster, dan spanduk (Dagun, 2006).

Menurut Nugrahani (2017) media pembelajaran merupakan sumber belajar yang bertujuan sebagai alat bantu agar guru mampu menyampaikan pelajaran yang disampaikan baik melalui kalimat verbal ataupun visual. Berbagai kendala yang dialami siswa dalam memahami konsep dalam pembelajaran mampu diatasi dengan alat bantu. Namun alat bantu itu sendiri ialah yang mudah diterima (*acceptable*) oleh anak-anak agar semangat belajar makin meningkat dan tujuan pembelajaran tercapai.

Wibawanto (2018) menjelaskan bahwa permainan edukasi terdiri atas berbagai macam, dan salah satunya adalah permainan papan atau *board game*. *Board game* dapat menyampaikan sebuah konsep pembelajaran yang menarik dan interaktif, mengajak peserta didik untuk saling berinteraksi, berkomunikasi sekaligus berkompetisi. Materi yang ditampilkan dalam *board game* dapat berupa kartu instruksional yang berisi tentang materi pembelajaran tertentu.

### **Desain board game "Dolanan Yuk"**

Setelah melewati proses berkarya dan konsultasi dengan komunitas Hoempimpa serta ujicoba dalam skala kecil yang melibatkan 10 siswa Sekolah Dasar, maka diperoleh sebuah karya *board game* yang berjudul "Dolanan Yuk".

Menurut Wibawanto (2013:10) dalam pembuatan aset *game* yang menjadikan permasalahan utama dalam mendesain struktur game ialah mengkombinasikan antara ide pembuatan dan keinginan pemain dalam memainkan sebuah permainan yang menarik bagi anak-anak. Pembuatan karakter yang tepat sesuai dengan target audience bertujuan agar permainan yang akan dimainkan nantinya mampu dimainkan secara efektif dan menghidupkan karakter anak-anak itu sendiri. Oleh karena itu dalam *board*

game “Dolanan Yuk” ini digunakan sebuah *style* (gaya visual) khusus sebagai referensi pembuatan visual *board game*.

Gaya merupakan penggambaran dalam penciptaan suatu karakter bagi para desainer untuk menyalurkan imajinasinya sesuai dengan *style* dan kreativitas masing-masing (Janottama & Putraka, 2017). Dalam mendesain *board game* “Dolanan Yuk” peneliti terinspirasi dari *style* yang digunakan oleh artist bernama Aprilia Mukti P dan *board game* Terajana sebagai referensi dalam pembuatan visual papan *board game*.



Gambar 5. Referensi *style board game* Terajana

Pada *board game* “Dolanan Yuk” ini memiliki beberapa komponen utama diantaranya yaitu:

#### 1. Logo Dolanan Yuk



Gambar 6. *Logotype* “Dolanan Yuk”

Logo Dolanan Yuk merupakan *logotype* utama produk *board game* “Dolanan Yuk”. *Logotype* ini menggunakan kalimat ajakan untuk bermain bersama, dengan ejaan kata menggunakan bahasa Jawa “Ayok Dolanan” sesuai dengan target audience yang ditujukan untuk masyarakat Kota Semarang namun tidak menutup kemungkinan segmentasi pasar bisa sampai keluar kota di seluruh Indonesia hingga mancanegara. Penggunaan *logotype* “Dolanan Yuk” juga merupakan representasi dari salah satu permainan tradisional Indonesia yaitu pada huruf “Y” digambarkan dengan gambar ketapel.

