Perancangan Buku Cerita Interaktif Mengenal Emosi Anak *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*

Calista Valencia, Marina Wardaya
Universitas Ciputra, Surabaya, Indonesia

Informasi Artikel

Genesis Artikel:

Diterima, 2024-02-12
Direvisi, 2024-04-25
Disetujui, 2024-05-31

Kata Kunci:

Attention Deficit Hyperactivity Disorder;
Buku Cerita Interaktif;
Pengenalan Emosi.

ABSTRAK

Attention Deficit Hyperactivity Disorder merupakan gangguan pada seseorang yang bisa diketahui dengan gejala tingkat inatensi yang kronis dan bisa diikuti hiperaktivitas. Kondisi ini dapat memengaruhi kemampuan anak dalam belajar, bersosialisasi, dan mengelola emosinya. Masih belum banyak media yang secara spesifik diperuntukkan untuk mendukung anak dengan *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* dalam mengembangkan kemampuan kognitif, edukasi, dan pengenalan emosi. **Tujuan penelitian ini** adalah merancang buku cerita interaktif "Otto: Mengenal Emosi" untuk membantu meningkatkan kecerdasan bahasa, kognitif, minat membaca, dan keterampilan pengenalan emosi pada anak *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* usia 6-8 tahun. **Metode penelitian** ini adalah metode deskriptif dengan pengumpulan data melalui wawancara dan studi pustaka. Data yang diperoleh dianalisis untuk mendapatkan gambaran yang jelas dan deskriptif serta pemahaman yang sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, dan hubungan antar hal yang sedang diselidiki terkait pengenalan emosi pada anak. Berdasarkan hasil temuan penelitian, anak *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* memiliki kemampuan ingatan visual yang baik sehingga akan ada media visual berupa buku cerita interaktif bergambar yang akan menjadi solusi untuk bisa menarik perhatian anak yang bisa mudah bosan dan tidak bisa fokus. **Hasil penelitian** ini adalah memperoleh gambaran visual dan informasi berguna yang dapat menunjukkan dan mampu memenuhi spesifikasi kebutuhan untuk anak. **Implikasi yang diberikan** adalah buku cerita interaktif ini dapat menjadi solusi edukatif yang bermanfaat bagi anak dengan *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* dalam meningkatkan kemampuan kognitif, bahasa, minat membaca, dan keterampilan pengenalan emosi.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Penulis Korespondensi:

Calista Valencia,
Program Studi Desain Komunikasi Visual,
Universitas Ciputra, Surabaya, Indonesia
Email: cvalencia03@student.ciputra.ac.id

How to Cite:
C. Valensia & M. Wardaya, "Perancangan Buku Cerita Interaktif Mengenal Emosi Anak Attention Deficit Hyperactivity Disorder," *Jurnal SASAK : Desain Visual dan Komunikasi*, Vol. 6, No. 1, pp. 185-201, Mei, 2024.
This is an open access article under the CC BY-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan data prevalensi ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) yang minim. Masalah tersebut disebabkan karena kurangnya edukasi dan pengetahuan dari para masyarakat terhadap gejala ADHD sehingga mereka tidak memeriksakan diri atau mencari bantuan kepada pihak profesional, ini dibuktikan dengan adanya fakta bahwa terakhir kali perhitungan prevalensi ADHD di Indonesia dilaksanakan pada tahun 2007 yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik Nasional di mana diketahui bahwa dari 82 juta anak Indonesia terdapat 8,3 juta di antaranya memiliki ADHD [1].

ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) merupakan sebuah gangguan pada seseorang yang bisa diketahui melalui tingkat inatensi atau perhatian yang kronis, impulsif dan hiperaktif yang bisa menyebabkan kesulitan pada seseorang untuk melaksanakan sebagian besar kegiatan sehari-hari [2]. ADHD juga diketahui sebagai gangguan yang sering terlihat jelas pada masa kanak-kanak, karena gangguan tersebut anak ADHD memiliki masalah dalam penyesuaian diri dengan lingkungan baik di rumah maupun di sekolah dan bisa berdampak buruk pada keberhasilan akademik dan perkembangan sosial [3]. Keterbatasan anak ADHD mengenai fungsi intelektual, perilaku adaptif, sosial dan praktis, menjadi salah satu indikator timbulnya rasa stres, gelisah dan cemas yang terjadi pada saat mengasuh anak dan dialami oleh para orang tua [4]. Perasaan stres yang dimiliki orang tua dalam mengasuh anak ADHD juga timbul dikarenakan faktor bahwa terdapat minimnya media edukasi yang bisa di jangkau orang tua untuk dapat membantu dan mendukung anak dengan gejala ADHD agar bisa beradaptasi dengan kehidupan sehari-hari.

Sudah menjadi pengetahuan umum bahwa buku merupakan salah satu media yang biasanya digunakan untuk bisa menambah pengetahuan, merangsang fungsi otak, dan mengembangkan bahasa anak dari usia dini, hal ini dikarenakan kegiatan membaca buku membutuhkan kemampuan kognitif di mana seseorang dilatih untuk bisa mengenali huruf, kata, serta bisa menarik kesimpulan dari kegiatan membaca tersebut. Tapi buku juga berperan sebagai sumber informasi, inspirasi, rekreasi, dan sarana penyampaian gagasan, maka dalam pekerjaannya sebuah buku harus dapat menyampaikan sebuah tuangan ide dengan sebaik mungkin [5]. Namun untuk kasus anak ADHD, anak tersebut akan mengalami kesulitan berkonsentrasi sehingga mereka tidak bisa membaca buku dengan tulisan yang sangat banyak. Kesulitan dalam membaca buku dengan tulisan yang banyak inilah yang membuat mereka memiliki kemungkinan 20-40% bisa mengalami disleksia (gangguan belajar yang ditandai dengan seseorang mengalami kesulitan membaca, menulis dan mengeja) [6].

Gangguan ADHD diketahui memang tidak bisa dihilangkan secara menyeluruh, namun gangguan ADHD masih bisa dikendalikan dengan adanya penanganan yang tepat, contohnya bisa dilihat dari penuturan para ahli seperti Howlin, Gordon, Pasco, Wade, dan Charman di mana menurut mereka sebagian besar anak yang kesulitan dalam hal konsentrasi (ADHD) diketahui memiliki kemampuan ingatan visual yang baik (*Visual learners*), dimana itu berarti anak ADHD dapat menghafal lebih baik dan lebih mudah memproses materi dengan cepat jika menggunakan sebuah visual gambar yang menarik. Hal ini semakin diperkuat dengan adanya hasil penelitian yang di dapat setelah anak dengan ADHD menjadi lebih bisa berkontribusi dengan anak-anak lainnya ketika ia bermain dengan menggunakan sebuah media komunikasi visual seperti kartu bergambar dan hal lainnya yang serupa [7].

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dalam perancangan media buku cerita untuk anak ADHD melakukan pendekatan dengan cara mengumpulkan data primer yaitu melakukan wawancara, observasi dan studi pustaka serta juga mengumpulkan data sekunder dengan mengumpulkan penelitian Pustaka dan dokumentasi data. Namun penelitian sebelumnya belum pernah secara spesifik meneliti mengenai desain seperti apa yang sebenarnya cocok untuk anak ADHD dengan mempertimbangkan beberapa aspek psikolog yang bisa mempengaruhi kenyamanan anak ADHD dalam membaca dan mengerti isi dari alur ceritanya. Hal ini bisa diketahui melalui penelitian terdahulu yang berjudul "Perancangan Buku Interaktif Sebagai Media Pendukung Terapi Anak-Anak ADHD Usia 6-8 Tahun" [8]. Di mana dalam penelitian pendahulu ini, peneliti melakukan pemilihan warna, jenis *font*, ukuran *font* dan gaya desain yang masih dipilih hanya dengan menyesuaikan kesukaan anak pada umumnya dan bukan dengan pertimbangan apa yang sebenarnya benar-benar dibutuhkan anak ADHD.

Penelitian lainnya yang telah dilakukan sebelumnya juga sudah pernah membahas mengenai beberapa solusi dalam menyediakan media edukasi dengan menggunakan media permainan untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan motorik yang dimiliki anak. Hal ini bisa diketahui melalui penelitian terdahulu yang berjudul "Psikoedukasi Media *Puzzle* Untuk Meningkatkan Fokus Perhatian Anak Autis Kelas I SLB Autis Harapan Mandiri Palembang", yang di dalam penelitiannya berhasil membuat sang anak jadi bisa meningkatkan kreativitas, kemampuan memperhatikan dan ketekunan, mengenal warna dan bentuk, melatih memecahkan masalah [9]. **Gap penelitian ini** dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian sebelumnya masih belum bisa mengembangkan kemampuan anak dalam membaca dan mengeja, sehingga hal ini juga yang membuat tergeraknya untuk merancang media edukasi berupa buku cerita.

