

PERANCANGAN MEDIA INFORMASI UNTUK MENANGGULANGI KECANDUAN GAWAI PADA ANAK

Evelyn Lumanta, Peter Rhian Gunawan, Miki Tjandra
(Email: lumantaevelyn@gmail.com)

Desain Komunikasi Visual
Fakultas Seni Rupa dan Desain
Universitas Kristen Maranatha
Jl. Surya Sumantri No. 65, Bandung, Indonesia

ABSTRAK

Gawai sebagai teknologi yang banyak digunakan saat ini telah terbukti dapat memberikan dampak buruk pada anak, terutama anak usia dini. Perkembangan anak usia dini merupakan tahap yang vital dan penting bagi proses pertumbuhan anak, dan dapat mengalami kerusakan secara permanen akibat pengaruh penggunaan gawai yang terlalu berlebihan. Banyak orang tua tidak menyadari bahaya tersebut. Maka dari itu, diperlukan sebuah media informasi yang menarik dan jelas bagi para orang tua sehingga dapat dengan bijak mengawasi penggunaan gawai anaknya. Tujuan dari perancangan adalah untuk menyediakan sebuah media informasi yang dapat memperjelas bahaya dari kecanduan gawai dan cara mengatasinya. Melalui penggunaan UI (*User Interface*) dan UX (*User Experience*) yang tepat, diharapkan media informasi yang dihasilkan dapat menyampaikan pesan yang jelas bagi para orang tua mengenai masalah kecanduan gawai pada anak. Metode yang digunakan dalam perancangan adalah metode *research and development* secara kualitatif dengan riset dilakukan melalui studi pustaka, wawancara, survei dan observasi lapangan. Data-data yang ditemukan dipaparkan dan dibuat kesimpulan. Kesimpulan yang didapat digunakan sebagai dasar perancangan media informasi. Hasil akhir perancangan berwujud *website* sebagai media yang dapat diakses di berbagai tempat dan *ambient media* dengan gaya yang menarik dan mudah dimengerti oleh orang tua yang memiliki anak usia dini.

Kata Kunci: *ambient media*; anak usia dini; gawai; kecanduan; *website*.

ABSTRACT

Research has shown that gadgets can give negative impacts on children, especially those on the early childhood stages. The development side of the early childhood stages is pertained to be vital and important for their growth, and it can be damaged permanently by the overuse of gadgets. One of the important factor is parent's lack of knowledge about this damage on the early childhood stage, hence there is a need for an informative media about the damage on gadgets addiction on early age children. The purpose of this project is to provide an informative media that can clarify the damage of this gadget addiction, and also to give the parent's the solution for the addictions. With the appropriate applications of UI (User Interface) and UX (User Experience) design, the right informative media can give clear information for the parents to be wise on their kid's gadgets usage. The methods used in this design are based on qualitative research dan development method, implementing research from literature studies, interview, survey and field observation. The collected datas are explained and made into conclusion. The conclusion is used as the base of the informative media design. The final results will take form in website, as it is accessible from many locations, and ambient media as one of the ways to bring back the awareness for this issue. The informative medias would be made as attractive as possible so it is interesting and easier to understand for the parents of the early age children.

Keywords: *addiction; ambient media; early childhood; gadgets; website.*

PENDAHULUAN

Di era digital, manusia tidak dapat lepas dari teknologi yang semakin berkembang, tidak terkecuali bagi anak usia dini. Tidak jarang kita temukan orang tua yang memberikan gawai pada anak usia dini. Berbagai faktor dapat menyebabkan hal tersebut khususnya latar belakang orang tua anak usia dini yang termasuk dalam generasi milenial dengan posisi mereka sudah terbiasa hidup dengan memanfaatkan teknologi. Hal ini menjadi penting karena penggunaan gawai tanpa batasan yang jelas dapat merusak pertumbuhan anak usia dini, mulai dari pengaruh radiasi pada otak hingga penyebab gangguan psikologi. Pada anak usia dini, sel-sel tubuh berkembang 2 kali lebih cepat dibandingkan manusia dewasa, sehingga menyebabkan kerusakan yang terjadi pada otak menjadi 2 kali lebih cepat (Kardaras, 2016). Selain itu, usia dini merupakan tahap vital perkembangan anak (*golden age*). Berdasarkan artikel CNN (2017), anak-anak berusia di bawah 8 tahun menghabiskan rata-rata 2 jam dalam seminggu dengan gawai di tahun 2013, dan meningkat menjadi kurang lebih 6 jam pada tahun 2017. Peningkatan tersebut menunjukkan urgensi dari penelitian, karena semakin lama anak-anak semakin banyak menghabiskan waktu dengan gawainya.

