

# PERANCANGAN BOARD GAME TENTANG MENJAGA KESEHATAN SISTEM PENDENGARAN YANG TEPAT UNTUK ANAK USIA 9 SAMPAI 12 TAHUN

Florenzia Irena Yuwono<sup>1</sup> , Bing Bedjo Tanudjaja<sup>2</sup> , Daniel Kurniawan Salamoon<sup>3</sup>

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain,  
Universitas Kristen Petra, Surabaya.  
Email: florenciayuwono97@gmail.com

## Abstrak

Perancangan *Board Game* ini dibuat karena anak membutuhkan pengajaran tentang menjaga kesehatan sistem pendengaran agar terhindar dari risiko gangguan pendengaran dikemudian hari. *Mr. Batsy Challenge* adalah mainan yang mengajarkan pemain cara menjaga kesehatan sistem pendengaran secara tidak langsung dengan cara yang menarik. Diharapkan dengan adanya *Mr. Batsy Challenge* ini, pemain dapat mengerti cara menjaga kesehatan sistem pendengaran.

**Kata Kunci :** Media Interaktif, Sistem Pendengaran, *Board Game*

## Abstract

**Title:** *Board Game Design About Maintaining Health of the Hearing System Appropriate for Children Aged 9 to 12 Years Old.*

*This board game design is made because the children need knowledge about maintaining a healthy hearing system to avoid the risk of hearing loss in the future. Mr. Batsy Challenge is a game that teaches players how to maintain the health of the hearing system indirectly in an interesting way. Hopefully, Mr. Batsy Challenge can make players understand how to maintain a healthy hearing system.*

**Keywords:** *Interactive Media, Hearing System, Board Game*

## Pendahuluan

Telinga adalah bagian tubuh yang sangat mudah terkena gangguan tetapi sering kali diabaikan atau tidak menjaga kesehatan sistem pendengaran. Berdasarkan data *World Health Organization*, Indonesia mendapat peringkat ke 4 di Asia Tenggara untuk angka ketulian pada tahun 2012, 180 juta penduduk di Asia Tenggara mengalami ketulian (Depkes, 2017). Aktivitas mengorek telinga sembarangan, menggunakan *headset* atau *headphone* yang berlebihan, berada di tempat dengan bersuara keras dan berenang tanpa menggunakan *earplugs* dapat mengganggu pendengaran (Sekarsari, 2018). Dengan kehidupan di kota seperti kota Surabaya yang semakin padat, banyak suara yang keras di jalan dan di tempat

umum juga dapat mengganggu kenyamanan sistem pendengaran.

Wakil Menteri Kesehatan (2013), mengatakan hasil survey cepat yang dilakukan oleh Profesi Perhati dan Departemen Mata FKUI di beberapa sekolah di 6 kota di Indonesia, ternyata prevalensi *serumen prop* pada anak sekolah cukup tinggi yaitu antara 30-50 % (dalam Depkes, 2013, para 8). Menteri Kesehatan (2017) mendefinisikan, banyak anak yang mengalami gangguan pendengaran karena kotoran telinganya sudah mengeras dan perlu bantuan dokter THT. Selain kotoran dan kebisingan, anak - anak berisiko gangguan pendengaran akibat pemakaian *gadget* (dalam Depkes, 2017). 1,1 miliar remaja dan dewasa muda di seluruh dunia berisiko gangguan pendengaran. Penyebabnya adalah

penggunaan perangkat audio pribadi yang tidak aman, dan suara bising di tempat umum. 43 juta penduduk dunia berusia 12 hingga 35 tahun diketahui mengalami gangguan pendengaran, 50 persennya disebabkan oleh penggunaan perangkat audio pribadi yang tidak aman (WHO, 2015).

