

PERANCANGAN *CONVERTIBLE BOOK* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI

Dwi Agnes Natalia Bangun¹, Anggi Anggarini²

^{1,2}Prodi Desain Grafis, Jurusan Teknik Grafika Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta, Jl. Prof. Dr. G. A.
Siwabessy Depok 16425
dwi.agnes@grafika.pnj.ac.id

Received: 8 November 2021

Revised: 14 June 2022

Accepted: 21 July 2022

Abstrak: Kurangnya media pendukung dalam pembelajaran pada pendidikan anak usia dini yaitu usia 3-5 tahun merupakan salah satu penyebab kegiatan belajar tidak optimal. Dibutuhkan media interaktif sebagai cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa. Pada penelitian sebelumnya, *convertible book* teruji dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran, namun belum dikembangkan di Indonesia. Oleh karena itu, pada penelitian ini dirancang *convertible book* yang dikreasikan dengan konten *storytelling* dan aktivitas interaktif untuk mendesain pembelajaran aktif di kelas anak usia dini. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan inovasi produk berupa buku interaktif *convertible* yang dapat berfungsi ganda, yaitu sebagai media edukasi, media interaksi, dan media bermain. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan eksperimen dan analisis yang dilakukan dengan tahapan proses *design thinking*. Dengan demikian, dihasilkan desain buku interaktif *convertible* yang tepat guna dan tepat sasaran untuk kemudian dapat diterapkan sebagai alat peraga dalam proses pembelajaran pada pendidikan usia dini sehingga proses pembelajaran menjadi lebih optimal.

Kata kunci: *convertible book*, *design thinking*, media interaktif, PAUD

Abstract: *The lack of supporting learning media in early childhood education or Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), namely 3-5 years of age, is one of the causes of non-optimal learning activities. Interactive media is needed as a way that can be used to improve students' abilities. In previous studies, convertible books have been proven to be used as a learning medium, but they have not been developed in Indonesia. Therefore, in this study a convertible book was designed and created with storytelling content and interactive activities to design active learning in early childhood classes. The purpose of this research is to produce product innovations in the form of convertible interactive books that can double function, namely as educational media, interaction media, and playing media. The method used is a qualitative research method with an experimental approach and analysis carried out with the stages of the design thinking process. Thus, a convertible interactive book design that is effective and on target can then be applied as a teaching aid in the*

learning process in early childhood education so that the learning process becomes more optimal.

Keywords: *convertible book, design thinking, interactive media, PAUD*

PENDAHULUAN

Golden age atau fase emas adalah fase saat otak anak mengalami perkembangan kurang lebih 80% dalam pertumbuhannya, yaitu pada masa anak berusia 0-6 tahun. Pada fase ini akan berlangsung kematangan fungsi fisik dan psikis, motorik, sosio emosional, bahasa, agama dan juga moral anak. Segala informasi mengenai kata-kata atau perilaku orang yang ada di sekitarnya akan diserap seluruhnya dan menjadi dasar terbentuknya karakter, kepribadian, serta kemampuan kognitif. Oleh karena itu, anak harus diberikan pengalaman yang bermanfaat serta pendidikan dan stimuli yang maksimal, juga dikenalkan pada berbagai aktivitas yang diminati agar tumbuh kembang anak menjadi maksimal (Chandra et al., 2018).

Pada pembelajaran kelas di PAUD dan TK, tingkat konsentrasi anak hanya berkisar sekitar 12 – 14 menit (Fadli, 2020). Sulit bagi mereka untuk duduk diam dan berkonsentrasi dalam waktu lama karena sebagian besar aktivitas mereka melibatkan gerak fisik. Sementara itu, media pendukung dalam pembelajaran masih minim sehingga guru harus berupaya mempertahankan daya konsentrasi anak sembari menyampaikan materi ajar di kelas.

Untuk memaksimalkan masa konsentrasi anak, media pembelajaran yang digunakan harus kreatif dan interaktif agar aktivitas dan minat belajar siswa dapat meningkat (Septiani & Mustadi, 2018). Salah satu media interaktif yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran adalah *convertible book* (Nofiani & Senen, 2019). *Convertible book* belum dikembangkan di Indonesia (Septiani & Mustadi, 2018) sebagai media pembelajaran interaktif, terutama pada jenjang pendidikan anak usia dini. Selain itu, belum ada inovasi yang dilakukan pada pengujian *convertible book* dalam penelitian terdahulu. Oleh karena itu, melalui penelitian

ini, dirancang desain *convertible book* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran aktif di kelas.