Perlu diperhatikan bahwa kondisi biologis anak usia dini lebih rentan terkena dampak teknologi karena perkembangan organ dan otak yang masih belum sempurna. Dengan penggunaan gawai yang berlebihan, secara tidak langsung dapat memberikan efek jangka panjang yang sering tidak disadari, baik secara biologis maupun psikologis. Hal ini tentunya berbahaya ketika masa-masa perkembangan yang seharusnya membangun pribadi dan karakter anak terganggu akibat dampak negatif dari gawai tersebut.

Bedasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, salah satu faktor yang menyebabkan kecanduan gawai adalah kurangnya pengetahuan orang tua mengenai bahaya gawai pada anak-anak dan sejauh apa bahaya yang dapat ditimbulkan pada masa depan anak tersebut. Orang tua dari generasi milenial yang sudah tidak asing lagi dengan gawai terkadang tidak menyadari bahaya dari penyalahgunaan peran gawai pada anak usia dini. Maka dari itu, diperlukan sebuah media informatif dengan tujuan untuk menyeimbangkan gaya hidup di era digital. Kata menyeimbangkan dianggap sebagai kosakata yang paling cocok, karena sesuai tuntutan zaman karena manusia tidak dapat lepas dari teknologi. Keseimbangan antara hidup menggunakan teknologi dan interaksi secara alamiah dibutuhkan untuk mencapai kehidupan yang lebih baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan melalui metode *research and development* secara kualitatif, dengan data-data yang dikumpulkan melalui studi pustaka, wawancara, hasil survei dan observasi lapangan di berbagai lokasi, dianalisis dan dipaparkan sebagai acuan perancangan karya media informasi.

Teori media informasi, teori psikologi anak, dan teori *parenting* digunakan untuk menentukan media yang tepat dalam perancangan. Menurut Nasrullah (2017:4), jenis media informasi yang digunakan penting dalam menyampaikan suatu informasi. Penyampaian informasi menjadi lebih efektif ketika target terlibat langsung dengan media informasi tersebut. Selain media yang tepat dibutuhkan pula informasi yang terpercaya. Landasan informasi yang kuat diambil dari hasil penelitian berlandaskan buku "Glow Kids" yang ditulis oleh Nicholas Kardaras, Ph.D, sebagai sumber informasi pengaruh gawai bagi anak usia dini. Menurut buku tersebut, dituliskan bahwa kecanduan gawai dapat mengakibatkan ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*), kerusakan jaringan myelin pada otak anak secara permanen yang mempengaruhi daya tangkap anak, radiasi *Electromagnetic Fields (EMFS)*, dan pengaruh pada perilaku anak (*behaviourial change*). Teori tersebut didukung hasil wawancara bersama ahli psikologi Dra. Martina Sudibyo, M.si, Psikolog dan observasi lapangan yang dilakukan oleh Penulis dalam hasil dokumentasi foto.

Pengaruh dari kecanduan gawai dapat dijabarkan dalam 2 kategori besar yaitu pengaruh secara biologis (fisik) dan pengaruh secara psikologis. Kerusakan biologis yang dapat menjadi permanen salah satunya adalah kerusakan pada *Pre-Frontal Cortex*, bagian otak yang mengatur *Executive Function*. *Executive Function* adalah bagian otak manusia yang dibutuhkan untuk berpikir dan berkonsentrasi (Journal of the Association for Psychological Science, 2012). Pada otak, terdapat sebuah substansi yang mempercepat kerja otak yaitu jaringan myelin. Tanpa terbentuknya myelin, otak manusia akan bekerja sangat lambat. Dalam buku Glow Kids (Kardaras, 2016:64), tertulis bahwa dari hasil wawancara beliau dengan Dr. Robert F. McGivern, seorang peneliti psikologi, mengatakan sebagai berikut:

"If you take a very young brain, say a three- or four-year-old, the brain organizes itself around experience. You can train that child to learn to read very early and the brain will be well-myelinated in those parts of the brain needed for reading." Reading thus becomes hardwired via myelination."

Maka dari itu, kerusakan dari jaringan myelin menjadi penting bagi perkembangan anak, karena kerusakan di masa perkembangannya dapat menyebabkan akibat yang fatal di kemudian hari. Terlebih dari itu, myelin sangat mudah dirusak, karena bagian otak yang menghasilkan kolesterol untuk proses myelinasi yaitu *oligodendrocytes*, sangat mudah dirusak oleh *head trauma, environmental stress, toxins, stress hormone, dan over-stimulation*. Kerusakan ini dapat menyebabkan seorang anak kehilangan kemampuannya untuk memperhatikan dan fokus, bahkan hingga kemampuan untuk merasakan empati dan simpati dapat terhambat (Kardaras, 2016:63-65). Selain itu, kerusakan *executive function* juga dapat menjadi pemicu *Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)* pada anak usia dini. Mengapa demikian? Gawai memiliki kecenderungan memicu stimulasi yang berlebih bagi anak usia dini (*hyperstimulation*). Ketika *hyperstimulation* berlangsung, akan terjadi proses rangsangan berlebih pada sistem saraf dan manusia membutuhkan waktu untuk menenangkan sistem tersebut. Dan ketika terpapar *hyperstimulation* secara terus-menerus maka otomatis sel otak anak dapat menjadi rusak.

