

## PERANCANGAN *BOARD GAME* SEBAGAI MEDIA EDUKASI PENYAKIT PADA ANAK

## DESIGN OF BOARD GAME AS AN EDUCATIONAL MEDIA FOR DISEASE ON CHILDREN

Dewa Gede Dayananda Mastra, Patra Aditia

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom  
Dewa.nanda@live.com, Patra.aditia@gmail.com

---

### ABSTRAK

Anak-anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Namun tidak selamanya rasa ingin tahu anak-anak berdampak positif bagi mereka. Terkadang dampak negatif dari rasa ingin tahu anak dapat menyebabkan mereka terserang penyakit. Beragamnya jenis penyakit yang muncul ditambah dengan kurangnya pengetahuan dari ibu dan petugas kesehatan membuat anak-anak rawan dalam terkena penyakit. Anak-anak cenderung lebih aktif dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Salah satu kegiatan yang dilakukan oleh anak-anak adalah bermain *game* atau permainan. Terdapat banyak sekali jenis permainan yang bersifat edukatif, salah satunya yaitu *board game*. *Board game* merupakan salah satu media hiburan yang melibatkan interaksi sosial secara langsung didalamnya. Dengan menggunakan *board game* sebagai media edukasi, pemain dapat belajar dengan cara yang menyenangkan dan juga meningkatkan kemampuan intrapersonal dalam melakukan komunikasi secara langsung. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, dan studi literatur yang dilakukan di kota Bandung. Berdasarkan hal tersebut, penulis berharap dengan menggunakan *board game* sebagai media edukasi penyakit umum pada anak, tingkat pengetahuan akan penyakit pada anak dapat meningkat dan pembelajaran dapat dilakukan dengan interaktif.

Kata kunci: Penyakit, Anak-anak, Permainan, *Board game*

---

### ABSTRACT

Children have a really high curiosity. But, not always that curiosity can led to something beneficial for them. Not often curiosity they had led them to a negative side such as getting a disease. Various type of diseases that surfaced plus the lack of knowledge from parents and health officers added to the vulnerability of children contacting the diseases. Children often have a high interest and more active. One of the activity that children are commonly engaged are playing games. There's a lot of games that have an educational values and one of them is board games. Board games are type of entertainment that contain high social interaction around the players. With the use of board games as an education tool, players can actively engaged in a fun and exciting way of learning while increasing their intrapersonal skill with interacting around all players. Observation, literature, and literature study are used as data gathering method that happens in Bandung. With that in mind, the author hope that by using board game as an educational tool for diseases on children, can increase the knowledge on diseases on children and can be learned in an interactive way.

Keywords: *Diseases, Children, Games, Board games*

## 1. Pendahuluan

Anak-anak memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi. Mereka menelusuri, mempertanyakan dan berfikir, dan bersamaan dengan hal tersebut, mereka belajar. Namun, rasa ingin tahu tersebut tidak selamanya baik untuk anak tersebut. Banyak kegiatan yang dilakukan oleh anak-anak tersebut namun memiliki dampak yang buruk bagi kesehatan mereka. Oleh karena itu, kesehatan anak-anak pun masih rentan terhadap serangan penyakit yang ada di lingkungan mereka. Penyakit yang muncul di Indonesia pun beragam jenisnya. Lingkungan yang dimana mereka berada juga menjadi faktor penting dalam hal ini. Anak yang berada di sekolah menerima infeksi dan membawanya pulang dan menyebarkan infeksi tersebut kepada saudara dan orang tua mereka. Hal ini merupakan perputaran yang susah untuk dihancurkan. Anak-anak juga tidak selalu memperhatikan kebersihan mereka yang membuat mereka menjadi rawan dalam terserang penyakit. Dikutip dari Ringkasan Kajian Kesehatan oleh UNICEF, Studi tentang “mega-kota” Jakarta (yang disebut Jabotabek), Bandung dan Surabaya tahun 2000 menyatakan angka kematian anak kini telah menyampai lima kali lebih tinggi. Kematian anak yang lebih tinggi disebabkan oleh penyakit dan kondisi yang berhubungan dengan kepadatan penduduk yang berlebihan. Hal ini juga dikarenakan kurangnya pengetahuan oleh ibu dan petugas kesehatan akan penanggulangan atau pengobatan penyakit-penyakit umum anak.