Tujuan dari perancangan *convertible book* bagi pendidikan anak usia dini adalah sebagai media edukasi, media interaksi dan media bermain yang dapat digunakan para pengajar dalam menyampaikan materi ajar kepada anak-anak. Beberapa pilihan permainan dapat digunakan untuk merespon materi dan aktivitas interaktif di dalam kelas. Konten cerita *storytelling* juga dapat digunakan sebagai salah satu metode penyampaian materi kepada anak-anak. Diharapkan dengan adanya *convertible book* ini, kegiatan pembelajaran dapat menjadi lebih optimal.

Convertible book

Convertible book adalah buku cerita anak yang dapat diubah menjadi beberapa bentuk. Beberapa bentuk itu adalah buku cerita yang dapat dibaca, buku dapat dibuka memanjang dan ditempatkan di lantai atau meja, serta buku dapat dilipat dan diubah menjadi alat transportasi (Rahmawati & Senen, 2021). Dalam penelitian *convertible book* pada siswa sekolah dasar ditemukan bahwa siswa lebih mudah untuk memahami dan menguasai kompetensi dan penanaman karakter seperti yang dipersyaratkan oleh kurikulum. Hal ini dikarenakan siswa sekolah dasar lebih menyukai media pembelajaran berbentuk buku dengan tampilan yang menarik, memadukan elemen gambar dan tulisan, menggunakan warna-warna cerah, tulisan yang mudah dibaca, dan mampu meningkatkan keterampilan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) dan melatih karakter siswa. Guru dan siswa sekolah dasar merespon dengan baik terhadap media buku konversi berdasarkan pendekatan ilmiah dan berharap media dapat diterapkan segera untuk pembelajaran kelas agar para guru dapat menyajikan alternatif media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa dengan pembelajaran yang lebih interaktif (Septiani & Mustadi, 2018).

Storytelling

Salah satu faktor pendukung efektivitas pembelajaran adalah kemampuan bercerita (*storytelling*). Metode *storytelling* dapat mengaktifkan tidak hanya aspek intelektual tetapi juga aspek kepekaan anak. Ini adalah suatu proses kreatif anak-anak dalam masa perkembangannya (Gunn et al., 2016). Melalui *storytelling* anak-anak akan merasa lebih antusias, terlibat dalam cerita dan hal ini akan memicu koneksi psikologis yang baik antara guru dan siswa (Kuswaty, 2019). *Storytelling* memberikan pengaruh pada perilaku empati anak, khususnya pada aspek fantasi (Ayuni et al., 2013), memberi pengaruh pada kecerdasan moral anak (Rahiem et al., 2020) juga dapat menumbuhkan kemandirian pada anak usia prasekolah (Imawati, 2019).

Media Interaktif

Media interaktif dapat digunakan untuk membantu kemajuan program pendidikan anak usia dini karena dapat membuat anak senang belajar dan cocok untuk digunakan dalam pembelajaran kelompok maupun individual. Hal ini baik untuk perkembangan kepribadian anak, khususnya kemampuan kognitif dan kemampuan berinteraksi dengan orang lain (Herawati, 2012; Mintorogo et al., 2014).

Media interaktif secara cepat mempertemukan anak-anak dengan potensi baru untuk belajar. Media interaktif membantu anak dalam empat pengembangan dimensi belajar: sosial dan emosional, perkembangan bahasa, kognitif dan pengetahuan umum, dan pendekatan terhadap pembelajaran. Sebuah studi menemukan bahwa buku interaktif yang dibaca dengan suara keras dan menyoroti kata-kata dan frase bermanfaat bagi anak-anak yang memiliki kekurangan kemampuan membaca. Anak-anak memiliki gaya yang berbeda dari pembelajaran, dan media interaktif membantu anak-anak dengan visual, lisan, pendengaran, dan sentuhan gaya belajar (Mintorogo et al., 2014).