Adapun penelitian terdahulu yang berjudul "Game Edukasi Bagi Anak *Attention Deficit Hyperactive Disorder* (ADHD) Berbasis Android" [10], penelitian berjudul "Permainan Edukasi Anak ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) Kelas TK Sekolah Alam Bekasi" [11] serta penelitian berjudul "Perancangan Aplikasi Flashcard Digital Sebagai Media Latihan Identifikasi Objek Pada Anak Berkebutuhan Khusus Berbasis Android" [12] yang membahas mengenai media edukasi menggunakan media digital untuk

anak ADHD yang ternyata konsep perancangan yang mereka berikan sangat bermanfaat dan menarik yaitu dengan bertujuan memperkenalkan angka, huruf dan benda. Namun, kekurangan dari penelitian sebelumnya adalah di mana sebenarnya terdapat penelitian lainnya yang menyatakan bahwa media edukasi melalui digital dianggap kurang cocok bagi anak ADHD. Penelitian tersebut berjudul "*Longitudinal Associations Between Digital Media Use and ADHD Symptoms in Children and Adolescents: A Systematic Literature Review*" yang menyatakan bahwa beberapa individu lebih rentan terhadap berkembangnya permasalahan dalam penggunaan media digital. Beberapa dukungan terhadap pernyataan ini juga menyatakan bahwa media digital dan ADHD memiliki efek timbal balik sepanjang waktu, artinya menggunakan media digital pada penderita ADHD dapat menyebabkan peningkatan tingkat gejala seiring berjalannya waktu [13]. Berdasarkan pembahasan penelitian sebelumnya ditemukan bahwa penelitian sebelumnya telah mengeksplorasi potensi media pendidikan digital untuk anak-anak dengan ADHD, seperti permainan berbasis Android [10, 11], aplikasi *flashcard* [12], dan alat pengenalan angka, huruf, dan objek digital.

Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya adalah penelitian ini membedakan dirinya dengan mengadopsi pendekatan non-digital. Keputusan ini dilatarbelakangi oleh kekhawatiran yang diangkat dalam literatur yang ada mengenai potensi dampak negatif media digital terhadap gejala ADHD [13]. Dengan menghindari elemen digital, penelitian ini bertujuan untuk meminimalkan potensi gangguan pada anak-anak penderita ADHD, memungkinkan mereka untuk sepenuhnya terlibat dengan buku cerita interaktif dan meningkatkan keterampilan kognitif, bahasa, dan pengenalan untuk anak-anak ADHD, sehingga menyisakan kesenjangan dalam eksplorasi alternatif non-digital. Menimbang hal tersebut penelitian ini mengatasi kesenjangan ini dengan memperkenalkan buku cerita interaktif, media non-digital yang selaras dengan gaya belajar unik dan rentang perhatian anak-anak penderita ADHD. Narasi, elemen visual, dan komponen interaktif yang menarik dalam buku cerita dirancang untuk menangkap dan mempertahankan perhatian mereka sekaligus meningkatkan perkembangan kognitif, keterampilan bahasa, dan pengenalan emosional. Maka dari itu untuk penelitian dalam merancang buku cerita interaktif ini akan menghindari adanya unsur digital agar bisa menghindari adanya gangguan kepada anak ADHD.

Berdasarkan ketertarikan dalam permasalahan tersebut dan sebagai seorang desainer yang memiliki peran untuk bisa memberikan hasil pemecahan masalah dalam bentuk produk material maupun yang tidak berwujud yang bertujuan dapat memecahkan masalah manusia dari skala besar maupun yang bisa berkontribusi pada kemakmuran sosial [14], maka diperlukannya sebuah sarana media yang secara spesifik didesain untuk anak ADHD dengan mempertimbangkan aspek psikolog anak ADHD dalam kenyamanan mereka untuk membaca. **Tujuan penelitian adalah** untuk merancang dan mengembangkan buku cerita interaktif berjudul "Otto: Mengenal Emosi" yang secara khusus dirancang untuk membantu anak-anak *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) di Indonesia dalam meningkatkan kecerdasan bahasa, kognitif, melatih daya fokus, dan meningkatkan minat membaca. Buku cerita interaktif ini diharapkan dapat menjadi media edukasi yang efektif dan menarik bagi anak-anak ADHD, membantu mereka belajar tentang emosi, mengelola perilaku, dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Sarana media buku interaktif ini nantinya diharapkan bisa membantu mengedukasi anak ADHD dalam beradaptasi dengan kehidupan sehari-harinya, sehingga penulis memutuskan untuk menciptakan sebuah proyek yang mengarah pada *product development* berupa buku cerita interaktif. Secara keseluruhan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik dalam bidang pendidikan dan desain. Dalam bidang pendidikan penelitian ini memperkaya pengetahuan dan wawasan tentang pengembangan media edukasi yang efektif bagi anak-anak ADHD. Hasil penelitian ini dapat membantu para pendidik dan orang tua dalam memilih dan menggunakan media edukasi yang tepat untuk anak-anak ADHD. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan bagi anak-anak ADHD dan membantu mereka mencapai potensi penuh mereka. Sedangkan dalam bidang desain, penelitian ini menunjukkan bagaimana prinsip-prinsip desain dapat diterapkan untuk menciptakan produk yang menarik dan mudah digunakan bagi anak-anak ADHD. **Kontribusi penelitian** ini adalah penelitian ini dapat menginspirasi para desainer untuk mengembangkan produk lain yang bermanfaat bagi anak-anak dengan kebutuhan khusus. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas dan inklusivitas bagi anak-anak dengan kebutuhan khusus dan membantu mereka berpartisipasi penuh dalam masyarakat.

Buku cerita dengan judul "Otto: Mengenal Emosi" ini adalah buku yang akan mengedukasi anak mengenai 5 macam emosi. Pembahasan mengenai emosi ini dipilih karena telah disesuaikan dengan situasi yang anak ADHD sedang khawatirkan dalam keseharian mereka, di mana pada kasus anak yang didiagnosis ADHD, mereka sering mendapati kesulitan dalam mengelola emosi. Dengan adanya buku ini anak-anak akan bisa menjadi lebih diperkenalkan dengan emosi yang mereka miliki serta mengajarkan mereka mengenai konsep sebab dan akibat dengan cara yang lebih mudah dipahami.

2. METODE PENELITIAN

Gambar 1. Alur penelitian

Alur penelitian bisa ditunjukkan pada Gambar 1, di mana proses penelitian akan menggunakan metode penelitian deskriptif. penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang memiliki tujuan mengumpulkan informasi tentang gejala yang ada pada saat penelitian sedang dilaksanakan, penelitian deskriptif juga merupakan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan sifat suatu individu, keadaan maupun frekuensi dari hubungan tertentu antara gejala satu dengan gejala lainnya pada [15]. Penelitian deskriptif ini sudah mulai dipakai di saat sang peneliti akan mendeskripsikan penggunaan desain visual dalam mengedukasi anak untuk meningkatkan kognitif dan kemampuan daya fokus anak penderita ADHD.

Penggunaan metode penelitian deskriptif ini didukung juga dengan pengumpulan sumber informasi berupa wawancara dan studi pustaka, di mana bertujuan untuk mendapatkan sebuah kejelasan dan deskripsi, serta gambaran besar dengan sistematis yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar hal yang sedang diselidiki. Tak hanya itu perancangan buku interaktif ini akan dilakukan juga dengan pengumpulan data menggunakan *design thinking*. *Design thinking* merupakan proses pengumpulan sumber data yang dipakai dengan tujuan memahami pengguna, melawan asumsi, menjelaskan ulang masalah, dan menghasilkan solusi yang inovatif untuk pembuatan prototipe dan pengujian. Proses ini sering digunakan para desainer untuk menemukan solusi permasalahan dan menciptakan produk baru [16].