Anak-anak cenderung lebih aktif dan memiliki rasa ingin tahu yang lebih besar. Kegiatan yang mereka lakukan pun sangat beragam dan biasanya dilakukan dengan tingkat interaksi yang tinggi. Salah satu kegiatan yang sering dilakukan oleh anak-anak adalah bermain *game* atau permainan. *Game* merupakan media yang dapat meningkatkan kecerdasan dan ketangkasan. Terdapat banyak sekali jenis permainan yang bersifat edukatif dalam bentuk digital maupun fisik. Salah satu permainan fisik yang memiliki potensi yang tinggi adalah *Board game*. *Board game* merupakan salah satu media hiburan yang melibatkan interaksi sosial di dalamnya. Dengan menggunakan *board game* sebagai media edukasi, pemain dapat belajar dengan cara yang menyenangkan dan juga dapat meningkatkan kemampuan intrapersonal dalam melakukan komunikasi secara langsung.

Oleh sebab itu, penulis mengambil tema perancangan mengenai *game* dengan tema kesehatan yang berjudul “Perancangan *Board Game* Sebagai Media Edukasi Penyakit Pada Anak”, dengan tujuan untuk Mengedukasi akan cara penanggulangan penyakit umum pada anak melalui *board game*. Dimana rumusan masalah dari perancangan ini adalah: “Bagaimana merancang media *board game* sebagai alat edukasi penyakit yang banyak menyerang anak-anak”.

Untuk Mengumpulkan data dalam metodologi penelitian ini, digunakan beberapa metode, yaitu:

### a. Observasi

“Metode observasi adalah metode yang digunakan untuk mengamati sesuatu, seseorang, suatu lingkungan, atau situasi secara tajam terinci, dan mencatatnya secara akurat dalam beberapa cara” (Rohidi, 2011)

Observasi dilakukan dilokasi Manikmaya. Manikmaya adalah salah satu *Game Publisher* di kota Bandung. Di tempat Manikmaya ini dilakukan pengamatan langsung terhadap tempat, orang-orang dibagian kreatif dibalik Manikmaya dan karya-karya yang telah mereka ciptakan.

### b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan keterangan-keterangan lisan melalui bercakap-cakap dan berhadapan muka dengan orang yang dapat memberikan keterangan pada sipeneliti. (Mardalis, 1995)

Wawancara dilakukan dengan cara menentukan topik wawancara, mencari informasi mengenai data dan narasumber. menentukan serta menghubungi narasumber, menyusun daftar pertanyaan, melakukan wawancara dengan narasumber dan terakhir merangkum hasil wawancara.

### c. Studi Literatur

Kajian dokumen merupakan sarana bantu bagi peneliti, dalam mengumpulkan data atau informasi dengan membaca surat-surat, pernyataan tertulis atas kebijakan tertentu, serta bahan-bahan tulisan yang lain (Mardalis, 1995)

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari dan memilih buku sesuai dengan topik, mencari informasi tambahan, kemudian menulis dan menyusun teori dari bahan yang telah terkumpul.

### d. Analisis Matriks

Analisis sebegini besar melibatkan pengambilan keputusan subjektif berdasarkan informasi objektif. Analisis berusaha menentukan tindakan alternatif yang paling baik yang akan digunakan untuk menyelesaikan rancangan. Matriks yang digunakan adalah matriks perbandingan.

**2. Metodologi Penelitian**

*Board game* yang akan dirancang berjudul “*Happiness Town*”. Khalayak sasaran dari *board game* ini dari segi geografis adalah penduduk Indonesia yang berdomisili di kota-kota besar seperti Jabodetabek dan Bandung. Untuk target primer perancangan *board game* adalah anak-anak berusia 10-17 tahun yang masih duduk di bangku SD, SMP, dan SMA atau sederajat. Mereka harus memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, aktif bersosialisasi dan gemar bermain.

Sedangkan target sekunder yaitu orang tua dengan rentang usia 25-40 tahun yang berpendidikan minimal SMA sederajat dengan kelas social menengah keatas. Orang tua juga diharapkan memiliki kesadaran akan pentingnya kesehatan anak dan pendidikan anak mereka.