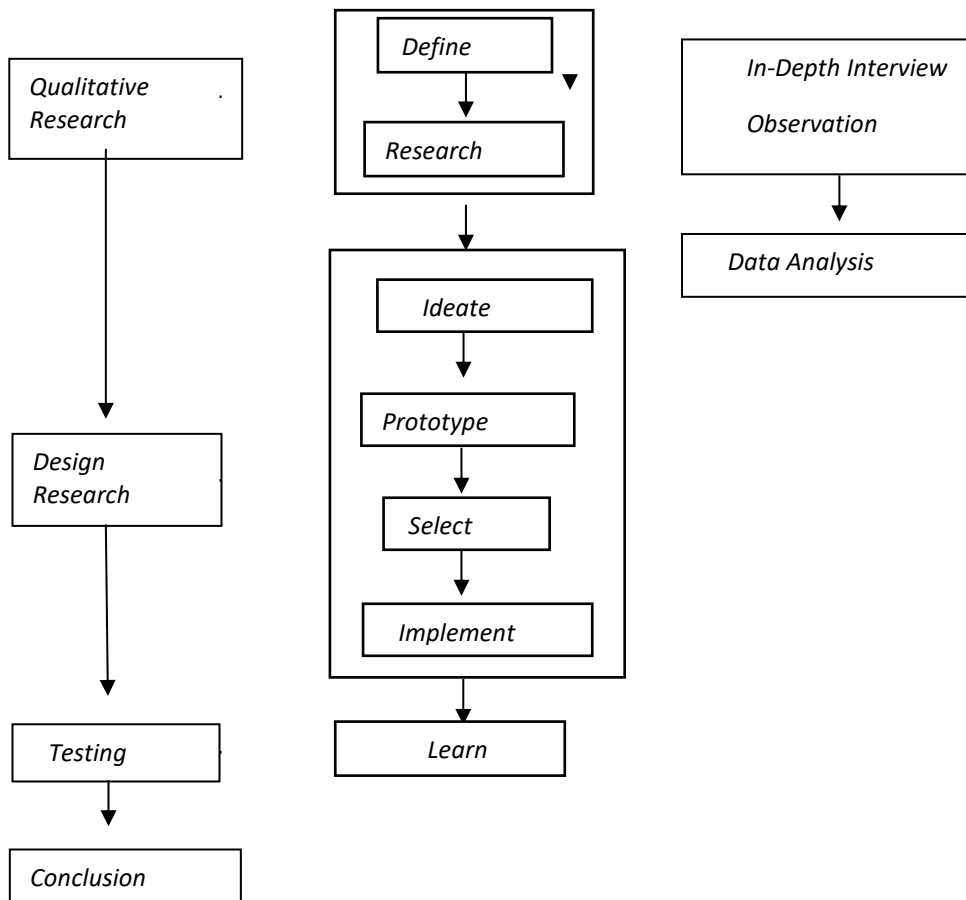
Desain untuk Anak

Media yang didesain untuk anak membutuhkan gambar. Ketika anak mengeksplorasi ilustrasi dan mengembangkan kemampuan membaca gambar, mereka akan mencapai pemahaman yang lebih dalam tentang sastra. Memahami pesan gambar, terpisah dari kata-kata memiliki nilai yang besar. Melalui teks dan gambar, buku bergambar mengungkapkan pesan sosial yang perlu diajarkan guru dan siswa perlu belajar (Elaine, 2013). Ini akan mengarah pada kesadaran tentang bagaimana gambar visual digunakan dalam proses kreatif mereka sendiri.

Siswa usia dini dapat memulai kecintaan seumur hidup pada buku dan kesenangan membaca dengan berinteraksi dengan literatur anak-anak saat mereka menjelajahi buku bergambar (Elaine, 2013). Teks dengan ilustrasi yang kaya membawa anak-anak ke berbagai tempat dan memperkenalkan mereka pada karakter yang memperluas dunia mereka sendiri sambil memikat imajinasi mereka. Ceritanya mengenalkan anak-anak dengan cara baru untuk mengalami dan mendeskripsikan apa yang mereka lihat dan dengar di dunia mereka. *Font*, warna, bentuk, dan pola sangat penting untuk mendesain konten bagi anak-anak yang menyeimbangkan keterampilan keterbacaan dan keterbacaan mereka.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam proses riset ini adalah kualitatif dengan pendekatan eksperimental dan analisis yang dilakukan dengan tahapan proses *design thinking*. Metode *design thinking*, yaitu metode yang digunakan untuk menghasilkan ide kreatif melalui pemikiran desain pada tujuh tahapan proses yaitu *define, research, ideate, prototype, select, implement, dan learn* (Müller-roterberg, 2019).



Gambar 1 Bagan alur penelitian
sumber : dokumentasi penulis

Data mengenai media dan interaksi dilakukan melalui observasi media sejenis dan studi literatur pada artikel ilmiah terkait media. Selain itu, dilakukan juga *focus group discussion* dengan pengajar kelas balita untuk mendapatkan *feedback* terkait desain struktur *convertible* pada buku.