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1. *Empathize*

Temuan penelitian ini adalah di mana pada tahap pertama melakukan *design thinking*, peneliti telah melakukan sebuah observasi masalah yang sedang dialami di Indonesia, dimana salah satu masalahnya adalah masih begitu minimnya media edukasi di Indonesia yang diperuntukkan untuk bisa membantu perkembangan bagi anak penderita gangguan ADHD. Hasil penelitian ini didukung oleh pernyataan dari jurnal berjudul "Permainan Edukasi Anak ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) Kelas TK Sekolah Alam Bekasi" yang menyebutkan bahwa di Indonesia masih adanya kesulitan dalam mengakses pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus [11]. Ketika masalah tersebut terus menerus dibiarkan, maka masalah ini akan bisa semakin besar dan menimbulkan masalah-masalah baru seperti semakin rendahnya tingkat minat anak dalam membaca buku, tingkat gangguan disleksia yang meningkat, dan masih banyak lagi. Masalah tersebutlah yang menjadi sebuah dorongan untuk memilih perancangan media untuk anak ADHD diangkat dalam penelitian ini. Peneliti sudah berhasil melakukan kegiatan pengumpulan sumber informasi mengenai topik yang dibahas dengan menggunakan wawancara dan studi pustaka yang didapatkan dari buku dan jurnal.

3.2. *Define*

1. *User (Target Audience)*

Sasaran utama buku cerita interaktif "Otto: Mengetahui Emosi" adalah orang tua dari anak-anak penderita *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD). Orang tua ini biasanya berusia antara 30 dan 40 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan, dan memiliki beragam pekerjaan, termasuk ibu rumah tangga dan ibu bekerja. Mereka biasanya sudah menikah dan termasuk dalam status sosial ekonomi kelas menengah atas (SES). Yang terpenting, mereka memiliki anak dengan ADHD. Secara geografis, target audiens utamanya berlokasi di wilayah Jabodetabek di Indonesia, dengan fokus sekunder di wilayah lain di Indonesia. Secara psikografis, orang tua ini ditandai dengan tingginya tingkat kesabaran dalam membesarkan anak, rasa sayang terhadap anggota

keluarga, kedisiplinan dan kerja keras dalam membantu tumbuh kembang anak, serta rasa tanggung jawab dalam menunaikan tugas dan kewajiban sebagai ibu dalam membesarkan. dan merawat anak-anak mereka.

Target skunder dari proyek ini adalah anak-anak dengan ADHD usia 6-8 tahun dengan jenis kelamin mayoritas laki-laki. Anak-anak di usia ini sedang berada dalam masa kanak-kanak tengah dengan pendidikan 1-3 SD, di mana mereka mulai mengembangkan kemampuan kognitif, bahasa, dan sosial. Anak-anak dengan ADHD memiliki beberapa karakteristik yang berbeda dengan anak-anak pada umumnya, seperti hiperaktif, impulsif, dan kesulitan mengendalikan emosi. Namun, mereka juga memiliki daya imajinasi yang tinggi dan potensi untuk belajar dan berkembang. Proyek ini dirancang untuk membantu anak-anak dengan ADHD dalam mengembangkan kemampuan bahasa, kognitif, dan pengenalan emosi. Buku cerita interaktif ini akan menggunakan visual yang menarik, cerita yang mudah dipahami, dan aktivitas interaktif untuk membantu anak-anak belajar dengan cara yang menyenangkan dan efektif.

2. *Need* (Kebutuhan)

Orang tua dari anak ADHD memiliki keinginan untuk bisa mendapatkan pilihan pengobatan ADHD yang lebih luas dan adanya juga peningkatan dukungan dari penyedia layanan untuk anak ADHD seperti salah satunya adalah penyediaan media edukasi yang dapat membantu perkembangan sosial dan kemampuan kognitif atau berpikir anak ADHD serta membutuhkan sebuah kegiatan sehari-hari yang dapat mendekatkan diri dengan anak untuk bisa mengembangkan dan membangun sebuah komunikasi antara ibu dan anak. Sedangkan untuk anak ADHD sendiri, mereka memiliki keinginan untuk bisa mengendalikan emosi yang ia miliki, sehingga bisa membangun hubungan yang baik dengan orang sekitarnya dan lebih perhatian dengan orang-orang sekitarnya. Anak ADHD juga ingin bisa lebih melatih kemampuan fokus dan kognitifnya sehingga bisa mengikuti pelajaran dengan tenang dan bisa melatih perilakunya terlebih dahulu sebelum bertindak sehingga tidak merugikan orang lain dan dirinya sendiri.

3.3. *Ideate*

1. Ide Utama

Temuan penelitian ini berupa ide utama yang akan memperkenalkan 5 emosi dasar manusia, yaitu marah, sedih, senang, jijik dan takut kepada anak ADHD dengan menggunakan media edukasi buku cerita bergambar interaktif berkonsep *pop-up book* atau *movable book* untuk bisa membantu anak menjadi lebih antusias untuk bisa membaca dengan membolak-balikan halaman buku. Hasil penelitian ini disesuaikan dan didukung oleh situasi yang anak ADHD sedang khawatirkan dalam keseharian mereka, di mana pada kasus anak yang didiagnosis ADHD, mereka sering mendapati kesulitan dalam mengelola emosi, Hasil penelitian ini didukung juga dengan dilakukannya wawancara dengan orang tua yang memiliki anak ADHD, dikatakan bahwa anak ADHD memiliki keterlambatan dalam berbicara atau mengeja, anak ADHD juga memiliki keterlambatan dalam hal motorik halus, di mana anak kesulitan dalam memegang benda dengan ukuran kecil ataupun kegiatan seperti mengancingkan baju. Oleh karena itu, anak ADHD juga sering memberikan perilaku tantrum dan mereka juga mudah marah atau tersulut emosi ketika sesuatu yang ia inginkan tidak terpenuhi [17]. Sehingga dengan adanya buku ini diharapkan anak-anak jadi bisa lebih mudah diperkenalkan dengan emosi yang mereka miliki.

2. Pemilihan Media

Anak ADHD memiliki keterlambatan dalam berbicara atau mengeja, hal ini diketahui ketika munculnya kata yang sulit dimengerti. Tak hanya itu, anak ADHD juga sering memberikan perilaku tantrum dan mereka mudah marah atau tersulut emosi ketika sesuatu yang mereka inginkan tidak terpenuhi [17]. Sehingga pemilihan sebuah media edukasi yang tepat merupakan hal yang penting karena bisa berdampak besar untuk anak. Temuan penelitian ini adalah keputusan untuk memilih sebuah media buku cerita interaktif bergambar untuk anak ADHD, **hasil penelitian ini didukung oleh** hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Immaculate, Onah dan Umeano mengungkapkan bahwa penderita ADHD kemungkinan besar lebih suka untuk terlibat jika menggunakan gaya belajar dengan bentuk kinestetik karena mereka memiliki sifat hiperaktif sehingga menggunakan gaya belajar kinestetik yang melibatkan sebuah interaksi nyata seperti bergerak, menyentuh dan merasa. Tak hanya itu Heiman dan Precel menyatakan bahwa sebagian besar anak ADHD lebih menyukai penjelasan lisan atau gaya belajar visual [18].

Bisa diketahui juga bahwa dampak sebuah gambar yang diciptakan dengan baik pada buku anak-anak merupakan suatu hal yang sangat penting, hal ini disebabkan pada buku anak-anak, cerita harus didahulukan. Sebuah gambar bisa memberikan sebuah kegunaan yang luar biasa, karena secara keseluruhan anak-anak tidak bisa menyusun representasi cerita dari sebuah tulisan, seperti yang bisa diperbuat orang dewasa. Sebuah gambar bisa menyampaikan gagasan mengenai pesan yang ingin disampaikan pengarang atau alur cerita dengan memadukan warna dan bentuk secara terampil [19]. Ceritanya dibuat lebih sederhana dan lebih menarik secara visual bagi pembaca muda melalui penggunaan visual gambar [20]. Maka dari itu, peneliti memilih media buku cerita bergambar yang interaktif sebagai media yang paling cocok untuk anak ADHD.