Aktivitas - aktivitas yang dapat mengganggu pendengaran adalah aktivitas yang sudah menjadi kebiasaan bagi sebagian orang di Surabaya. Kebiasaan susah untuk diubah, karena kebiasaan adalah pengulangan aktivitas secara terus-menerus atau dalam sebagian besar waktu dengan cara yang sama dan sudah tidak menggunakan akal. Permasalahan gangguan pendengaran akan terus bertambah bila tidak dibiasakan dan diajarkan dari kecil. Setiap tahun anak akan bertumbuh hingga menjadi remaja dan seterusnya, sebelum anak menjadi remaja perlu diberi edukasi dan mengingatkan tentang kesehatan sistem pendengaran.

Sumber informasi atau media utama bagi anak yaitu adalah orang tua. Tetapi sebagian orang tua kurang paham tentang merawat sistem pendengaran karena orang tua memiliki kebiasaan mengorek telinganya sembarangan atau mengorekan telinga anaknya, lalu berada di tempat bersuara keras atau membawa anaknya ke tempat yang bersuara keras seperti bioskop. Orang tua yang membawa anak terutama masih bayi melihat film *genre* seperti *action* yang tidak pantas untuk umur anak di bioskop, dapat mengganggu pendengaran anak. Suara yang bisa diterima oleh bayi adalah sekitar 45 desibel sedangkan suara film *action* bisa mencapai 90 desibel (Andella, 2017). Anak-anak belajar kehidupan dari apa yang dia lihat, dengar dan rasakan. Anak-anak melihat apa yang orang tua lakukan dan mendengar apa yang orang tua ucapkan (Setyawan, 2015, p. 17). Bila anak meniru kebiasaan yang sama dari orang tua dan sekitarnya maka kebiasaan tersebut yang membahayakan kesehatan telinga kembali terulang seperti yang dilakukan orang tua.

Perlu adanya edukasi untuk anak tentang isu kesehatan sistem pendengaran dengan bantuan orang tua terutama di Surabaya, agar terhindar dari kebiasaan yang membahayakan telinga anak itu sendiri. Anak membutuhkan bimbingan dan bantuan dari peran orang tua dalam pembelajaran, pembentukan karakter dan kebiasaan yang baik. Karena orang tua kurang paham akan kesehatan telinga mereka sendiri dan anaknya. Maka perlu adanya media yang dapat mengedukasi anak bersama

orang tua supaya anak tidak meniru kebiasaan yang salah untuk sistem pendengarannya.

Perancangan ini bertujuan mengajarkan dan membiasakan anak usia 9 sampai 12 tahun tentang merawat sistem pendengaran dengan baik bersama bantuan orang tua. Selain itu mengajarkan anak sebab dan akibatnya bila tidak menjaga sistem pendengaran dengan baik. Perancangan ini memudahkan orang tua untuk memberi kebiasaan menjaga kesehatan telinga anaknya. Perancangan ditujukan kepada anak usia sekolah 9 sampai 12 tahun karena anak masih awal memulai belajar IPA, sehingga anak mulai mengerti belajar dasar IPA termasuk anatomi tubuh. Perancangan yang akan dirancang adalah *board game*, *board game* ini dirancang untuk mengedukasi sekaligus bermain tentang menjaga kesehatan telinga dan pendengaran. Perancangan *board game* ini dipilih karena anak, orang tua atau pengguna lainnya bisa berinteraksi bermain sekaligus belajar bersama terutama anak bisa termotivasi dan aktif untuk bermain dan belajar secara tidak langsung melewati interaksi diperancangan *board game* ini. Sebelumnya sudah ada perancangan serupa berjudul "Perancangan Kampanye Bijak Menggunakan *Earphone*". Perancangan ini serupa dengan perancangan sebelumnya karena sama - sama membahas tentang pendengaran. Perbedaan rancangan ini dengan rancangan sebelumnya yaitu perancangan ini akan membahas tentang kesehatan telinga dan pendengaran tidak hanya membahas *earphone*, Selain itu rancangan ini ditujukan kepada anak dan menggunakan media *board game* untuk rancangan. Rancangan sebelumnya menggunakan kampanye sebagai medianya dan ditujukan kepada remaja dan dewasa.