Gambar 1 Komponen Permainan Mat Goceng



Gambar 3 Komponen Permainan Pandemic



Gambar 2 Komponen Permainan Mahardika

Table 1 Matriks Pembandingan Produk Sejenis

Sumber: Dokumen pribadi

Nama	Layout	Warna	Ilustrasi	Tipografi	Gameplay
Mahardika	Kartu permainan lebih menonjolkan ilustrasi karakter dengan penjelasan ikon permainan	Warna yang digunakan berbeda-beda bagi setiap karakter. Warna untuk komponen permainan menggunakan warna-warna Split-komplementer.	Ilustrasi menggunakan gaya gambar realis.	Text pada kartu menggunakan tipe tulisan serif untuk keterbacaan yang jelas.	Tipe permainan berupa <i>Co-op</i> . Pemain harus berusaha memerdekakan Indonesia dari serangan penjajah.
Mat Goceng	Komponen permainan lebih mengutamakan ilustrasi dengan sedikit penjelasan kegunaan. Bagian belakang kartu hanya berisi judul permainan.	Warna tersier digunakan sebagai penanda kekuatan kartu dan aksesoris pada ilustrasi karakter menggunakan gaya gambar kartun.	Ilustrasi menggunakan gaya gambar kartun.	Teks pada komponen permainan menggunakan tipe tulisan serif.	Permainan berupa <i>card game</i> dimana para pemain saling berusaha menyelesaikan objektif karakter masing-masing dan menjatuhkan lawan.
Pandemic	Kartu menggunakan penjelasan dalam bentuk gambar dan sedikit teks yang digunakan.	Warna merah, biru, kuning, dan hitam menjadi warna dominan dalam komponen permainan	Ilustrasi menggunakan gaya gambar realis.	Teks menggunakan sans serif pada penjelasan komponen dan dalam <i>rule book</i> .	Tipe permainan berupa <i>Co-op Game</i> dimana para pemain bekerja sama dalam membasmi penyakit untuk mencapai kemenangan.

Dari matriks pembanding dengan membandingkan 3 buah *board game* yang telah sebelumnya beredar, penulis mendapatkan kesimpulan yang dapat menjadi pertimbangan dalam merancang *board game* "Happiness Town" yaitu: Layout pada komponen permainan harus memiliki kejelasan dalam penyampaian informasi, baik dari ilustrasi maupun berdasarkan textnya. Warna yang digunakan pada komponen permainan merupakan warna-warna terang yang menarik perhatian. Ilustrasi menjadi peran penting dalam penyampaian informasi dan menjadi daya tarik dalam sebuah permainan. Tipografi yang digunakan dalam komponen permainan memiliki keterbacaan yang jelas. Gameplay dalam sebuah board game mengutamakan interaksi antar pemain, baik berupa kerja sama antar pemain maupun bagaimana cara menjatuhkan lawan untuk mencapai tujuan.

Penulis juga melakukan wawancara dengan desainer *board game*, Dokter spesialis anak, dan Ahli Psikologi, penulis mendapatkan kesimpulan yang dapat menjadi pertimbangan dalam merancang *board game* "Happiness Town" yaitu: Menurut ahli *board game*, sebuah *board game* merupakan permainan yang dimainkan bersama-sama, memiliki potensi yang tinggi dan merupakan media pembelajaran yang baik. Dalam merancang sebuah board game, harus mengetahui bagaimana kondisi pasar yang dituju agar permainan dapat diterima dipasaran. Sedangkan menurut ahli kesehatan anak, Indonesia merupakan negara tropis dengan jenis penyakit yang sangat beragam sehingga dibutuhkan edukasi akan penyakit-penyakit yang ada. Edukasi penyakit ini dapat ditunjukkan kepada anak dan orang tua untuk menetyv kan mudahnya penyebaran penyakit yang terjadi. Lingkungan yang dimana anak-anak berada juga menjadi factor penting dalam terjadinya penyebaran penyakit pada anak. Lalu menurut ahli psikologi, edukasi menggunakan media permainan pada anak merupakan hal yang efektif. Namun, permainan tersebut harus memiliki tingkat interaksi yang cukup tinggi dikarenakan anak-anak mudah bosan dalam melakukan kegiatan yang sama berulang-ulang dalam waktu yang cukup lama.

Penulis lalu menarik kesimpulan akhir yang dapat menjadi pertimbangan dalam merancang *board game* "Happiness Town" yaitu: Penggunaan media *board game* sebagai media edukasi penyakit pada anak memiliki potensi yang cukup baik dikarenakan masih kurangnya informasi mengenai beragam penyakit yang dapat menyerang anak-anak di Indonesia. *Board game* juga memiliki potensi yang tinggi sebagai media pembelajaran kepada anak-anak yang rata-rata lebih cepat bosan.