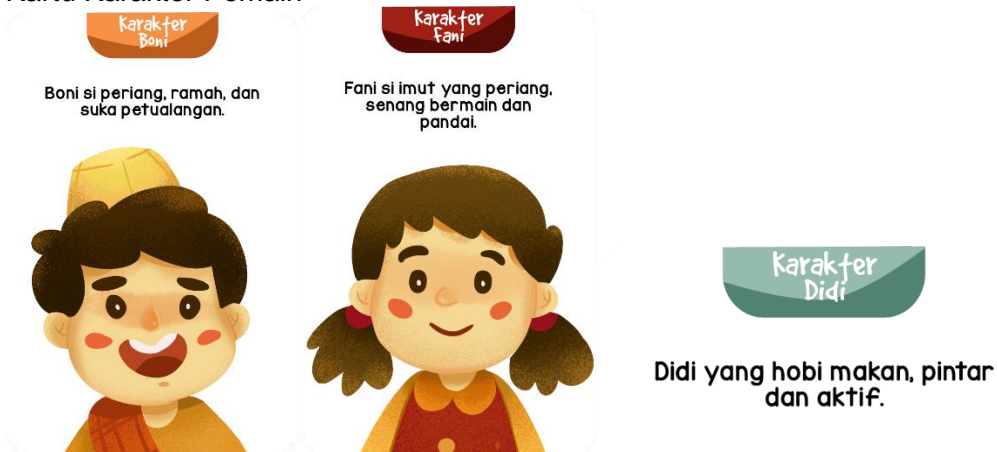
#### 2. Papan Permainan

Papan permainan *board game* digunakan sebagai alas pijakan yang berisikan beberapa aksi yang nantinya akan dimainkan kepada setiap pemain. Setiap kotak pijakan memiliki instruksi yang berbeda-beda, disebut sebagai “aksi”. Papan memiliki 3 jenis “aksi” yang meminta pemain untuk mengambil kartu khusus berdasarkan jenis “aksi”, yaitu: aksi tantangan, aksi tebak dolanan, dan aksi pertanyaan. Setiap pemain berhak mendapatkan poin bintang apabila mampu menyelesaikan misi sesuai dengan perolehan kotak aksi. Namun pemain gagal yang menyelesaikan misi maka tidak mendapatkan poin sama sekali.



Gambar 7. Papan Permainan *board game* "Dolanan Yuk".

### 3. Kartu Karakter Pemain



Gambar 8. Kartu Karakter

Kartu karakter merupakan penjabaran dari setiap karakter pada *board game* "Dolanan Yuk" berupa gambar pemain disertai penjelasan sifat karakter tersebut. Kartu ini digunakan untuk memilih karakter pion yang akan dimainkan oleh setiap pemainnya. Setelah "*Hompimpah*" di awal permainan maka setiap pemain wajib memilih kartu yang diacak sebelumnya. Terdapat 4 karakter dengan sifat positif yang ditunjukkan di bagian atas kartu.

### 4. Pion Pemain



Gambar 9. Karater Pemain



Pion pemain ini digunakan sebagai representasi dari pemain. Fungsi pion ini sebagai alat yang mewakili karakter yang diperoleh berdasarkan hasil dari “*hompimpah*” dan memilih kartu karakter yang diacak. Pion didesain dengan teknik cetak di atas *acrylic* dengan teknik pemotongan menggunakan *laser cut*.

#### 5. Kartu Aksi Tantangan

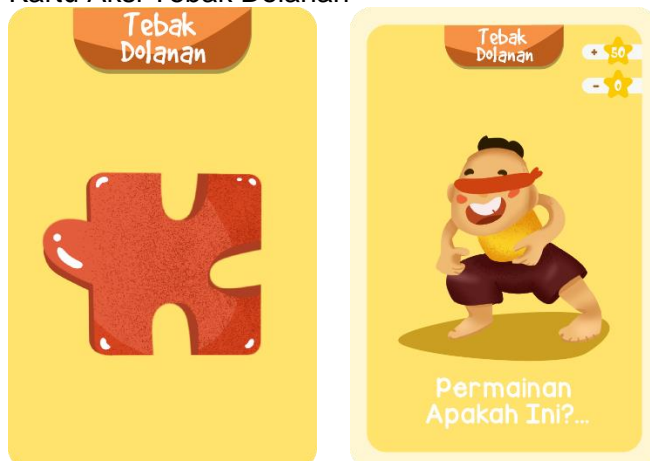


Gambar 10. Kartu Tantangan

Kartu tantangan merupakan perolehan misi sesuai dengan perolehan kotak aksi pada papan permainan. Jika pemain memasuki kotak aksi, maka pemain harus melakukan kegiatan bermain sesuai dengan keterangan pada kartu. Beberapa permainan yang dapat dimainkan diantaranya adalah: bermain bekel, lompat tali, gasing, yoyo, kelereng, dan tebak lagu permainan tradisional. Jika pemain berhasil melakukan tantangan maka pemain berhak mendapatkan 3 poin bintang namun jika gagal maka pemain tidak mendapatkan poin.