Selain *hyperstimulation* ada pula radiasi yang dipancarkan yang juga membahayakan yang disebut dengan *Electronic Magnetic Fields (EMFS)*. Tipe radiasi yang dikeluarkan oleh *smartphone* adalah *non-ionizing radio frequency (RF)* –semacam gelombang yang dikeluarkan oleh *microwave* dalam skala yang lebih kecil– dan memiliki efek yang sama seperti *microwave*. Menurut Dr. Keith Black, seorang ahli syaraf, "*What microwave radiation does in the most simplistic terms is similar to what happens to food in microwaves, essentially cooking the brain.*"

National Institute of Health melakukan penelitian di tahun 2011 yang membuktikan bahwa dalam waktu 50 menit terpapar radiasi tersebut, otak akan menjadi panas. Secara rutin, dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan masalah kesehatan lainnya seperti kanker atau tumor otak. Pada tahun 2011, World Health Organization(WHO) menyatakan bahwa radiasi *smartphone* dapat menyebabkan kanker (Kardaras, 2016: 128).

Kedekatan hubungan orang tua dan anak pun berperan dalam isu *parenting*. Kualitas rasa peduli yang diberikan pada anak, terutama sensitivitas dan ketanggapan mengarahkan anak pada kedekatan yang *secure (optimal)* dan *insecure (non-optimal)* (Connor & Scott, 2007: 7). Berdasarkan teori-teori tersebut dapat disimpulkan bahwa seorang anak membutuhkan perhatian dan pengarahan dalam pertumbuhannya. Mereka perlu

diseimbangkan antara penggunaan gawai dan interaksi dunia luar, terutama dalam lingkungan paling vital yaitu keluarga.

Sesuai dengan perkembangan bahkan tuntutan zaman, tentunya manusia tidak dapat hidup tanpa teknologi sama sekali, lalu bagaimana cara untuk menyeimbangkannya? Berdasarkan data yang telah dikumpulkan ada beberapa cara untuk meminimalisir penggunaan gawai pada anak usia dini. Berikut di antaranya adalah:

1. Membiarkan anak merasa bosan.

Menurut Kardaras (2016:127),

"Let them experience boredom, there is nothing healthier for a child than to learn how to use their own interior resources to work through the challenges of being bored. This then acts as the fertile ground for developing their powers of observation, cultivating patience, and developing an active imagination—the most developmentally and neurosynaptically important skill that they can learn."

2. Mengganti gawai anak dengan sesuatu yang unik seperti lego dan mainan motorik lainnya.
3. Membuat lingkungan yang bahagia di sekitar anak. Anak yang bahagia dalam lingkungannya akan mengurangi kecenderungannya untuk tergantung pada gawai. Hubungan bahagia antara anak dengan orang tuanya sangat penting.
4. Memperkenalkan anak dengan kegiatan seperti musik, pentas, melukis dan kegiatan seni lainnya.
5. Melibatkan anak dalam kegiatan motorik seperti prakarya dan kegiatan yang menggunakan *creative verbal expression* seperti membaca puisi / *story-telling*.
6. Mengajak anak untuk pergi ke alam untuk mendapatkan pengalaman alam secara langsung.
7. *Digital Detox*. Tidak menggunakan gawai—*smartphone, tablet, komputer*— selama 6 minggu, waktu yang menurut penelitian diperlukan untuk mereset ulang sistem saraf yang sudah terlalu terangsang. Ketika dalam masa *digital detox*, anak perlu menemukan sebuah kegiatan baru, agar tidak kembali ke dunia mayanya di dalam gawai.

Berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan, masalah kecanduan gawai pada anak usia dini dapat diatasi dengan memberikan informasi yang tepat pada orang tua anak usia dini melalui dua tahapan. Pertama, disampaikan informasi mengenai bahaya kecanduan gawai dan kedua, disampaikan informasi mengenai solusi masalah kecanduan gawai. Metode

penyampaian informasi menggunakan tahapan kampanye AIR (*Awareness, Informing, Reminding*), karena penyampaian informasi akan lebih efektif jika menjadi bagian dari sebuah kampanye. Tahap selanjutnya adalah menentukan STP (*segmentasi, targeting dan positioning*) dari kampanye agar dapat menjangkau sasaran. Berdasarkan STP, konsep komunikasi, visual dan media dapat diselesaikan.