3. Judul Buku

Judul ”Otto: Mengetahui Emosi” adalah pilihan yang dibuat dengan cermat yang secara sempurna merangkum esensi buku cerita interaktif. Ini berfungsi sebagai undangan menarik bagi pembaca muda, khususnya penderita ADHD, untuk memulai perjalanan penemuan emosional yang menarik. Nama ”Otto” langsung menarik perhatian anak-anak, membuat mereka penasaran dengan petualangan yang menanti mereka di halaman-halaman buku tersebut. Ungkapan ”Mengetahui Emosi” dengan jelas menyampaikan tujuan utama buku ini: membimbing anak-anak pada jalur kesadaran diri dan pemahaman emosional. Judul ini secara efektif sesuai dengan target audiens, karena menjawab tantangan umum yang dihadapi oleh anak-anak dengan ADHD, mengidentifikasi dan mengelola emosi mereka. Penggunaan kata “mengetahui” menyiratkan rasa pemberdayaan, menunjukkan bahwa anak-anak akan mendapatkan kendali atas emosi mereka melalui pengalaman interaktif yang ditawarkan oleh buku tersebut. Secara keseluruhan, judul ”Otto: Mengetahui Emosi” berfungsi sebagai mercusuar, menarik pembaca muda ke dalam dunia eksplorasi emosional dan penemuan diri. Ini secara efektif menangkap esensi isi buku dan menyelaraskan dengan kebutuhan dan minat pembaca sasaran.

3.4. *Prototype*

1. Format dan Ukuran

Buku cerita interaktif ”Otto: Mengenal Emosi” dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik anak-anak dengan ADHD. Ukuran bukunya yang persegi (21 cm x 21 cm) dipilih secara cermat untuk memberikan pengalaman membaca yang nyaman dan mudah bagi mereka. Ukuran ini memungkinkan anak-anak untuk memegang buku dengan mantap dan memfokuskan perhatian mereka pada isi cerita tanpa merasa kewalahan. Lebih dari itu, penggunaan *hard cover* berlaminasi *doff* menambah daya tahan dan ketahanan buku. Laminasi *doff* memberikan sentuhan yang halus dan nyaman bagi jari-jari anak-anak, serta membantu melindungi buku dari kerusakan akibat lipatan dan robekan. Hal ini menjadikan buku ini lebih kokoh dan tahan lama, sehingga dapat menemani anak-anak dalam perjalanan belajar mereka selama bertahun-tahun.

2. Gaya Penulisan Naskah

Seperti yang dibahas sebelumnya, anak ADHD memiliki keterlambatan dalam berbicara sehingga diketahui bahwa anak ADHD memiliki kebiasaan sering menggunakan kalimat imperatif yang merupakan sebuah kalimat dengan tujuan untuk memberi perintah atau berbuat sesuatu. Kalimat ini digunakan anak ADHD untuk meminta bantuan dan melarang [17]. Maka dari itu sebaiknya dalam naratif buku bisa digunakannya kalimat imperatif sehingga bisa memusatkan anak dalam mengerti arti dari kalimat tersebut dan bisa memberikan kesan familiar kepada anak nantinya. Dalam penggunaan gaya penulisan naskah juga akan dilakukannya penghidaraan dalam menggunakan kata ejaan-ejaan yang sulit dan menggunakan kata yang lebih sederhana sehingga anak ADHD bisa lebih mudah mencerna arti dan makna cerita tersebut, penggunaan kalimat di tiap halaman lembar cerita juga akan dibuat sesingkat mungkin sehingga bertujuan untuk tidak membuat anak menjadi bosan. Kemudian perlu diperhatikannya penghindaran penggunaan kata kasar dan penulisan yang menceritakan perilaku yang buruk, hal ini bertujuan agar menghindari anak-anak dalam meniru kegiatan buruk tersebut.

3. Gaya Visualisasi

Gaya flat design adalah gaya desain yang pertama kali di publikasi di tahun 2002 dan berkembang serta menjadi sebuah trend penting di tahun 2010. Gaya flat design memiliki ciri khas datar, sederhana, modern, dan universal, hal ini lah yang membuat gaya flat design bisa memiliki keterbacaan dan usability tinggi [21]. Konsep dari gaya flat design ini untuk anak ADHD adalah untuk bisa menghilangkan efek dekoratif yang berlebihan, berat dan rumit yang bertujuan bisa berguna untuk lebih menonjolkan informasi itu sendiri [22]. Elemen pemodelan flat design memiliki karakteristik transmisi informasi yang baik. Hal tersebut dikarenakan grafik dari flat design secara alami merupakan alat yang efektif untuk mengekspresikan diri dan dapat langsung menyampaikan warna, informasi gerak dan isi cerita kepada anak ADHD tanpa perenungan ekstra, sehingga membantu Anak ADHD menerima, melihat dan berpartisipasi dalam hal tersebut secara lebih intuitif [22]. Berdasarkan pembahasan ini, diketahui bahwa sebuah gaya visual yang cocok untuk anak dengan diagnosis ADHD adalah dengan menggunakan flat design dimana inti dari elemennya akan lebih menekankan pada konsep yang minimalis. Flat design juga memberikan kesan yang modern, simpel, dan ceria [23]. Sedangkan dari segi komposisi gambar, sebagian besar terdiri dari pemandangan panorama, dilengkapi dengan sejumlah kecil adegan mid-shot dan close-shot. Dalam hal pemodelan, sebagian besar desain mengadopsi bentuk geometris sederhana, seperti persegi, lingkaran, segitiga, dan garis lurus [22].

Kemudian untuk visual dan gambar-gambar yang tepat untuk ditampilkan pada anak ADHD adalah berupa keadaan lingkungan yang benar-benar nyata, hal ini dapat membuat anak mengolah informasi secara langsung dengan tindakan yang dimunculkan sesuai gambar. Anak yang merasa visual yang familiar jadi bisa lebih mudah dalam memahami hal yang ingin dikomunikasikan dengan melihat gambar tersebut, dengan hal itu anak jadi ingin mempraktekkannya dan melakukan seperti yang terlihat digambar. Maka, bisa di perhatikan juga untuk sebaiknya tidak memberikan gambar-gambar yang tidak patut ditiru [7]. Hasil dari penelitian ini berupa

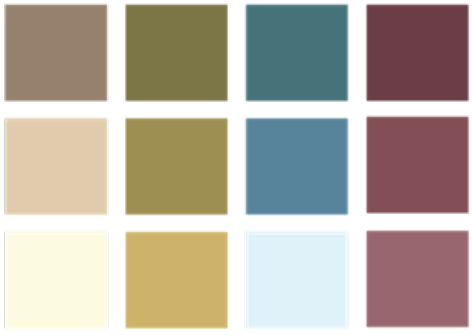
visualisasi isi buku bisa ditunjukkan pada Gambar 2.

Gambar 2. Isi buku

4. *Color palette*

Menurut peneliti, warna merupakan sesuatu yang bersifat emosional. Warna dapat mempengaruhi suasana hati, perilaku, dan bahkan kesehatan psikologis seseorang, baik disadari atau tidak di sadari oleh orang yang bersangkutan itu sendiri [24]. Diketahui bahwa anak-anak sensitif terhadap warna dan juga akan mengasosiasikan emosi dengan menggunakan warna, warna terang akan mewakili emosi positif dan warna gelap untuk mewakili emosi negatif [25]. Bahkan emosi, aroma, hingga kepribadian bisa dilihat melalui warna. Contohnya menurut penelitian, diketahui bahwa warna biru memberikan sifat yang melindungi, nyaman, damai, emosi yang terkontrol dan rapi. Lalu juga ada warna hijau yang berarti melindungi, rileks, alamiah, tidak tergesa-gesa, dan terkontrol [26].

Penelitian mendapati bahwa penggunaan warna dingin (biru, hijau, ungu) dapat memberikan dampak meningkatkan daya ingat dan perhatian anak-anak [27]. Sedangkan untuk penggunaan warna hangat (merah, kuning, jingga) memberikan dampak anak menjadi aktif [27]. sehingga warna yang ideal untuk menciptakan lingkungan yang baik untuk pembelajaran anak ADHD adalah dengan menghindari warna panas dan menggunakan warna dingin. Penggunaan warna dingin dapat membantu menenangkan anak-anak yang aktif sehingga dapat lebih bisa memperhatikan sesi pembelajaran atau saat sedang melakukan aktivitasnya [28]. *Color palette* ditunjukkan pada Gambar 3.