## Metode Perancangan

Metode Perancangan meliputi metode pengumpulan data primer dan data sekunder. Berikut metode pencarian data pada perancangan:

### 1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh dengan cara diteliti secara langsung, baik dengan wawancara maupun pengamatan (dari tangan pertama).

#### a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan narasumber yaitu dengan anak usia 9 sampai 12 tahun dari jenis kelamin laki - laki maupun perempuan untuk mendapat informasi tentang *trend* apa yang sedang diikuti dengan anak usia 9 sampai

12 tahun dan kegiatan yang dilakukan sehari-hari. Wawancara dengan orang tua mengenai anak.

#### b. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui secara langsung tentang perilaku anak mengenai permainan dan pendidikan. Observasi juga dilakukan untuk mengetahui desain mainan yang disukai anak.

### 2. Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh dari peneliti atau sumber yang sudah ada sebelumnya.

#### a. Metode Dokumentasi Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi melalui dokumentasi foto, perekam suara dan video. Data berupa dokumentasi tentang seputar kebutuhan perancangan *board game*.

#### b. Internet

Mencari dan mengumpulkan informasi melewati internet seputar sistem pendengaran, mencari informasi tentang anak yang meliputi tren, gaya desain yang disukai target sasaran dan *board game*.

#### c. Kepustakaan

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang target sasaran, data tentang sistem pendengaran dan seputar perancangan dengan mengkaji informasi melalui media cetak, seperti buku, surat kabar, dan jurnal.

### Metode Analisis

Metode menggunakan analisis 5W+1H yaitu, *What, Who, Where, When, Why, dan How*. Dengan metode analisis ini dapat mengumpulkan data informasi tentang anak dan orang tua sesuai sasaran. Berbagai hal akan dilakukan seperti wawancara, observasi, dan analisa kepada anak serta orang tua yang ada di Surabaya.

### Tujuan Kreatif

Mengedukasi anak dan pengguna lainnya tentang cara menjaga kesehatan sistem pendengaran. Anak dapat paham cara menjaga kesehatan sistem pendengaran dan terhindar dari risiko gangguan pendengaran yang banyak terjadi pada umur 12 - 35 tahun. Anak memiliki waktu berinteraksi belajar sekaligus bermain dan bersosialisasi dengan teman atau keluarga

### Strategi Kreatif

Menggunakan *board game* sebagai media pembelajaran untuk anak agar bisa menarik perhatian anak untuk bermain sekaligus belajar tentang menjaga kesehatan sistem pendengaran dengan baik.

### Target Audience

*Target Audience* dari perancangan *board game* ini difokuskan dengan :

- Demografis : anak usia 9 - 12 tahun, status ekonomi sosial ( A-B )
- Geografis : Masyarakat kota Surabaya
- Psikologis : Dapat berinteraksi dengan orang lain, paham akan tentang sebab serta akibat, dan dapat menerima pembelajaran.
- Behaviour : Senang bermain, senang menerima tantangan dan mau mencoba hal yang baru.

### Konsep Permainan

Basis permainan ini adalah menggunakan *board game* jenis *American Style* yang mengandalkan keberuntungan dan selain itu menggunakan jenis Edukasi karena mengajarkan tentang cara menjaga kesehatan sistem pendengaran. Permainan ini lebih fokus menggunakan kartu, Papan digunakan untuk panduan jalannya permainan. Pemenang dari permainan ini adalah pemain dengan memiliki poin terbanyak. Jenis kartu akan ada dua macam yaitu kartu *Event* dan kartu *play*. Isi kartu *Event* salah satu contohnya adalah judul "Bising". Kartu *Event* ini akan dimainkan dalam satu putaran. Kartu *Event* akan dikocok pada awal permainan dan memilih 4 kartu secara tertutup untuk dimainkan. Cara pemain melawan kartu *Event* isi "Bising" ini adalah dengan kartu *Play* yang berisi dan bergambar "earplugs". Bila pemain tidak memiliki kartu *Play* jenis tersebut maka pemain dapat menggunakan kartu kesempatan yang terdapat di kartu *Play*.