Data mengenai preferensi gaya visual untuk anak balita, mencakup gaya gambar, warna, tipografi, dan *layout* dilakukan melalui *in-depth interview* terhadap anak usia 3-6 tahun, guru TK, guru Sekolah Minggu, orang tua balita, psikolog anak, serta ilustrator buku anak. Selain itu, pengumpulan data juga dilakukan melalui studi literatur pada buku dan artikel ilmiah terkait desain dan observasi pada buku anak.

Data mengenai konten, alur cerita, gaya bercerita, dan aktivitas interaktif yang disukai dan menarik untuk anak balita didapatkan melalui *in-depth interview* dengan guru TK dan orang tua balita. Selain itu, digunakan juga referensi buku karakter dari sekolah karakter sebagai acuan materi ajar yang digunakan sebagai konten.

Analisis data terkait konten *storytelling* dan aktivitas interaktif dilakukan dengan melihat kesamaan hasil data yang didapatkan melalui studi literatur, wawancara, dan observasi, kemudian menarik kesimpulan untuk gaya visual untuk desain. Analisis data terkait struktur *convertible* dilakukan dengan menganalisis kelebihan dan kekurangan media sejenis, juga menarik kesimpulan dari hasil eksperimen penggunaan material sehingga didapatkan material dan struktur yang mudah digunakan dan dapat diproduksi ulang.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru-guru TK didapatkan beberapa *feedback* mengenai desain struktur, yaitu ukuran media sebaiknya cukup besar agar dapat dilihat oleh anak-anak ketika belajar di dalam kelas, dan dapat kokoh berdiri ketika diletakkan di atas meja, namun tidak terlalu berat agar mudah dibawa. Untuk materi dalam bentuk cerita, penyampaian cerita lebih nyaman jika menggunakan model *flip* (membalik halaman) Selain itu juga didapatkan *feedback* mengenai konten *storytelling* yaitu alur cerita dengan menggunakan cerita sehari-hari dengan tokoh karakter anak-anak yang sesuai dengan usia anak yang diajar yaitu 3-5 tahun agar anak-anak merasa lebih akrab dan dapat menerapkan materi dalam kehidupannya sendiri. Agar materi ajar semakin melekat di ingatan anak, aktivitas permainan dapat digunakan. Beberapa aktivitas yang sering dilakukan di kelas yaitu tanya jawab (tebak-tebakan), bernyanyi, menulis, mewarnai dan *role*

play. Hasil wawancara ini kemudian menjadi dasar perancangan konsep *convertible book*.

Penggunaan media dapat efektif dengan dukungan peran aktif dan kreatif guru /pengajar di kelas. Demikian konsep media *convertible book* ini dirancang sebagai media pembelajaran yang dapat membantu guru menyampaikan materi di kelas. Selain sebagai media edukasi, *convertible book* dirancang sebagai media bermain dan media interaksi antara guru dan anak.

Ideate

Konsep media yang dirancang adalah buku yang tidak hanya dapat berubah bentuk (*convertible*), tetapi juga berfungsi ganda, yaitu sebagai media pembelajaran, media interaksi juga media bermain. Berdasarkan hasil wawancara, kebutuhan materi ajar untuk setiap pertemuan berbeda-beda. Oleh karena itu, untuk mengefektifkan penggunaan media, struktur buku dibuat dengan konsep *refill* (isi ulang). Aktivitas permainan yang dirancang juga disesuaikan dengan kemampuan anak usia balita. Pada tabel 1 dipaparkan konsep media untuk *convertible book*.

Tabel 1 Konsep media

Variabel	Konsep Media
Alat bantu	Cerita bergambar, boneka tangan, buku.
Interaksi	Bernyanyi, tanya jawab, bermain.
Gaya bercerita	<i>Storytelling</i> dengan ekspresif, intonasi dan gestur yang menarik (Weis, 2016)
Permainan	Cara main sederhana, cepat selesai serta tidak monoton.

sumber: dokumentasi penulis

Untuk menarik perhatian dan mempertahankan fokus anak, konsep desain tampilan media dibuat menyesuaikan preferensi visual anak. Pada tabel 1 dipaparkan konsep desain yang dirancang untuk konten media.