Kartu aksi didesain secara khusus yang menampilkan visualisasi permainan tradisional. Ilustrasi dan penjelasan instruksional ditampilkan dalam kartu, sehingga dari kegiatan yang ditunjuk oleh kartu aksi, diharapkan pemain yang dalam hal ini adalah anak-anak dapat mengetahui jenis permainan tradisional, alat yang digunakan, peraturan dan cara memainkannya.

#### 6. Kartu Aksi Tebak Dolanan



Gambar 11. Kartu Tebak Dolanan

Kartu tebak dolanan digunakan pada saat pemain memasuki kotak tebak dolanan pada papan permainan. Tujuan spesifik dari desain kartu ini adalah pemain harus bisa menebak gambar permainan atau alat permainan tradisional Indonesia sesuai dengan perolehan kartu. Poin yang diperoleh jika pemain berhasil adalah 2 poin bintang.

#### 7. Kartu Aksi Pertanyaan



Gambar 12. Kartu Pertanyaan

Kartu Pertanyaan digunakan saat pemain memasuki kotak pertanyaan pada papan permainan, misalnya adalah pemain harus menjawab pertanyaan sesuai dengan perolehan kartu. Isi kartu berkaitan dengan permainan tradisional Indonesia. Poin yang diperoleh jika pemain berhasil adalah 2 poin bintang.

#### 8. Kemasan



Gambar 13. Desain kemasan *board game* "Dolanan Yuk".

Kemasan *board game* digunakan sebagai wadah untuk meletakkan permainan sekaligus sebagai papan *board game*. Kemasan juga difungsikan sebagai pemikat konsumen. Dalam tampilan kemasan dibuat sedemikian rupa agar konsumen terpicu untuk memiliki *board game* tersebut dengan penambahan ilustrasi karakter serta visual papan dan beberapa keterangan produk yang berada di samping kiri kemasan.

Paket permainan *board game* "Dolanan Yuk" dikemas dalam satu paket yang berisi satu set papan, kartu dan yaitu bermain bekel, lompat tali, gasing, yoyo, kelereng, karet reaktif dan kartu tebak lagu permainan tradisional.

### Uji coba *board game* “Dolanan Yuk”

Uji coba produk dilakukan dalam skala kecil pada tanggal 9-11 September 2019 dengan partisipan siswa SDIT Mutiara Hati Gunungpati Semarang dengan rentang usia 9-12 tahun. Partisipan didampingi oleh guru dan peneliti yang bertugas menjelaskan lebih detail terkait permainan tradisional yang ada di dalam *board game*. Secara kualitatif terlihat interaksi antara siswa yang memainkan *board game* dan mencoba beberapa permainan tradisional yang ada. Respon yang dihasilkan bersifat positif dan berdasarkan hasil wawancara beberapa siswa mengenal kembali beberapa permainan tradisional yang belum diketahui sebelumnya. Uji coba ini menunjukkan bahwa penggunaan *board game* “Dolanan Yuk” efektif untuk mengenalkan kembali permainan tradisional kepada anak-anak.

## Simpulan

Setelah melakukan beberapa tahap perancangan dan menyesuaikan dengan kebutuhan target audience yang telah ditentukan melalui riset dan analisis, maka dihasilkan *board game* dengan nama “Dolanan Yuk”. Perancangan *board game* ini menggunakan konsep yang ceria dan aplikatif untuk memperkenalkan permainan tradisional kepada anak-anak.