Kartu *Play* merupakan kartu untuk melawan kartu *event* dan kesempatan, karena tidak semua pemain memiliki kartu yang dibutuhkan untuk melawan *Event*. Kartu *Event* dan kartu *Play* harus dikocok secara terpisah dan tertutup. Kartu *Play* dibagikan pada awal permainan kepada masing - masing sebanyak 6 kartu dan memiliki 10 poin. Pemain hanya dapat melakukan maksimal 2 aksi, bila pemain sama sekali tidak memiliki kartu untuk melawan kartu *Event* tersebut, tidak punya kartu kesempatan atau kartu kesempatan tidak bisa digunakan untuk mendapat kartu untuk melawan, maka pemain akan diberi hukuman

sesuai kartu yang tidak bisa didapatkan di buku panduan bagian “peraturan hukum”. Di *part* selanjutnya pemain dapat mengambil kartu *Play* sebanyak 2 kartu dan membuang kartu yang tidak diinginkan ke *Junk*. Di tangan pemain hanya boleh ada maksimal 6 kartu *Play card*. Setelah itu pemain mulai bermain lagi seperti *part* sebelumnya dengan *Event* yang sama. Setelah pemain menyelesaikan 3 bagian atau *part*, pemain akan masuk dalam bagian istirahat atau *Break Time*. Pemain dapat mengambil kartu *Play* lagi sebanyak 3 kartu dan membuang yang tidak diinginkan. Selain itu pemain dapat memainkan kartu kesempatannya sesuai yang ada di instruksi, tetapi tidak semua kartu *Play* kesempatan dapat dimainkan di bagian *Break Time*. Setelah selesai di *Break Time* pemain akan bermain lagi di *part* 1 dan mengambil kartu *Event* yang baru untuk dimainkan. Permainan ini selesai bila 4 kartu *Event* selesai dimainkan. Di akhir permainan, pemain menjumlahkan total poin milik masing - masing pemain, total poin tertinggi adalah pemenangnya. Bila poin antar pemain tertinggi ada dua yang sama maka pemain harus bermain dan berduel lagi dengan menggunakan kartu *Event* “Mr. Batsy”.

## Judul

Judul Permainan ini akan lebih menunjukkan fantasi agar tidak terlihat terlalu formal. Judul akan berkaitan dengan kelelawar karena hewan ini memiliki pendengaran yang tajam, “Mr. Batsy Challenge”. Mr. Batsy menantang pemain atau penduduk sekitar untuk memainkan *event* miliknya dan menangkan permamainannya sebagai pemenang unggul. Tunjukan kepada “Mr. Batsy” bahwa anda salah satu orang yang memiliki pendengaran yang sehat dan kuat seperti Mr. Batsy.

## Konsep Pembelajaran

Konsep pembelajaran dilakukan dengan permainan agar dapat memotivasi anak untuk belajar tentang menjaga kesehatan sistem pendengaran secara tidak langsung dan memahami dampaknya bila tidak menjaga kesehatan sistem pendengaran. Konsep pembelajaran ini menggunakan multisensori indera penglihatan atau visual, pendengaran, dan gerak. Dalam wawancara bersama psikolog Dr. Lena Nessyana Panjaitan, M. ed, cara memberikan informasi anak dengan cara yang menarik adalah menggunakan multisensori, yaitu menggunakan indera visual, pendengaran, gerakan dll. Selain itu ditambahkan untuk merubah sikap seseorang perlu adanya informasi mengenai dampaknya

bila tidak menjaga sistem pendengaran dengan baik. Secara observasi anak usia 9 - 12 tahun susah untuk tenang dan selalu mencari aktivitas. Permainan ini cocok disaat anak sedang mencari aktivitas.