PEMBAHASAN

Perancangan disegmentasikan secara primer, yaitu untuk orang tua anak usia dini yang berusia 27–35 tahun yang memiliki anak dengan kecanduan gawai, dan secara sekunder, yaitu untuk pria dan wanita berusia 25–40 tahun yang baru akan memiliki anak. Baik segmentasi primer maupun sekunder memiliki status ekonomi menengah ke atas yang berasal dari kota-kota besar di Indonesia, terutama Bandung. Target dari perancangan adalah orang tua berusia 27–35 tahun yang sudah berkeluarga dan memiliki anak, berstatus ekonomi menengah ke atas dan berdomisili di kota Bandung. *Positioning* dari perancangan adalah sebagai media informasi yang memperjelas bahaya dan penanggulangan gawai pada anak usia dini melalui media visual yang interaktif (*Ambient Media*).

Sesuai dengan STP tersebut, maka dibuatlah konsep komunikasi, konsep kreatif, dan konsep media yang sesuai. Konsep komunikasi disampaikan melalui bahasa yang kasual dengan campuran antara bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Hal tersebut dilakukan karena banyaknya istilah serapan dalam informasi yang akan disampaikan. Selain itu dengan menggunakan bahasa yang kasual diharapkan target dapat lebih mudah mengerti terhadap informasi tersebut.

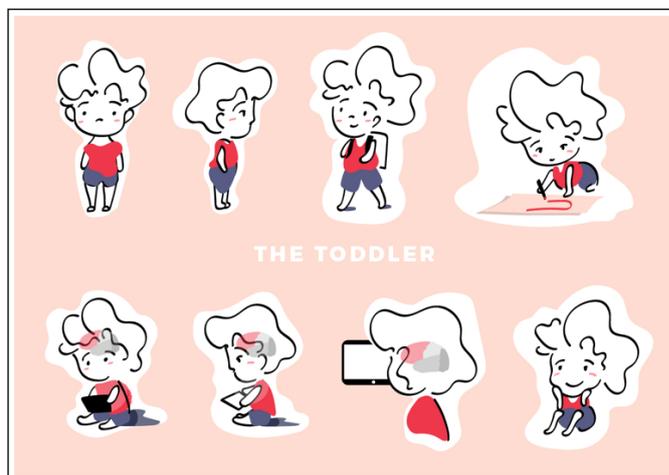
Perancangan ini ditujukan bagi orang tua, tetapi tetap mencerminkan masalah utama yaitu dampaknya bagi anak usia dini. Maka dari itu, dibuat konsep kreatif yang menggabungkan unsur teknologi (sebagai perwakilan gawai) dan unsur *fun* yang mencerminkan anak usia dini. Konsep kreatif tersebut dapat diringkas dalam kata *Minimalist Goofy*. Sebagai pencerminan dari gaya visual yang rapi dan modern, tetapi tetap berwarna dan *fun*.

Kampanye menggunakan nama Tick Tock Tech, sebagai penggambaran konsep bahwa penggunaan teknologi yang kurang bijaksana bagaikan sebuah bom waktu yang suatu saat dapat merusak anak. Logo menggunakan warna merah sebagai pertanda bahaya

(*danger*), dengan tulisan Tick Tock Tech yang berwarna putih sebagai simbol layar yang menyala. Gaya visual diterapkan pula pada karakter dan aset-aset yang bersangkutan.

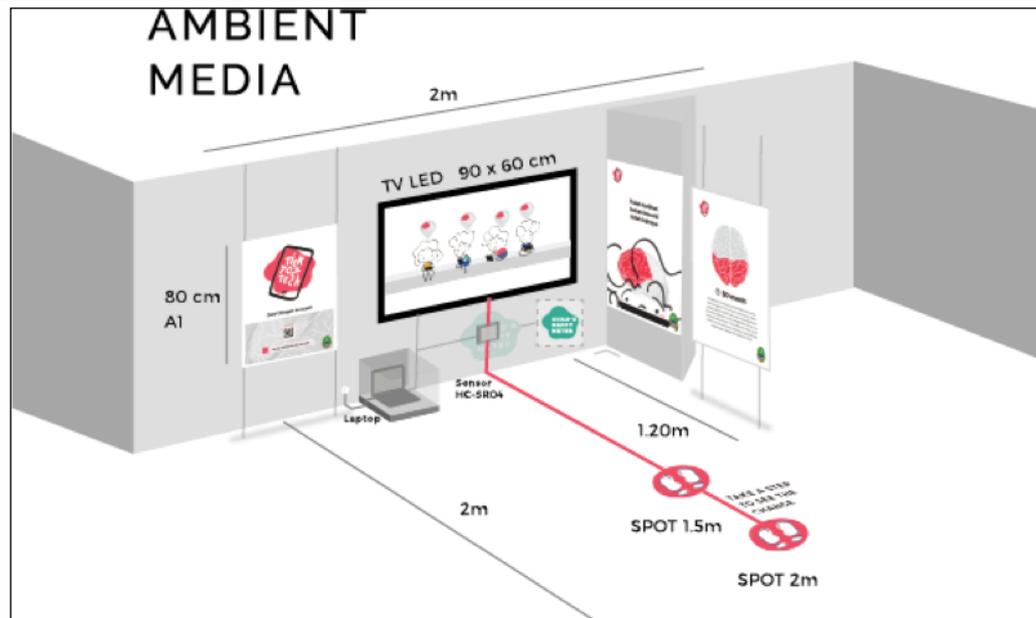


Gambar 1. Logo kampanye Tick Tock Tech
Sumber: dokumentasi pribadi, 2018



Gambar 2. Karakter *Toddler* sebagai perwakilan anak usia dini
Sumber: dokumentasi pribadi, 2018