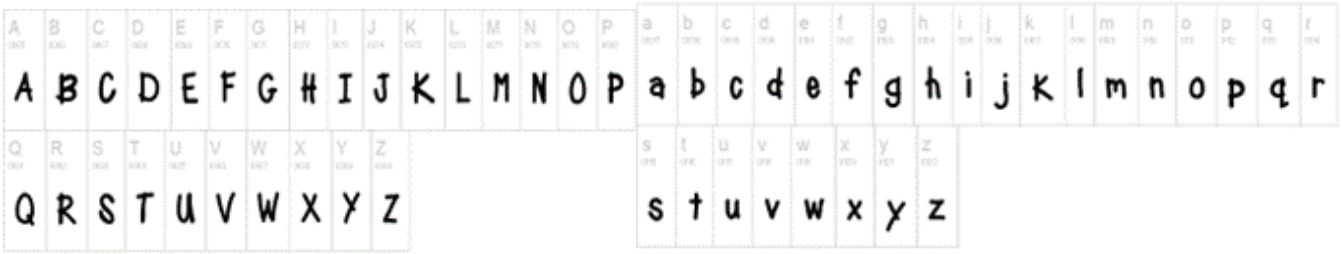
Gambar 3. *Color palette*

5. Tipografi

Menurut Barkley dan kebanyakan peneliti lainnya, diketahui anak dengan diagnosis ADHD memiliki kemungkinan besar mengalami gangguan kesulitan membaca dan menulis (disleksia), diperkirakan sekitar 20-40% anak ADHD bisa memiliki disleksia [6]. Hal ini disebabkan oleh anak ADHD yang sering menolak untuk membaca buku karena mereka selalu merasa tidak bisa fokus

dan sering merasa bosan, anak ADHD juga kebanyakan mengalami kesulitan dalam membedakan ‘b’ dan ‘d’ serta ‘p’ dan ‘q’. Diketahui penggunaan teks dalam mengajari anak ADHD untuk membaca sangat jarang memberikan hasil yang signifikan. Dari hal tersebut diketahui bahwa permasalahan yang saat ini anak ADHD sedang alami adalah mengenai permasalahan *legibility* dalam edukasi. Sangat penting untuk anak ADHD untuk bisa nyaman dalam membaca lebih mudah sehingga mereka tidak merasa tertekan dan *stress* dalam kegiatannya membaca tulisan [29].

Setelah melakukan penelitian secara langsung ke lapangan diketahui bahwa ada 3 jenis *font* yang sangat disukai anak, yaitu font Mali, Cavolini, dan Lucida Handwriting. dari 3 font tersebut diketahui kesamaan nya, di mana 3 *font* tersebut merupakan jenis font yang menyerupai *font* tulisan tangan anak-anak, hal ini disebabkan anak-anak berpendapat bahwa teks tulisan tangan lebih mudah dibaca. Sedangkan untuk ukuran *font* telah didapatkan bahwa ukuran 16, 24, dan 32 pt adalah pilihan yang pas berdasarkan saran para ahli dan peneliti [30]. Diketahui juga di bandingkan ketiga *font*, *font* Mali merupakan font dengan tingkat rentang perhatian terpanjang yang dilakukan oleh anak ADHD saat membaca, hal ini disebabkan tampilannya yang seperti *font* tulisan tangan dan mempunyai visualisasi yang bersih dibandingkan dengan dua font lainnya [30]. Sehingga pada akhirnya *font* untuk narasi isi buku terpilih menggunakan *font* ‘JSD Double Jointed’, *font* untuk isi buku ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. *Font JSD Double Jointed*

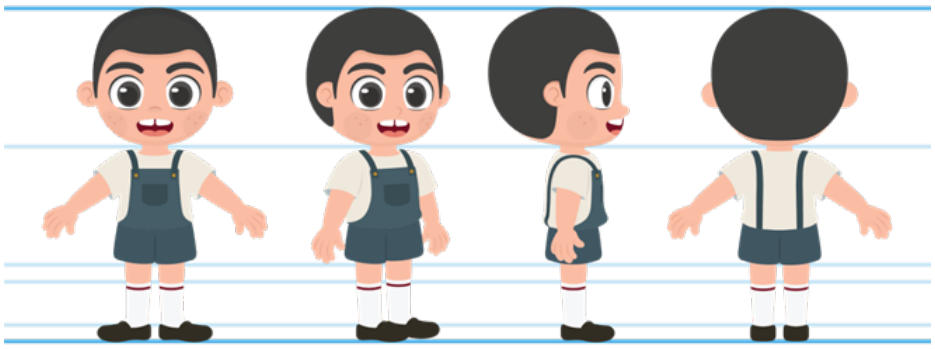
Untuk tipografi dalam membuat judul buku, digunakan *font* ‘*Super Boys*’. *Font* ‘Super Boys’ adalah *font* dengan gaya kartunis sehingga memberikan kesan *fun*. *Font* merupakan jenis huruf *sans serif*, di mana *sans serif* memiliki sifat streamline, fungsional, dan kontemporer [31]. *Font* pada judul menggunakan *all uppercase* dan memiliki *stroke* kontras (dengan ketebalan yang cukup), yang bertujuan untuk bisa mempermudah dan mendapatkan perhatian anak untuk membaca judul buku. Untuk judul (‘Otto’) dan sub judul (‘Mengenal Emosi’) akan menggunakan jenis *font* yang sama namun memiliki perbedaan warna, hal ini dilakukan supaya bisa lebih mudah dibaca, dibedakan dan tidak bertabrakan dengan judul buku. *Logotype* judul buku ditunjukkan pada Gambar 5.

Gambar 5. *Logotype* judul buku

6. Konsep Visual dan Visualisasi

a. Karakter Otto

Desain visual tokoh utama cerita dibuat sebagai seorang laki-laki berusia 7 tahun, hal ini dikarenakan diketahui bahwa pada umumnya gangguan ADHD paling banyak terjadi pada anak-anak sekolah dan mayoritas penderita gangguan ADHD ini adalah anak laki-laki yang 4-9 kali lebih banyak dibandingkan anak perempuan, sehingga hal ini bertujuan untuk bisa memberikan nuansa yang familiar sehingga bisa membuat anak ADHD lebih mudah memahami sang karakter. Penggunaan bentuk muka yang bulat juga digunakan untuk bisa memberikan kesan bersahabat dan ceria [32]. Visualisasi karakter Otto ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Visualisasi karakter Otto

b. Karakter monster emosi
Desain visual karakter monster emosi dibuat dengan ciri khas emosi mereka masing-masing, di mana setiap karakternya lebih menonjolkan terhadap ekspresi yang mereka miliki dan juga untuk bisa memberikan ciri khas tersendiri, masing-masing monster akan memiliki warna khas mereka masing-masing yang dicocokkan sesuai dengan arti warna dalam psikologi dan filsafat. Karakter emosi marah menggunakan warna merah dikarenakan memberikan kesan intens, agresif dan memberontak. Karakter emosi takut menggunakan warna ungu dikarenakan memberikan kesan gelisah dan kaku. Karakter emosi senang menggunakan warna kuning dikarenakan memberikan kesan ceria, lincah, dan antusias. Karakter emosi jijik menggunakan warna hijau dikarenakan memberikan kesan cemburu dan perasaan yang tidak nyaman. Karakter emosi sedih menggunakan warna biru dikarenakan memberikan kesan sensitif dan memendam emosi [22]. Visualisasi karakter monster emosi ditunjukkan pada Gambar 7.

Gambar 7. Visualisasi karakter monster emosi

c. Media utama
Media utama yang digunakan adalah buku cerita interaktif. Peran buku ini adalah sebagai media edukasi untuk anak ADHD agar mereka bisa meningkatkan kemampuan kognitif, meningkatkan ketertarikan membaca dan melatih daya fokus anak ADHD. Buku cerita interaktif dipilih menjadi media utama untuk edukasi anak ADHD dikarenakan anak ADHD memiliki kemampuan ingatan visual yang baik (*Visual learners*), di mana itu berarti anak ADHD dapat menghafal lebih baik dan lebih mudah memproses materi dengan cepat jika menggunakan sebuah visual gambar yang menarik [7]. Penggunaan konsep *pop-up book* dan *movable book* juga dilakukan dengan tujuan untuk bisa lebih menarik perhatian dan membuat fokus anak ADHD lebih meningkat di mana dengan adanya konsep pop-up dan movable book ini anak bisa menjadi lebih antusias untuk membaca dengan membolak-balikan halaman buku. Visual dari buku yang dirancang ditunjukkan pada Gambar 8 dan 9.