## Format Desain

Format bentuk media :

- a. Papan  
Perancangan papan terhadap *board game* akan di bentuk 2 dimensi. Tujuan papan akan digunakan untuk mempermudah dan memandu jalannya permainan. Ukuran papan yaitu panjang dan lebarnya cm 22 cm x 28 cm
- b. Komponen Permainan
  - 97 Kartu Play card
  - 7 Event card
  - 15 Kartu 10 Poin
  - 20 Kartu 5 Poin
  - 60 Kartu 1 Poin
  - 10 Kartu Pinjaman
  - 20 Kartu Denda
  - 2 Dadu dan Pion
  - 1 Papan Permainan

## Konsep Visual

a. Visual Ilustrasi  
Ilustrasi dan gaya desain untuk kebutuhan pembuatan *board game* akan menggunakan desain *cartoon*. Saat mewawancarai dengan beberapa anak, film *cartoon* seperti We Bare Bears dan Adventure Time adalah film seri favorit anak. Tetapi karakter dari kedua film ini menjadi favorit dari anak - anak sampai dewasa. Sehingga visual seperti ini akan cocok untuk *board game* yang bisa dimainkan anak mulai umur 9 tahun keatas.

b. Font  
Font yang digunakan ada 3 jenis yaitu Montserrat medium font, Riffic free bold, dan Yataghan. Font montserrat medium font yang berbentuk sanserif dapat mudah untuk dibaca dan digunakan untuk isi buku panduan. Riffic free bold digunakan untuk tulisan berhuruf tebal.

ABCDEFGHIJKLM  
NOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklm  
nopqrstuvwxyz  
1234567890

Gambar 1. Font Riffic Free bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890.,:;"'@!#\$%^&\*()\_+-

**Gambar 2. Montserrat Medium font**

ABCDEFGHIJKLM  
 NOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklm  
 nopqrstuvwxyz  
 1234567890

**Gambar 3. Yataghan font**

#### c. Warna

Warna yang digunakan untuk perancangan *board game* akan mendominasi warna biru ke hijau, *orange*, krem dan ungu. Warna krem akan menunjukkan warna bulan dan warna cerah untuk menetralkan. Warna biru ke hijau ditujukan untuk membuat warna gradasi langit supaya menimbulkan warna langit gelap tapi masih sedikit cerah untuk anak - anak. Warna *orange* kebanyakan untuk tulisan agar tidak *contrast* dan terlihat dengan warna langit. Warna ungu lebih diutamakan untuk menonjolkan karakter Mr. Batsy.



**Gambar 4. Warna**

### Penjaringan Ide

Ide dari perancangan ini diperoleh melalui survey dan pengamatan dari beberapa *board game* yang sudah dipelajari serta tren gaya desain yang disukai target sasaran.

### Hasil Final

#### Logo

Tulisan Mr. Batsy menggunakan font seperti pedang yang memberikan kesan kerajaan atau bangsawan. Diberi dekoratif topi dan pita

supaya menonjolkan kesan *Mister* yang dianggap beribawa. Karena Mr. Batsy menantang harus memiliki kesan beribawa untuk menantang orang supaya lebih terimintidasi. Bagian tulisan *Challenge* di buat sedikit *bold* dan bentuk yang sedikit tidak beraturan agar terlihat lebih *playful* dan *fun* sesuai kesukaan target sasaran.



**Gambar 5. Logo**

#### Karakter

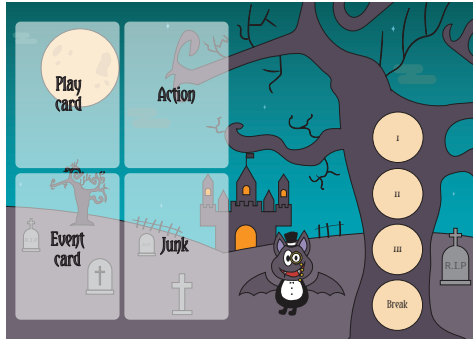
Kelawar dibuat agak gendut supaya lebih berkesan lucu untuk anak lalu di buat senyum agar lebih ceria mata kecil dan besar agar terlihat *playful*. Kostum *tuxedo*, Kacamata, dan topi mendukung namanya yaitu Mr. Batsy. Kostum memberi kesan yang *gentleman* dan beribawa.