### 3. Hasil Perancangan

Penulis akan merancang sebuah permainan dalam bentuk *board game* yang bertemakan edukasi penyakit pada anak. Penulis memilih edukasi penyakit pada anak-anak agar anak lebih mengerti akan pentingnya menjaga kesehatan dengan cara memperkenalkan jenis-jenis penyakit yang sering muncul dan menjangkit anak-anak. Dengan menggunakan media *board game*, diharapkan dapat menarik minat anak untuk belajar dengan cara yang menyenangkan.

Dengan mnggunakan slogan "*Happy Life, Healthy Life*" atau yang berarti hidup senang, hidup sehat ini diharapkan dapat menyampaikan pesan tentang pentingnya hidup sehat bagi para pemain. Pemain dapat mengunjungi 5 lokasi yang diambil berdasarkan kebiasaan anak-anak yang sering mengunjungi lokasi tersebut. Seperti, taman, sekolah, *fast food joint*, dan rumah. Ditambah juga lokasi berupa klinik untuk melakukan pengobatan. Selama permainan, para pemain akan mendapatkan kartu yang berisi penyakit, indikator mood dan berat, dan daerah infeksi yang harus pemain ikuti. Pemain yang di akhir permainan dapat menjadi pemain yang paling sehat akan memenangkan permainan.

Permainan ini memiliki objektif permainan yaitu pemain harus menjadi yang paling sehat di akhir permainan dengan mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya. Permainan ini dimainkan oleh 3-4 pemain dengan lama waktu 30-45 menit. Permainan ini memiliki 1 papan permainan utama, 4 papan pemain, 80 kartu event yang tersebar di 4 lokasi dengan masing-masing lokasi 20 kartu, 27 kartu obat dan 28 kartu misi.

Dalam merancang permainan *board game* "Happiness Town" ini, penulis menggunakan konsep visual dengan pendekatan gayaan berupa *flat design*.



Gambar 6 Karakter  
Arya



Gambar 7 Karakter Nia



Gambar 5 Karakter Mega



Gambar 4 Karakter  
Juliete

Juliete merupakan anggota perpustakaan di sekolahnya. Pergi kemanapun Juliete selalu ditemani oleh buku-buku kesayangannya. Juliete tidak suka dengan makanan berminyak dikarenakan dia tidak bisa membaca bukunya pada saat makan. Nia hashira sangat suka berolahraga dan gemar pergi ke taman. Nia sering terlihat bermain lompat tali bersama teman-temannya. Nia lebih gemar beraktifitas di luar ruangan dan tidak suka permainan elektronik Krisna merupakan seorang *gamer* sejati. Dia dapat memainkan berbagai jenis game yang berbeda-beda dan dia sangat suka bermain *game console* miliknya. Krisna tidak suka memegang buku dan memilih menyimpan bacaannya di ponsel miliknya. Arya merupakan seseorang yang sangat gemar makan. Dia rela berkeliling tempat-tempat baru dan mencoba makanan mereka. Makanan favorit Arta adalah ayam goreng. Namun Arya tidak gemar berolahraga.

Pada perancangan ini, penulis menggunakan jenis huruf Sans Serif. Jenis huruf ini memiliki citra yang simpel dan juga memiliki keterbacaan yang jelas. Pada permainan ini, Judul permainan pada peta menggunakan huruf Comic Sans

## Comic Sans MS

Gambar 8 Jenis Huruf Comic sans

Comic sans digunakan untuk penjelasan judul pada papan permainan utama, begitu juga untuk indicator berat dan mood, dan indicator hari pada papan permainan. Comic sanas digunakan dikarenakan memiliki karakteristik seperti tulisan tangan anak-anak.

## BIG JOHN

Gambar 9 Jenis Huruf Big John

Big John digunakan untuk menegaskan headline pada kartu permainan. Big John juga memiliki keterbacaan yang jelas sehingga mempermudah pemain dalam membaca headline kartu dengan waktu cepat.