Gambar 8. Sampul depan buku

Gambar 9. Isi buku berkonsep *pop-up* dan *movable book*

d. Media pendukung
Media pendukung ini merupakan media tambahan yang diberikan untuk mendukung media utama penelitian ini. Media pendukung yang dipilih merupakan gantungan kunci, stiker, dan poster *promotional artwork* yang dibuat dengan tujuan untuk bisa menambah daya tarik konsumen terhadap media utama (buku cerita interaktif) dan bisa menjadi sarana media promosi jangka panjang. Visual dari media pendukung ditunjukkan pada Gambar 10, 11 dan 12.

Gambar 10. Stiker

Gambar 11. Gantungan kunci

Gambar 12. Poster *promotional artwork*

7. *Test*

Tahap terakhir adalah tahap pengujian atau test, pengujian merupakan langkah yang dilakukan pada tahap akhir dengan memberikan produk akhir pada narasumber ahli untuk mengumpulkan masukan dan perbaikan sebelum produk diluncurkan [33]. Pada akhir tahap terakhir *design thinking* ini peneliti telah melakukan sebuah tes berupa wawancara yang dilakukan kepada 5 orang yang merupakan orang tua dari anak dengan ADHD. Dilakukannya sebuah wawancara ini bertujuan untuk bisa mendapatkan *feedback* mengenai tingkat keberhasilan dari perancangan buku cerita "Otto: Mengenal Emosi".

Dari hasil yang telah dikumpulkan, diketahui bahwa 100% dari orang tua yang memiliki anak ADHD setuju bahwa buku cerita interaktif dengan menggunakan konsep *pop-up book* dan *movable book* bisa membuat anak mereka menjadi lebih tertarik untuk membaca buku, "Isi dari buku dibuat dengan konsep *pop-up* sehingga anak-anak pasti akan tertarik dan suka terhadap isi buku tersebut." ucap salah satu dari orang tua anak ADHD yang diwawancarai. Hasil wawancara ini membuktikan bahwa edukasi pada anak ADHD menggunakan media buku cerita interaktif dapat membantu anak untuk lebih tertarik membaca buku dan fokus dalam membaca buku.

Dari hasil wawancara juga diketahui bahwa ke 5 orang tua setuju bahwa alur cerita yang membahas tentang pengenalan emosi sangat sedang di perlukan untuk anak ADHD, "Alur cerita mengenai edukasi perkenalan emosi pada anak sangat bagus untuk diangkat karena anaknya sekarang sedang di tahap yang suka mengutarakan emosinya (tidak bisa mengendalikannya) dan tidak menyadari emosi yang sedang ia miliki." kata salah satu Ibu dari anak ADHD yang sedang duduk di bangku SD itu. Hal tersebut menunjukkan bahwa perancangan dari buku cerita interaktif "Otto: Mengenal Emosi" memiliki tingkat keberhasilan untuk dapat membantu anak ADHD dalam mengedukasi mengenai emosi dan membantu hubungan sosial mereka dengan sesama. Sang peneliti juga memperlihatkan isi dari buku cerita interaktif yang telah dibuat dan meminta sebuah pendapat dari para orang tua dan anak mereka, maka dari itu didapatkannya beberapa komentar yang bisa dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil komentar yang diberikan dari orang tua anak ADHD

Responden	Cover Buku	Logo Judul Buku	Karakter	Isi Buku
Orang Tua 1	*Cover* desain sudah bagus dengan penggunaan warna yang simple dan penggunaan warna nya juga tidak terlalu sering di gunakan di buku cerita anak.	Visual Logonya sudah bagus dan bisa dibaca dengan mudah.	Karakter utamanya sangat cocok karena terlihat bersahabat sehingga cocok untuk anak-anak.	- Isi tulisan buku mudah dibaca dan tidak bertele-tele sehingga tidak membuat anaknya bosan. - Ide memakai buku berkonsep *pop-up* sangat bagus karena hal tersebut bisa menarik perhatian anak untuk lebih tertarik untuk membaca.
Orang Tua 2	*Cover* sangat menarik perhatian sehingga bisa membuat orang yang melihatnya tertarik untuk membeli.	Visual dari logo sudah menarik.	Karakternya memiliki tampilan bagus terlebih dengan pemilihan model rambut yang sangat lucu.	Isi dari buku di buat dengan konsep *pop-up* sehingga anak-anak pasti akan tertarik dan suka terhadap isi buku tersebut.
Orang Tua 3	*Cover* buku sudah sangat bagus dan menarik	Visual dari logo terasa memberikan kesan yang tegas dan kuat	Karakter utamanya sudah menarik dan lucu.	Ide memakai buku berkonsep *pop-up* sangat bagus karena lebih interaktif sehingga visual seperti *pop-up* book lebih membuat anak-anak bisa membayangkan cerita sebenarnya.
Orang Tua 4	Visual *cover* sudah bagus.	Visual dari logo simple namun mudah dibaca.	Karakter utamanya sudah oke terlebih pada senyumannya yang memberikan kesan bersahabat.	Saya sudah menginginkan buku cerita bergambar untuk anak saya dengan alur cerita yang bisa memotivasi dan mengedukasi anak, namun tidak ada yang cocok untuk anak saya yang memiliki ADHD, isi buku ini yang memiliki *pop-up* bisa akan sangat membantu anak saya agar tidak cepat bosan dan lebih fokus pada apa yang diceritakan.
Orang Tua 5	Visual *cover*nya menarik, pewarnaan yang digunakan menonjol dan pas sehingga ketika pertama melihat *cover*nya membuat orang tertarik.	Logo dan pewarnaannya menarik.	Karakter yang diberikan sudah baik, Alis yang ada di karakter utamanya terlihat sangat tegas sehingga terlihat seperti orang yang tegas dan berani.	- Isi dari buku di buat dengan konsep *pop-up* sehingga sangat keren. - Alur cerita mengenai edukasi perkenalan emosi pada anak sangat bagus untuk diangkat karena anaknya sekarang sedang di tahap yang suka mengutarakan emosinya (tidak bisa mengendalikannya) dan tidak menyadari emosi yang sedang ia miliki.

Untuk lebih menyempurnakan buku cerita interaktif “Otto: Mengetahui Emosi” dan memastikan efektivitasnya dalam menjawab kebutuhan anak ADHD, peneliti melakukan wawancara mendalam dengan para ahli di bidangnya. Wawancara-wawancara ini, yang dirangkum dalam Tabel 2, memberikan wawasan dan rekomendasi berharga dari para profesional berpengalaman. Proses pengumpulan dan penggabungan umpan balik para ahli menunjukkan komitmen peneliti untuk menciptakan alat pendidikan berkualitas tinggi yang benar-benar memenuhi kebutuhan audiens sasarannya. Wawancara berfokus pada pertanyaan spesifik terkait tentang kebutuhan dan karakteristik anak hiperaktif, serta ketepatan dalam penggunaan media edukasi sehingga hasil bisa efektif untuk membantu mereka belajar dan berkembang. Dengan menggabungkan wawasan yang diperoleh dari wawancara para ahli ini, dapat menjadi dasar pengambilan langkah signifikan untuk memastikan bahwa buku cerita interaktif ”Otto: Mengetahui Emosi” berfungsi sebagai sumber daya yang efektif dan menarik untuk anak-anak dengan ADHD.