**Gambar 6. Karakter Mr. Batsy**

#### Papan

Papan bernuanasa daerah kerajaan Mr. Batsy yang memberikan kesan *spooky* untuk mendukung karakter Mr. Batsy tetapi masih berkesan *fun*. Bahan menggunakan seperti kayu agar lebih kuat dari pada bahan tripleks. Dilapisi dengan *art paper* 150 gsm, laminasi doff agar sama seperti kemasannya. Ukuran papan 20cm x 28 cm.



Gambar 7. Papan

## Kemasan

Warna menggunakan warna biru ke hijau dan merupakan gradasi warna seperti langit. Agar terlihat *spooky* tetapi tetap ceria. Di beri awan, bulan dan bayangan kelelawar untuk mendukung suasana langit yang *spooky* dan tema kelelawar. Bahan *box* menggunakan seperti kayu dilapisi dengan kertas *art paper* 150 gsm, dilaminasi doff. Menggunakan kayu agar kuat, dan dilaminasi agar tidak mudah tergores. Ukuran 22 cm x 22 cm x 5 cm.



Gambar 8. Kemasan

## Kartu Event

Kartu *Event* menggunakan warna serta desain yang serupa dengan kemasan dan papan dikarenakan kartu *Event* ini memiliki kesan buatan Mr. Batsy yang menantang pemain untuk bermain. Kartu *Event* hanya bisa dilawan dengan kartu *Play* jenis Pertahanan yang sesuai dengan jenis Kartu *Event*nya yang diminta di instruksi kartu. Selain itu kartu *Event* ini memiliki *special event card* yang hanya dimainkan sekali saja, mengikuti instruksi kartu. Sedangkan kartu *Event* lainnya, 1 kartu *Event* dimainkan dalam 1 putaran. 1 putaran terdiri dari *part* 1, 2, 3, dan *break*.



Gambar 9. Event card

## Kartu Play

Kartu *Play* diberi warna yang berbeda yaitu warna kuning ke *orange* dikarenakan untuk membedakan warna antara kartu *Event* dengan kartu *Play*. Kartu *Play* dirancang dengan warna seperti langit tapi suasana warna berkesan sore hari agar tidak sama ada birunya dengan kartu *Event*. Warna kartu *Play* ini lebih memberikan kesan kekuatan sehingga bisa menjadi bentuk perlawanan untuk melawan kartu *Event*. Kartu *Play* memiliki 2 jenis yaitu kartu *Play* jenis pertahanan dan kesempatan. Kartu pertahanan digunakan untuk melawan kartu *Event* yang dimainkan. Misalnya, pemain mendapatkan kartu *Event* “Bising”, maka kartu *play* pertahanan yang dapat melawan kartu *event* tersebut adalah kartu *play* pertahanan “Earplugs”. Kartu kesempatan digunakan untuk upaya pemain mendapatkan kartu pertahanan yang dibutuhkan untuk melawan kartu *Event* yang dimainkan. Selain itu kartu kesempatan dapat digunakan untuk menguntungkan pemain sendiri atau menjatuhkan pemain lainnya.



Gambar 10. Play card

### Kartu Poin, Kartu Denda, dan Kartu Pinjaman

kartu Poin, Kartu Denda dan Pinjaman dibuat warna-warni seperti pelangi agar memiliki unsur *fun* dan membantu permainan menjadi lebih berwarna. Kartu poin, Kartu Denda dan Pinjaman sebagai kartu tambahan yang membantu pemain mengingat poin yang didapat serta pinjaman dan dendanya yang dimiliki pemain.



Gambar 11. Kartu Poin



Gambar 12. Kartu Pinjaman



Gambar 13. Kartu Denda

### Pion

Pion dibuat bentuk seperti batu nisan sebagai pendukung tema dari Mr. Batsy terutama dibagian papan permainan. Bahan yang digunakan adalah Clay dan Cat Poster.