## Small fonts

Gambar 10 Jenis Huruf Small Fonts

Small Fonts digunakan sebagai sub-headline. Memiliki pengayaan pixel untuk memberi kesan sebuah permainan

# Calibri

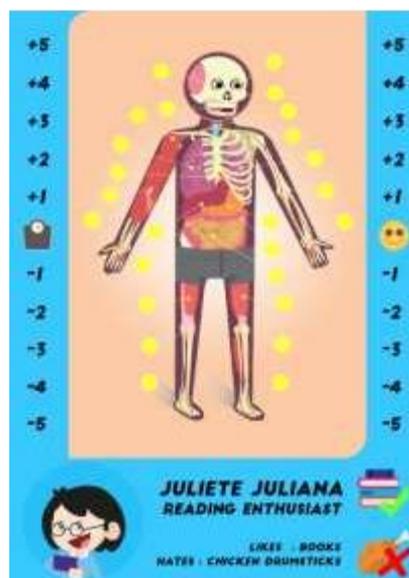
Gambar 11 Jenis Huruf Calibri

Calibri digunakan dalam konten teks pada komponen permainan. Memiliki kemudahan pembacaan dalam skala kartu kecil. Dikarenakan komponen permainan yang berskala kecil, jenis huruf ini digunakan agar konten pada komponen permainan lebih jelas keterbacaannya.

Dalam *board game* “Happiness Town” ini, terdapat beberapa komponen penunjang permainan seperti papan permainan utama, papan pemain, kartu event, kartu penyakit dan kartu misi sebagai berikut:



Gambar 12 layout papan Permainan Utama



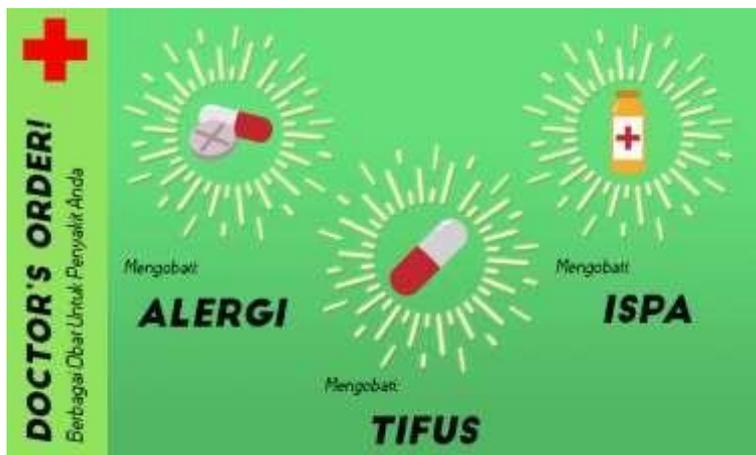
Gambar 13 Layout Papan Pemain



Gambar 15 Layout Kartu Event



Gambar 14 Layout Kartu Misi



Gambar 16 Layout Kartu Obat

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari perancangan ini adalah *board game* yang akan dirancangan menggunakan gaya gambar *flat design*. Jenis huruf *Sans Serif* digunakan dalam seluruh komponen permainan. Warna yang digunakan adalah warna-warna cerah dengan skema warna split-kontemporer dan triadic. Dengan tema kesehatan dimana penulis ingin menyampaikan edukasi penyakit pada anak. Dengan menggunakan *board game*, pemain diajak untuk bersosialisasi dan bermain bersama-sama. Diharapkan dengan perancangan *board game* "Happiness Town" mampu mengajak anak-anak untuk berinteraksi sekaligus belajar akan penyakit-penyakit yang ada dilingkungan sekitar mereka.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bodmer, G., 1992. Approaching the Illustrated Text. In: *Teaching Children's Literature Issues, Pedagogy, Resources*. New York: The Modern Language Association of America, pp. 72-79.
- Mardalis, 1995. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. 1st ed. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rohidi, T. R., 2011. *Metodologi Penelitian Seni*. 1st ed. Semarang: Cipta Prima Nusantara.
- Salen, K. & Zimmerman, E., 2004. Defining Games. In: K. Salen & E. Zimmerman, eds. *Rules of Play - Games Design Fundamentals*. London: MIT Press Cambridge, pp. 72-85.
- UNICEF, 2012. *Ringkasan Kajian Kesehatan Ibu dan Anak*, Jakarta: UNICEF.
- Appelcline, S., 2006. *Gone Gaming*. [Online]  
Diakses dari: <http://boredgamegeeks.blogspot.sg/2006/03/theory-of-board-game-design.html>  
[Di akses pada 18 6 2016].
- Bruce Duncan Perry, M. P., 2012. *Teacher Scholastic*. [Online]  
Diakses dari: <http://teacher.scholastic.com/professional/bruceperry/curiosity.htm>  
[Di akses pada 18 6 2016].
- BoardGameGeek, 2009. *BoardGameGeek*. [Online]  
Diakses dari: <https://boardgamegeek.com/wiki/page/Glossary>  
[Di akses pada 18 6 2016].