*Board game* “Dolanan Yuk” didesain dengan pendekatan kartunal, di dalamnya terdapat kartu aksi yang mengajak pemain untuk berinteraksi, mengetahui, memahami dan mencoba secara langsung permainan tradisional. Dari hasil uji coba skala kecil yang dilakukan, media *board game* “Dolanan Yuk” terbukti efektif untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Anak-anak termotivasi untuk mengetahui dan mencoba permainan tradisional yang sebelumnya tidak atau belum diketahui.

Penelitian ini masih dalam ruang lingkup yang kecil. Uji coba dalam skala kecil serta jumlah permainan tradisional yang dikenalkan masih belum menyeluruh. Namun respon positif dapat dijadikan pijakan pada penelitian selanjutnya terkait pelestarian permainan tradisional atau tentang pemanfaatan *board game* sebagai media pembelajaran.

Bagi komunitas Kampong Hoempimpa Semarang, diharapkan media *board game* “Dolanan Yuk” dapat digunakan sebagai alternatif media dalam menunjang upaya pelestarian permainan tradisional.

## Daftar Pustaka

- Ambretti A., Palumbo C, Elias K. 2019. Traditional Games Body and Movement. Journal of Sports Science 7 doi: 10.17265/2332-7839/2019.01.005
- Asyhar, R. 2011. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran. Gaung Persada (GP) Press Jakarta. Jakarta.
- Dagun, S M. 2006. Kamus Besar Ilmu Pengetahuan. Jakarta: Lembaga Pengkajian Kebudayaan Nusantara (LPKN).
- Eskasasnanda, IDP. 2017. Causes and Effects of Online Video Game Playing among Junior-Senior High School Students in Malang East Java. Komunitas:

International Journal of Indonesian Society and Culture 9(2) (2017): 191-202  
DOI:10.15294/komunitas.v9i2.9565

Essop, H dkk. 2018. A board game to enhance teaching and learning in the Radiographic Technique module: A pilot study. International Journal for Innovation Education and Research Vol:-6 No-10, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.31686/ijer.Vol6.Iss10.1173>

Istianto, T. 2013. Perancangan Board Game tentang Bercocok Tanam di Rumah. Jurnal DKV Adiwarna Vol. 1(2).

Nugrahani, R. 2017. Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan. Vol 36, No 1.

Prasetya, E Y. 2017. Perancangan Board Game Edukasi Sebagai Sarana Bermain dan Belajar Anak Usia Sekolah Dasar. Proyek Studi. Fakultas Bahasa dan Seni. Universitas Negeri Semarang.

Purwaningsih, E. 2006. Permainan Tradisional Anak: Salah Satu Khasanah Budaya Yang Perlu Dilestarikan. Jantra Vol. I, No. 1, Juni 2006.

Quwaider M, Alabed A, Duwairi R. 2019. The Impact of Video Games on the Players Behaviors: A Survey. The 10th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies (ANT) April 29 – May 2, 2019, Leuven, Belgium

Simatupang, 2005. Bermain Sebagai Upaya Dini Menanamkan Aspek Sosial Bagi Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, Volume 3, No. 1, 2005.

Skoumpourdi, C. 2010. Playing Board Games Inside and Outside the Classroom. Quaderni di Ricerca in Didattica.

Sunaryo, A. 2014. Keanekaragaman Ungkapan Karya Sketsa Para Anggota Komunitas Indonesia's Sketchers. Jurnal Seni. Imajinasi Vol 7, No 2 - 2014

Tan, S. 2015. Perancangan Board Game Pengenalan Dinosaurius Untuk Anak Usia 8 – 12 Tahun. Jurnal Pendidikan. Vol 1, No 6.

Trajkovik V, Malinovski T, VasilevaStojanovska T, Vasileva M. 2018. Traditional games in elementary school: Relationships of student's personality traits, motivation and experience with learning outcomes. PLoS ONE 13 (8): e0202172. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202172>

Wibawanto, W. 2013. Memprogram Game Flash 3D itu Mudah. Yogyakarta: Andi Offset.

Wibawanto W, Nugrahani R. 2018. Desain Antarmuka (*user interface*) pada Game Edukasi. Imajinasi: Jurnal Seni 12 (2), 133-140.