Gambar 14. Pion

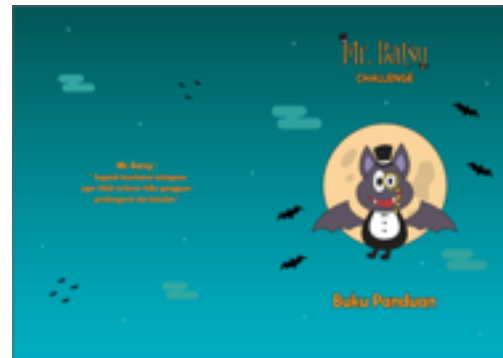
### Buku Panduan

Desain disamakan agar sama dengan kemasan, papan, kemasan dan lain-lainnya, sedangkan isi buku panduan ini diberi gambar dan *layout* agar lebih berdekoratif tidak membosankan serta lebih mudah dibaca untuk anak. Isi buku panduan meliputi komponen permainan, pengenalan tentang kartu utama, cara bermain, peraturan, dan peraturan hukum. Untuk bahan *cover* menggunakan art paper 260 gsm, sedangkan isi menggunakan bahan coronado 110 gsm agar lebih bertekstur. Ukuran buku panduan adalah A5.





Gambar 15. Isi buku panduan



Gambar 16. Cover

## Kesimpulan

Gangguan pendengaran sering terjadi pada umur 12 sampai 35 tahun, sehingga perlu diajarkan untuk anak mengerti dan paham cara menjaga kesehatan sistem pendengaran supaya terhindar dari risiko gangguan pendengaran dikemudian hari. Melihat dari permasalahan ini akhirnya muncullah perancangan untuk membuat media pembelajaran untuk mengajarkan anak tentang menjaga kesehatan sistem pendengaran. Media pembelajaran yang menarik untuk anak adalah menggunakan multisensorik yaitu dengan cara melihat, mendengar, gerak, dan lain - lain. *Board Game* adalah mainan yang dapat memberikan pesan tapi dengan cara yang menarik. *Board Game* ini bisa dimainkan beberapa orang sehingga pesan dari permainan bisa langsung ke beberapa orang. *Board game* ini juga dapat memberikan interaksi sehingga memudahkan pesan tersampaikan dari pemain dengan pemain lainnya.

## Daftar Refrensi

Andella, Y. (2017). *Bolehkah bayi diajak nonton bioskop? yuk! simak jawaban selengkapnya*. Retrieved Febuary 8, 2019, from <https://konsultasionline.com/bolehkah-bayi-diajak-nonton-bioskop/330/>

Depkes. (2013). *Pendengaran sehat untuk hidup bahagia*. Retrieved Febuary 18, 2019, from <http://www.depkes.go.id/article/view/2245/pendengaran-sehat-untuk-hidup-bahagia.html>

Depkes. (2017). *Awas, anak usia 7-18 tahun rentan terhadap gangguan ketulian*. Retrieved Febuary 18, 2019, from <http://www.depkes.go.id/article/view/17031300005/>



*awas-anak-usia-7--18-tahun-rentan-terhadap-gangguan-ketuliaan-.html*

Depkes. (2017). *Rencana strategis kemenkes tanggulangi gangguan pendengaran*. Retrieved September 24, 2018, from <http://www.depkes.go.id/article/view/17030300004/rencana-strategis-kemenkes-tanggulangi-gangguan-pendengaran.html>

Sekarsari, B. (2018). *4 Aktivitas yang dapat merusak indra pendengaran*. Retrieved February 8, 2019, from <http://www.1health.id/id/article/category/sehat-a-z/4-aktivitas-yang-dapat-merusak-indra-pendengaran.html>

Setyawan, A. (2015). *Kenali anakmu*. Jakarta: Noura Books

World Health Organisation. (2015). *1.1 billion people at risk of hearing loss*. Retrieved February 18, 2019, from <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/ear-care/en/>