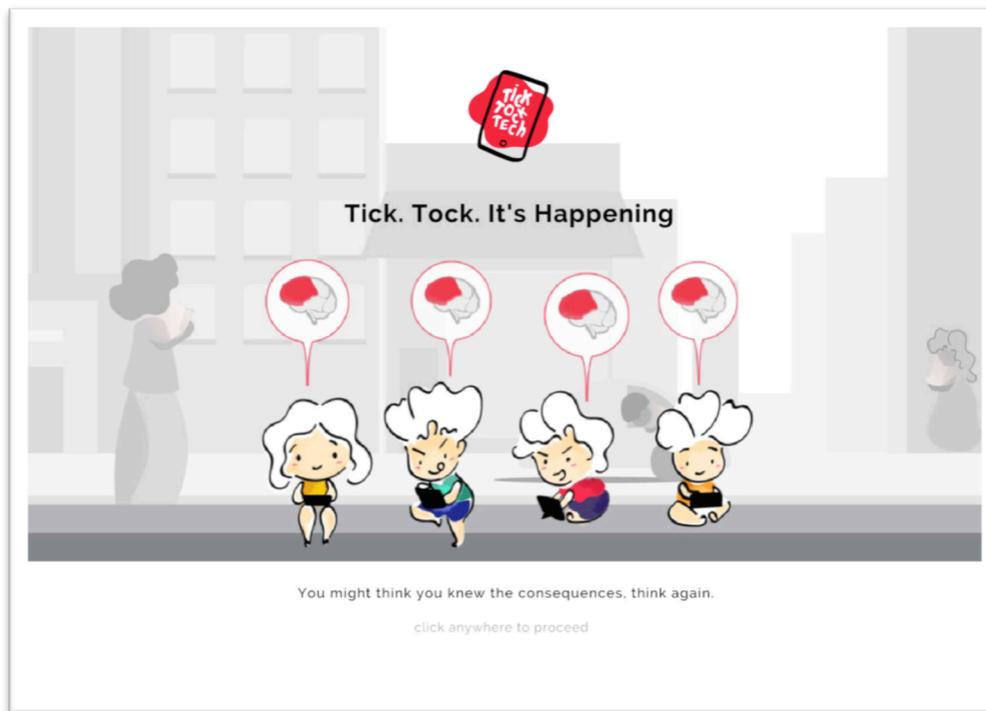
Proximity Sensor Motion Looping sebagai tahapan *Awareness* dari kampanye Tick Tock Tech. Media ini menyampaikan bahwa ketika anak terlalu lama bermain gawai, otak anak akan menjadi semakin rusak. Tetapi dengan adanya perhatian dari orang-orang di sekitarnya, maka anak pun akan dapat meninggalkan gawai tersebut. *Ambient Media* merupakan media yang melibatkan lingkungannya untuk menyampaikan pesan yang akan diberikan. Dengan menggunakan sensor pada jarak tertentu, pengunjung menjadi lebih tertarik untuk melihat pesan yang akan disampaikan. Ketika pengunjung mendekat pada media, gambar anak dalam layar akan meninggalkan gawainya dan menjadi lebih bahagia.