Tabel 2. Hasil komentar yang diberikan dari para ahli

Responden	Apa pendapat anda mengenai penggunaan media buku interaktif untuk mengajarkan anak yang hiperaktif?	Apakah benar bahwa untuk anak ADHD sebaiknya lebih baik dilakukannya terapi warna dengan menghindari warna-warna cerah/panas?	Apa hal terpenting dan hal yang sebaiknya dihindari dalam pembuatan sebuah media edukasi untuk anak ADHD?
Psikolog Anak	Penggunaan media buku interaktif atau *pop-up book* dari pengalaman saya, media buku untuk anak hiperaktif bisa digunakan, hanya saja pemilihan bukunya harus diperhatikan. Seperti media bagi anak hiperaktif pada umumnya yang diupayakan yang sederhana (terlalu banyak gambar pada satu halaman, apalagi detail yang terlalu ramai/penuh sebaiknya dihindari di awal, sehingga bisa fokus pada apa yang mau disampaikan), buku *pop-up* juga bagus untuk dapat menarik perhatian anak. Media yang interaktif tentunya dapat menarik perhatian anak untuk berlatih dan untuk bisa tetap bertahan pada suatu aktivitas juga.	Menurut pengetahuan dan pengalaman saya, lingkungan bagi anak hiperaktif, termasuk media belajarnya, lebih baik jika menggunakan warna-warna yang lembut/menenangkan (*soothing colors*), tidak terlalu mencolok atau terlalu cerah, dengan background atau ornamen yang seminimal mungkin atau sesederhana mungkin, jadi fokus pada figur yang ingin diperkenalkan atau diajarkan pada anak.	Penggunaan media edukasi menggunakan media digital dan media audio visual, secara umum dapat berdampak positif maupun negatif bagi individu. Jika porsi yang diberikan tepat, maka akan lebih banyak manfaatnya dan apabila penggunaannya tidak terkontrol atau tidak didampingi akan menyebabkan dampak negatif, termasuk pada anak ADHD.
Pendiri komunitas 'Just ADHD'	Hal berupa buku interaktif tentu saja bisa memberikan dampak yang efektif dan bisa meningkatkan dan menarik perhatian anak adhd, yang penting cara perancangan dan desain yang diberikan harus menarik sehingga bisa menarik perhatian dari anak ADHD untuk bisa fokus.	Dari yang saya amati, sebaiknya penggunaan sebuah warna yang cerah dan panas memang sebaiknya dapat dihindari, hal ini dikarenakan warna cerah biasanya memberikan dampak membuat anak lebih aktif dan ceria setelah mereka melihatnya. Maka dari itu, ada benarnya apabila lebih baik digunakannya penggunaan warna dingin atau warna yang lebih lembut.	"*Everything is more technological based now*" namun penggunaan media digital yang berlebihan memang tidak baik terlebih untuk anak ADHD, maka dari itu sebaiknya penggunaan media edukasi menggunakan bentuk fisik (buku, kartu, *puzzle*, dsb) lebih baik untuk digunakan anak ADHD. Penggunaan media digital juga sebenarnya membuat anak ADHD lebih gampang kehilangan kendali dan anak menjadi tidak terorganisir, padahal sebuah kendali merupakan hal yang penting dari seseorang ADHD yang sering kesusahan untuk fokus.

Kemudian peneliti kembali melakukan penyebaran kuesioner yang diperuntukkan kepada mahasiswa jurusan desain komunikasi visual dengan tujuan untuk mengetahui pendapat mereka mengenai perancangan buku cerita interaktif "Otto: Mengenal Emosi" dari pengamatan para mahasiswa/i fakultas industri kreatif. Dari kuesioner yang diberikan, didapatkan sejumlah 32 orang yang telah mengisinya. 100% dari mereka setuju bahwa buku cerita interaktif "Otto: Mengenal Emosi" akan dapat membantu anak ADHD di Indonesia dalam edukasi dan perkembangan. Hasil dapat dilihat pada Gambar 13.

Gambar 13. Hasil kuesioner mahasiswa/i desain komunikasi visual

Para mahasiswa yang mengisi kuesioner memberikan pendapat berupa, "Sangat membantu, karena dari visualnya membuat mereka jadi lebih nyaman ketika membaca", "Dapat membantu karena sangat interaktif (bergambar) sehingga banyak anak tertarik untuk membaca", "Membantu karena memberikan informasi yang edukatif mengenai emosi", "Sangat membantu karena buku konsep ini sangatlah menarik untuk membantu anak adhd untuk berkarya atau berimajinasi lebih jauh" dan masih banyak lagi. Hal tersebut menunjukkan bahwa perancangan dari buku cerita interaktif "Otto: Mengenal Emosi" memiliki tingkat keberhasilan untuk dapat membantu anak ADHD dalam bidang edukasi dan perkembangan mereka.

4. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa dari rumusan masalah didapatkan adanya kesadaran bahwa Indonesia masih minim akan media edukasi yang bisa membantu perkembangan bagi anak penderita gangguan ADHD, jika masalah dibiarkan terus menerus maka masalah ini akan bisa semakin besar dan menimbulkan masalah-masalah baru seperti semakin rendahnya tingkat minat anak dalam membaca buku dan meningkatnya angka disleksia pada anak. Maka dari itu peneliti membuat sebuah rancangan produk buku cerita interaktif berjudul "Otto: Mengenal Emosi" yang akan membantu anak dalam mengenal emosi yang mereka miliki sekaligus bisa membantu melatih daya fokus, kemampuan kognitif dan meningkatkan minat baca pada anak ADHD. Penelitian penggunaan buku menunjukkan bahwa buku interaktif "Otto: Mengenal Emosi" merupakan solusi edukasi yang tepat untuk anak ADHD. Desain buku yang menarik, interaktif, dan menggunakan font yang mudah dibaca, gaya desain minimalis, warna dingin, dan kalimat imperatif, terbukti efektif dalam menarik perhatian dan membantu anak ADHD memahami cerita. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi para desainer dan pengembang media edukasi dalam merancang buku atau media edukasi yang tepat untuk anak ADHD.

Dari penelitian yang telah di lakukan ini, peneliti berharap hasil penelitian yang dikumpulkan ini bisa menjadi sebuah acuan arahan dan dasar untuk para desainer maupun orang-orang yang berkeinginan untuk bisa merancang sebuah buku atau media edukasi untuk anak ADHD. Tak hanya itu, sang peneliti juga berharap bahwa dengan adanya penelitian ini, hal-hal yang sudah dikumpulkan bisa menjadi sebuah bahan-bahan kajian dalam mendorong untuk dilakukannya kegiatan penelitian lainnya yang berkaitan. Peneliti juga menyarankan untuk penelitian selanjutnya dengan metode yang lebih aktif, seperti observasi atau eksperimen, untuk mendapatkan data dan fakta baru tentang efektivitas media interaktif dalam edukasi anak ADHD. Penelitian lanjutan juga bisa dikembangkan dalam bentuk media edukasi interaktif lain selain buku cerita, seperti game edukasi dan aplikasi mobile, untuk anak ADHD. Penelitian lanjutan dengan berbagai metode dan fokus ini diharapkan dapat memberikan informasi, wawasan, dan pengetahuan baru yang bermanfaat bagi pengembangan media edukasi yang lebih efektif untuk anak ADHD. Dengan demikian, diharapkan anak-anak ADHD di Indonesia dapat memperoleh akses yang lebih luas terhadap media edukasi yang berkualitas dan membantu mereka dalam mencapai potensi penuh mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Ciputra atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama penelitian ini, serta kepada Jurnal Sasak atas kesempatan untuk mempublikasikan hasil penelitian kami.

DEKLARASI

KONTRIBUSI PENULIS

Penulis yang terkait yaitu Calista Valencia dan Marina Wardaya telah berkontribusi dalam ide serta konsep penelitian, proses penulisan, analisis data, pengumpulan data dan editing naskah dilakukan oleh kedua belah pihak. Semua penulis juga telah membaca serta menyetujui final naskah.

PERNYATAAN PENDANAAN

Penelitian ini tidak didukung oleh sumber pendanaan dari sumber apapun.

KEPENTINGAN BERSAING

Para penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam artikel penelitian ini.

REFERENSI

[1] P. Prasaja, L. Harumi, and R. Fatmawati, "Gambaran Demografi Anak Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) di Yayasan Pembinaaan Anak Cacat (YPAC) Surakarta," *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, vol. 19, no. No.2, pp. 152–157, Dec. 2023, doi: 10.26576/profesi.v19iNo.2.105.

[2] A. Kurniawan and D. Ismawati, "Homeroom Teacher's Action on Hyperactive Students of MIN 3 West Aceh," *Fikroh: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, vol. 15, no. 2, pp. 197–212, Jun. 2022, doi: 10.37812/fikroh.v15i2.500.

[3] Y. Setiawati, *Modul pelatihan penanganan gangguan belajar, emosi, dan perilaku pada anak dengan attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)*. Airlangga University Press, 2020.

[4] J. M. Platt, K. M. Keyes, K. A. McLaughlin, and A. S. Kaufman, "Intellectual disability and mental disorders in a US population representative sample of adolescents," *Psychological Medicine*, vol. 49, no. 6, pp. 952–961, Apr. 2019, doi: 10.1017/S0033291718001605.

[5] L. C. Christian and S. C. Anggrianto, "Perancangan Desain Buku "Am I Doing It Right" dari Hola Grafika Sebagai Media Pencarian Identitas Desainer Muda di Indonesia," *Jurnal Vicidi*, vol. 13, no. 1, Jun. 2023, doi: 10.37715/vicidi.v13i1.3947.