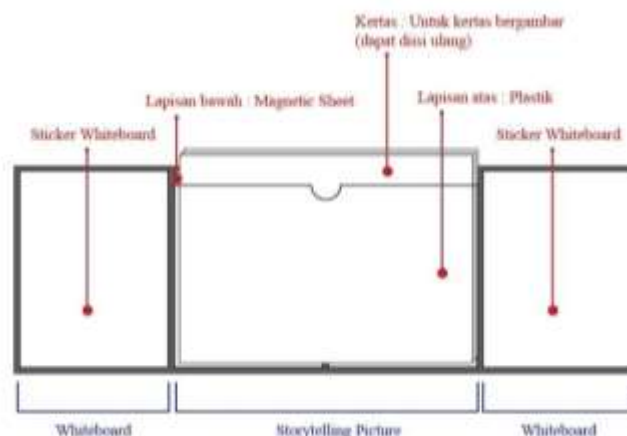
Tabel 2 Konsep desain

Elemen Desain	Konsep Desain
Gaya gambar	Gambar bergaya kartun dengan outline tipis. Desain karakter anak dibuat menggemaskan dengan mata bulat dan besar (Janitra et al., 2020)
Warna	Full color dengan warna yang cerah sehingga ada kesan ceria (Khotimah et al., 2020;(Ratna & Kearifan, 2019;(Khodakhah Jeddi, 2016)
Tipografi	Klasifikasi huruf sans serif untuk narasi dan dekoratif untuk headline atau judul (Tursunmurotovich, 2020;; (Setiawan et al., 2020)
Layout	Lebih banyak ruang untuk ilustrasi, porsi teks minim, dan menggunakan white space pada latar teks untuk memaksimalkan keterbacaan teks (Tursunmurotovich, 2020;(Sutjitra et al., 2019)

sumber: dokumentasi penulis

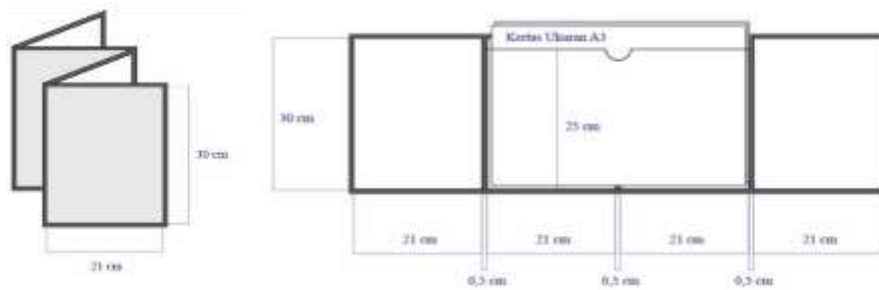
Prototype and Select

Prototype *convertible book* dibuat secara manual dengan melakukan eksperimen menggunakan material kertas untuk mendapatkan struktur sampel yang kemudian dianalisis kelebihan dan kekurangan serta untuk menentukan struktur akhir yang akan menjadi acuan produksi dengan menggunakan jasa vendor. Hasil desain berupa dua alternatif desain struktur *convertible book* yang diujikan pada tahap *Focus Group Discussion* dengan pengajar kelas batita balita untuk mendapatkan *feedback* desain struktur yang mudah digunakan. Hasil desain kemudian dievaluasi dan diperbaiki sesuai *feedback* dari hasil FGD.



Gambar 2 Rancangan media dan material
 sumber : dokumentasi penulis

Pada prototype akhir, material yang digunakan adalah karton board dengan ketebalan 1 mm untuk buku, magnetic sheet dengan ketebalan 0,5 mm untuk bagian playmat, *sticker whiteboard* untuk bagian papan tulis, *single ring* berdiameter 2 cm untuk bagian *flip book*, dan plastik untuk bagian isi ulang kertas cerita bergambar. Untuk cover dan desain permainan menggunakan kertas albatross 150gr. Sementara kertas bergambar untuk *storytelling* menggunakan kertas HVS 100gr berukuran A3.



Gambar 3 Rancangan struktur
sumber : dokumentasi penulis

Struktur lipat untuk *convertible book* ini adalah model akordion book, yaitu lipat 4 (seperti alat musik akordion) yang bisa dilebarkan dan dilipat hingga seukuran kertas A4 (21 cm x 29,7 cm). Fitur interaksi yang dirancang pada *convertible book* ini adalah *whiteboard* dan *magnetic playmat*.