Gambar 3. Sketsa Ambient Media
Sumber: dokumentasi pribadi, 2018

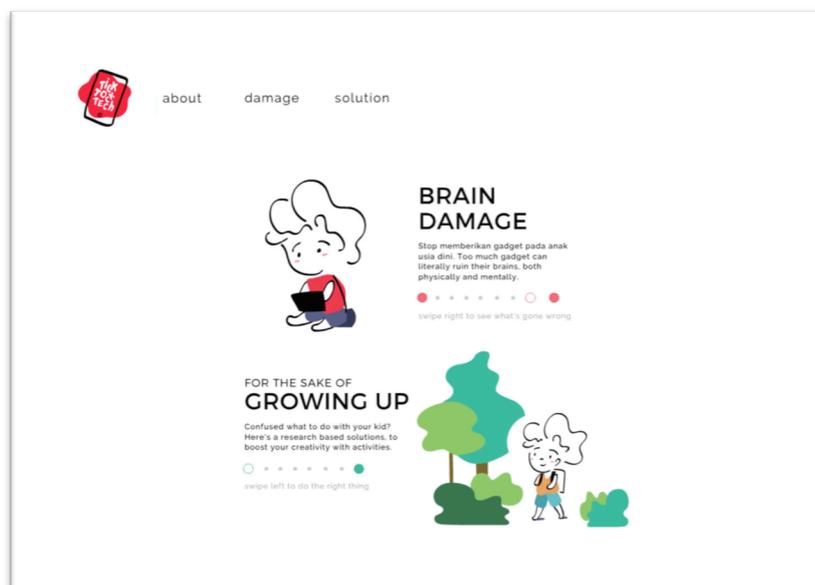
Ambient media itu sendiri berupa video (*looping motion*) yang menceritakan tentang empat anak yang sedang duduk di tempat umum dan bermain dengan gawainya. Tampilan video memproyeksikan keadaan nyata saat ini ketika anak-anak yang sedang menunggu orang tuanya, anak tersebut diberikan gawai agar sabar menunggu. Masalah utama kecanduan gawai adalah kurangnya perhatian orang tua terhadap anak. Pengunjung yang memberikan perhatiannya dengan cara berdiri pada jarak tertentu yang telah ditentukan, dapat mengubah perilaku animasi anak yang sedang bermain gawai pada layar tersebut. Saat pengunjung berdiri selama tiga detik pada spot pertama yang telah ditentukan, maka animasi anak pada layar TV akan bergerak melihat ke arah pengunjung. Saat pengunjung semakin mendekati layar TV sampai posisi spot kedua, animasi anak akan bergerak meninggalkan gawainya, menyambut pengunjung dengan suka cita. Proses tersebut bertujuan memperlihatkan bahwa perhatian nyata dari orang tua pada anak merupakan kunci utama untuk menghindari bahaya gawai pada anak.

Setelah tahap *awareness* tersebut, diharapkan target akan menjadi lebih ingin tahu akan masalah ini dan membuka *website* Tick Tock Tech yang menyediakan informasi secara lengkap. *Website* tersebut memiliki dua tujuan yaitu untuk menjelaskan bahaya gawai secara lebih jelas dan memberikan solusi bagi anak yang sudah kecanduan gawai.

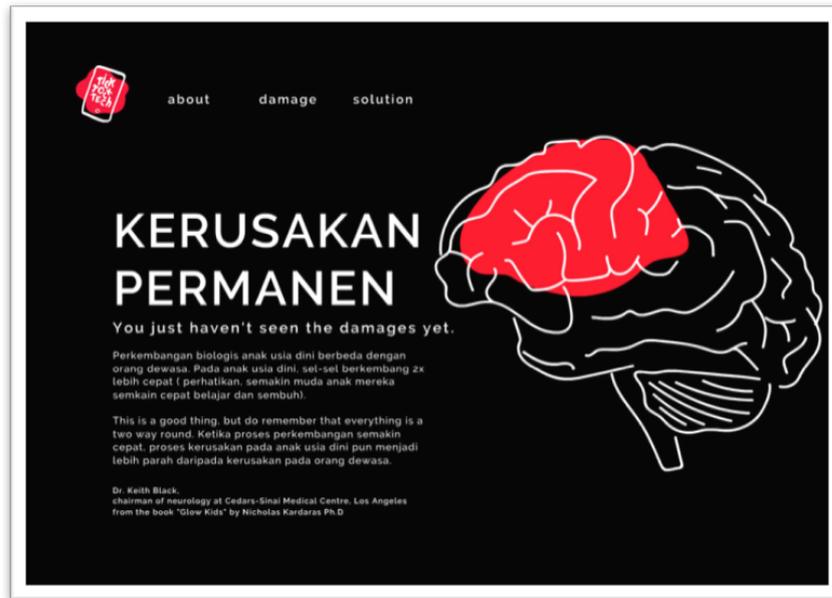


Gambar 4. Tampilan Halaman Utama Website
Sumber: dokumentasi pribadi, 2018

Sesuai dengan prinsip UI/UX yang memperhatikan keperluan target, maka untuk menjelaskan bahaya gawai digunakan cara naratif. Sedangkan untuk solusi, website dibuat sebagai daftar/ list yang lebih mudah dilihat, karena solusi yang ditawarkan berupa daftar kegiatan.