[6] X. Cui, J. Wang, Y. Chang, M. Su, H. T. Sherman, Z. Wu, Y. Wang, and W. Zhou, "Visual Search in Chinese Children With Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Comorbid Developmental Dyslexia: Evidence for Pathogenesis From Eye Movements," *Frontiers in Psychology*, vol. 11, p. 880, May 2020, doi: 10.3389/fpsyg.2020.00880.

[7] V. F. Sari and N. W. Sukerti, "Pecs (Picture Exchange Communication System) terhadap Keterampilan Sosial Anak ADHD (Attention Deficit-Hyperactive Disorder)," *JPK (Jurnal Pendidikan Khusus)*, vol. 16, no. 1, pp. 28–34, May 2020, doi: 10.21831/jpk.v16i1.30797.

[8] N. Ng, P. G. Bangsa, and A. Christianna, "Perancangan Buku Interaktif sebagai Media Pendukung Terapi Anak-Anak ADHD Usia 6-8 Tahun," *Jurnal DKV Adiwarna*, vol. 1, no. 8, p. 11, Jun. 2016, number: 8. [Online]. Available: https://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/4358

[9] R. Oktaviana and C. Vinanditha, "Psikoedukasi Media Puzzle Untuk Meningkatkan Fokus Perhatian Anak Autis Kelas I SLB Autis Harapan Mandiri Palembang," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, vol. 4, no. 3, pp. 2595–2601, Sep. 2023, doi: 10.55338/jpkmn.v4i3.1578.

[10] A. Musrifah, I. Nursida, F. S. Sulaeman, and Sutono, "Game Edukasi bagi Anak Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD) Berbasis Android," *INFOTECH journal*, vol. 8, no. 2, pp. 94–100, Oct. 2022, doi: 10.31949/infotech.v8i2.3464.

[11] S. Syofian, "Permainan Edukasi Anak ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) Kelas TK Sekolah Alam Bekasi," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 3, no. 2, p. 12, 2017, doi: 10.52643/jti.v3i2.94.

[12] Nirwana, Asmah Akhriana, Sitti Aisa, and Achmad Teguh Saputro, "Perancangan Aplikasi Flashcard Digital sebagai Media Latihan Identifikasi Objek pada Anak Berkebutuhan Khusus berbasis Android," *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 42–51, Mar. 2022, doi: 10.31849/zn.v4i1.9325.

[13] L. B. Thorell, J. Burén, J. Ström Wiman, D. Sandberg, and S. B. Nutley, "Longitudinal Associations Between Digital Media Use and ADHD Symptoms in Children and Adolescents: A Systematic Literature Review," *European Child & Adolescent Psychiatry*, Dec. 2022, doi: 10.1007/s00787-022-02130-3.

[14] L. Indriati, "Peran Desainer dalam Pengembangan Desain Sosial di Indonesia," *VCD*, vol. 5, no. 1, pp. 47–55, Jul. 2021, doi: 10.37715/vcd.v5i1.2684.

[15] C. M. Zellatifanny and B. Mudjiyanto, "Tipe Penelitian Deskripsi dalam Ilmu Komunikasi," *Diakom : Jurnal Media dan Komunikasi*, vol. 1, no. 2, pp. 83–90, Dec. 2018, doi: 10.17933/diakom.v1i2.20.

[16] S. M. Sutanto, M. Wardaya, and H. S. Budi, "Reconstruction of Creative Products Based Using a Design Thinking Approach the 'Spirit of Majapahit' Case Study," *Ultimart: Jurnal Komunikasi Visual*, pp. 39–49, Jun. 2023, doi: 10.31937/ultimart.v16i1.3165.

[17] R. D. L. Puji Utami, W. Safitri, C. Bumi Pangesti, and N. Rakhmawati, "Pengalaman Orang Tua dalam Merawat Anak dengan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)," *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, pp. 222–230, Jul. 2021, doi: 10.34035/jk.v12i2.772.

[18] I. N. Akaneme, O. U. Hope, and U. E. Chizua, "Comparative Analysis of Learning Style Preference of Students With and Without Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)," *Journal of the Nigerian Council of Educational Psychologists*, vol. 11, no. 1, Jun. 2020, number: 1. [Online]. Available: https://www.journals.ezenwaohaetorc.org/index.php/NCEP/article/view/1090

[19] V. E. Afdhal and M. Sayuti, "Analisis Desain Komunikasi Visual sebagai Subjek Pelestarian Seni Budaya dan Kearifan Lokal Minangkabau," *Jurnal SASAK : Desain Visual dan Komunikasi*, vol. 5, no. 2, pp. 113–122, Dec. 2023, doi: 10.30812/sasak.v5i2.3445.

[20] M. Wardaya, A. I. Saidi, and W. Murwonugroho, "Karakteristik Buku Anak yang Memorable dalam Membangun Karakter Anak," *Jurnal Seni dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, vol. 2, no. 2, pp. 199–206, Apr. 2020, doi: 10.25105/jsrr.v2i2.8233.

[21] N. Migotuwio, *Desain Grafis: Kemarin, Kini, dan Nanti*. Alinea Media Dipantara, May 2020.

[22] Y. Tang, "Art Therapy: Intervention Study of Immersive Interaction Animation on Children with ADHD," *E3S Web of Conferences*, vol. 271, p. 03048, 2021, doi: 10.1051/e3sconf/202127103048

[23] R. Iswanto, "Designing Visual Identity as An Asset for Photo Cabin Rebranding," *VCD*, vol. 7, no. 1, pp. 53–63, Jun. 2022, doi: 10.37715/vcd.v7i1.2906.

[24] H. Vakili, M. H. Niakan, and N. Najafi, "The Effect of Classroom Red Walls on the Students' Aggression," *International Journal of School Health*, vol. In Press, no. In Press, Jan. 2019, doi: 10.5812/intjsh.86207.

[25] D. Jonauskaite, N. Dael, L. Chèvre, B. Althaus, A. Tremea, L. Charalambides, and C. Mohr, "Pink for Girls, Red for Boys, and Blue for Both Genders: Colour Preferences in Children and Adults," *Sex Roles*, vol. 80, no. 9-10, pp. 630–642, May 2019, doi: 10.1007/s11199-018-0955-z.

[26] S. Rustan;, *Warna*. Lintas Kreasi Imaji, 2019, ISBN: 978-602-70029-8-2.

[27] C. Llinares, J. L. Higuera-Trujillo, and J. Serra, "Cold and Warm Coloured Classrooms. Effects on Students' Attention and Memory Measured Through Psychological and Neurophysiological Responses," *Building and Environment*, vol. 196, p. 107726, Jun. 2021, doi: 10.1016/j.buildenv.2021.107726.

[28] C. X. Thung and H. Ahmad, "Colour Psychology in Kindergarten Classroom," *ARTEKS : Jurnal Teknik Arsitektur*, vol. 7, no. 1, pp. 61–66, Apr. 2022, doi: 10.30822/arteks.v7i1.1188.

[29] L. E. Rahmawati, E. Purnomo, D. A. Hadi, M. D. Wulandari, and A. W. Purnanto, "Studi Eksplorasi Bentuk-Bentuk Gejala Disleksia pada Anak," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 5, pp. 4003–4013, Mar. 2022, doi: 10.31004/obsesi.v6i5.2495.

[30] S. S. Phalke, A. Shrivastava, and P. Sahgal, "Identification of Digital Font Size and Font Type to Enhance the Attention Span of Children Living with ADHD in a Typical Learning Environment," *The International Journal of Visual Design*, vol. 17, no. 1, pp. 43–60, 2023, doi: 10.18848/2325-1581/CGP/v17i01/43-60.

[31] Y. Syahrul, "Penerapan Design Thinking pada Media Komunikasi Visual Pengenalan Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru STMIK Palcomtech dan Politeknik Palcomtech," *Jurnal Bahasa Rupa*, vol. 2, no. 2, pp. 109–117, Apr. 2019, doi: 10.31598/bahasarupa.v2i2.342.

[32] M. Leewue, *How to Draw Animal Characters*, Netherlands, 2020. [Online]. Available: https://www.scribd.com/document/515611886/AnimalDesign-MitchLeeuwe

[33] F. D. Sucipto, R. Yuda, and R. Sastrawijaya, "Desain Ikon untuk Tunanetra pada Kemasan Bahan Pokok Makanan," *Jurnal SASAK : Desain Visual dan Komunikasi*, vol. 4, no. 2, pp. 105–116, Nov. 2022, doi: 10.30812/sasak.v4i2.2445.