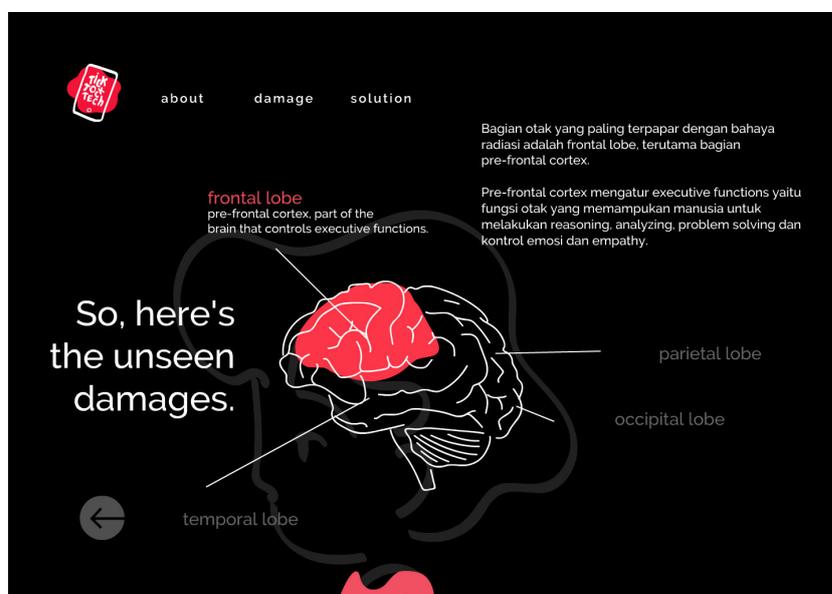


Gambar 5. Tampilan Halaman Pilihan Informasi
Sumber: dokumentasi pribadi, 2018



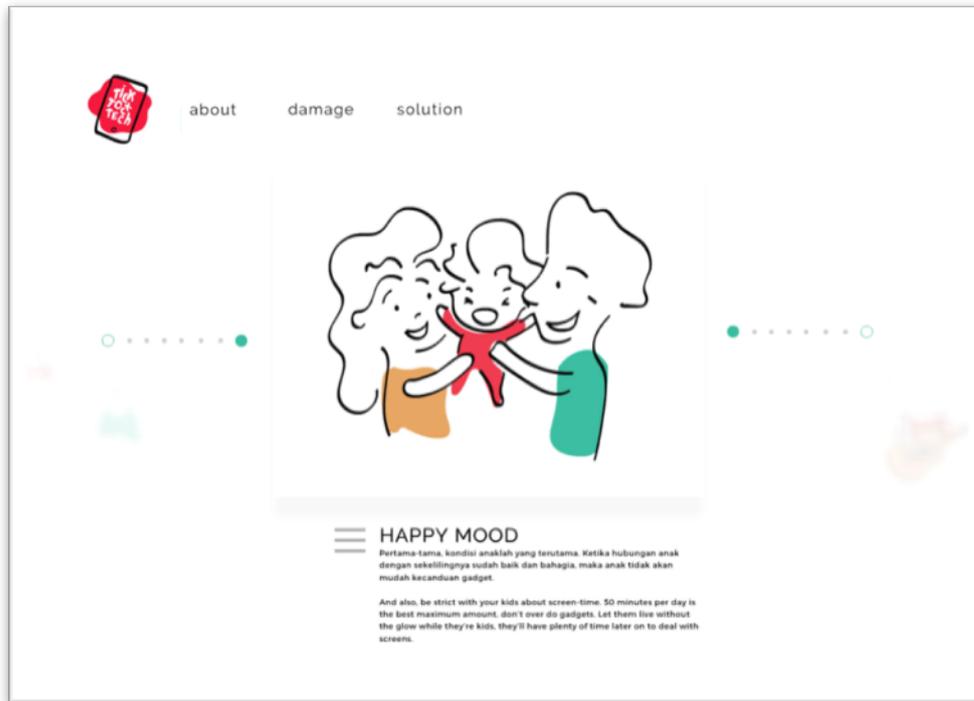
Gambar 6. Tampilan Informasi Kerusakan Otak
Sumber: dokumentasi pribadi, 2018

Bagian pertama dari *website* menjelaskan mengenai kerusakan biologis dan psikologis bagi anak secara detail. Penjelasan bagian pertama adalah bagian kerusakan permanen pada otak yang diakibatkan oleh efek radiasi. Kemudian dilanjutkan dengan pemaparan secara logis bagaimana kerusakan tersebut menjadi permanen dan mengganggu pertumbuhan anak.



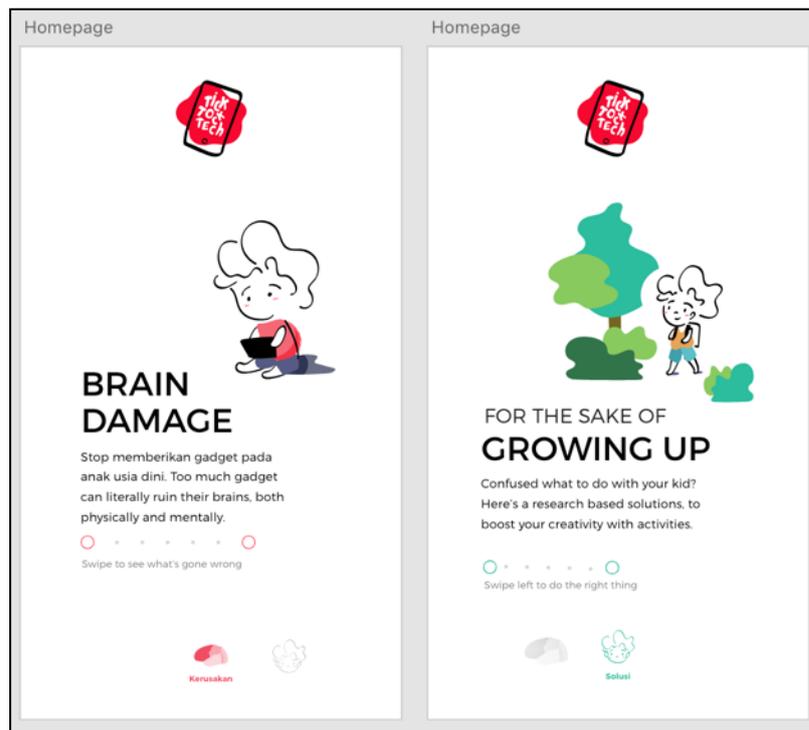
Gambar 7. Tampilan Informasi Penjelasan Biologis Kerusakan Otak
Sumber: dokumentasi pribadi, 2018

Pada *website* ini dijabarkan pula mengenai apa itu kampanye tick tock tech dan beberapa solusi untuk kehidupan anak yang lebih seimbang antara gawai dan kehidupan nyata. Penyampaian dilakukan sesuai daftar cara meminimalisir penggunaan gawai pada anak usia dini yang disebutkan sebelumnya.



Gambar 8. Tampilan Halaman Solusi Masalah
Sumber: dokumentasi pribadi, 2018

Dengan konsep yang sama, *website* juga dibuat *responsive* mengikuti ukuran gawai yang digunakan. Hal yang berubah hanyalah *layout* dan penempatan navigasi, sedangkan konten dari media tetaplah sama. Pada tahap *reminder*, dibuat media sosial yang dapat disebar melalui Instagram dan Facebook dengan *posting* secara berkala untuk mengingatkan kembali agar anak usia dini menggunakan gawai secara bijak.



Gambar 6. Tampilan *Responsive Homepage*
Sumber: dokumentasi pribadi, 2018

PENUTUP

Masalah penggunaan gawai oleh anak usia dini perlu diperhatikan karena berdasarkan hasil riset masih banyak orang tua yang memberikan gawai pada anaknya tanpa batasan penggunaan yang jelas. *Website* sebagai media informasi yang telah dibuat, memberikan akses bagi para orang tua anak usia dini untuk mencari informasi. Masih dibutuhkan kelengkapan data penelitian dan penulisan pesan yang lebih fokus, agar konten yang diberikan lebih lengkap. Perancangan *Ambient Media* memerlukan gabungan pengetahuan/ multidisiplin untuk merealisasikan sebuah karya yang menggunakan teknologi canggih. Penggunaan teknologi seperti sensor dan bahasa pemrograman, membutuhkan jangka waktu yang lebih panjang sehingga dapat menghasilkan perancangan yang lebih sempurna. Hal ini disebabkan karena proyek yang berurusan dengan *hardware* memiliki keterbatasan teknologi yang perlu dipertimbangkan. Penyempurnaan karya dalam bidang visual masih dapat dilakukan sesuai dengan berjalannya waktu.

Dengan banyaknya keterlibatan gawai dalam kehidupan manusia, perlu ditegaskan pula bahaya dan dampaknya bagi seluruh usia, tidak hanya anak usia dini saja. Dampak negatif

penggunaan gawai perlu diketahui agar dapat ditindaklanjuti, walaupun jangka waktunya lama dan memiliki dampak yang berbeda pada setiap kategori umur.

DAFTAR PUSTAKA

Acuan dari buku:

Ameliola, S. & Nugraha, H.D. (2013). *Perkembangan Media Informasi dan Teknologi terhadap Anak dalam Era Globalisasi*. Malang: Universitas Brawijaya.

Kardaras, Nicholas. (2016). *Glow Kids*. New York: St. Martin Press.

Nasrullah, Rulli. (2017). *Media Sosial Perspektif Komunikasi, Budaya dan Siosioteknologi*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.

Scott, Stephen B.C. & O'Connor, Thomas G. (2007). *Parenting and Outcomes for Children*. London: Kings College London.

Acuan artikel dalam jurnal:

Diamond, Adele. (2012). Activities and Programs that Improve Children's Executive Functions. *A Journal of the Association for Psychological Science*, 21(5), 335-338.

Acuan dari dokumen online:

Howard, Jacqueline. (2017, October 19th). *Kids under 9 spend more than 2 hours a day on screen, report shows*. Diunduh 21 Maret 2018 dari <https://edition.cnn.co>.