Gambar 4 Prototype *convertible book*
sumber : dokumentasi penulis

Prototype *convertible book* dibuat secara manual untuk melihat bentuk dan ukuran buku sekaligus sebagai *dummy* produk sebelum dicetak di percetakan. Selain itu juga untuk melihat kesesuaian hasil warna yang tercetak. Penggunaan material dengan ketebalan yang tipis membuat buku terasa lebih ringan, namun tetap dapat berdiri baik dalam posisi *zig zag* maupun terbuka. Selain itu, bidang yang luas dapat membuat perhatian anak lebih fokus. Dari sisi kepraktisan, jika buku ditutup maka ukuran menjadi ukuran A4 (8 muka) dan mudah jika dibawa dan dimasukkan dalam tas.



Gambar 5 Bagian dalam *convertible book*
sumber : dokumentasi penulis

Bagian *storytelling* menggunakan model flip book. Pengajar dapat membacakan cerita dengan membalik halaman demi halaman. Penyampaian materi dengan menggunakan media kertas bergambar sesuai dengan tema diakomodir dengan konsep *refill* pada material plastik/kertas. Guru dapat mengganti-ganti gambar pada setiap pertemuan. Kertas gambar dimasukkan ke dalam plastik bening agar tidak lecek dan kotor sehingga masih dapat disimpan kembali jika ada tema yang sama di kemudian hari. Jumlah kertas dapat disesuaikan dengan kebutuhan cerita atau materi yang ingin disampaikan oleh guru. Dengan ini, kertas dapat terhindar dari resiko robek atau dimainkan oleh anak-anak. Selain itu, pada buku juga dilengkapi dengan papan tulis dengan menggunakan *sticker whiteboard* yang dapat ditulis dengan spidol. Papan tulis ini dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengajaran.



Gambar 6 Bagan luar *convertible book*
sumber : dokumentasi penulis



Pada *convertible book* ini, dirancang permainan yang dapat digunakan untuk seluruh tema. Permainan utama pada *convertible book* yaitu *quiz racing game*. Anak-anak diajak berlomba-lomba untuk mencapai garis finish dengan menjawab pertanyaan dari guru dibantu dengan keberuntungan angka yang muncul setelah dadu dikocok. Teka teki dapat disesuaikan dengan materi yang sedang diajarkan, sehingga anak dilatih untuk fokus mendengarkan untuk bisa menjawab pertanyaan dari guru.

Gameplay didesain dengan menggunakan alur yang pendek. Tujuannya yaitu agar permainan tidak terlalu lama dan membuat anak-anak bosan. Desain permainan dibuat dengan warna-warna yang playful dan menggunakan karakter hewan-hewan juga dengan tujuan agar anak-anak belajar mengenali jenis-jenis hewan. Bagian luar media merupakan board *game* yang menggunakan *magnetic sheet* sehingga pion-pion magnet dapat menempel dan anak-anak dapat memainkannya bersama-sama.

Implement

Cerita yang dibuat sebagai konten *storytelling* pada *convertible book* memuat cerita kehidupan sehari-hari dengan menekankan pada nilai-nilai kehidupan, pembentukan karakter dan moral yang baik. Pada seri pertama, cerita yang dibuat adalah “Aku Cinta Tuhan dan CiptaanNya”. Tema ini dijadikan sebagai cerita seri pertama karena nilai utama yang perlu ditanamkan terlebih dahulu adalah mengenai karakter yang beriman dan bertakwa. Hal ini sesuai juga dengan Pancasila sila pertama, yaitu Ketuhanan Yang Maha Esa. Pada tabel 3, dipaparkan cerita dan desain ilustrasi cerita.

Tabel 3 Ilustrasi dan cerita seri “Aku Cinta Tuhan dan CiptaanNya”

Ilustrasi	Cerita
	Tera menangis memandangi hujan deras yang turun sejak pagi dari jendela. Acara jalan-jalan naik sepeda barunya batal karena hujan tidak kunjung berhenti. “Kenapa si ada hujan?” tangisnya kesal. Ayah Tera mendengar tangisan Tera dari dalam rumah.
	Ayah Tera menghampiri Tera dan menjelaskan bahwa hujan itu berkat dari Tuhan. Tuhanlah yang menciptakan hujan. “Karena ada hujan, tanaman-tanaman di halaman mendapatkan air untuk bisa tumbuh subur.” jelas ayah. “Jangan sedih lagi ya, nanti kalau hujan sudah berhenti,

kita main sepeda. Yuk sekarang, masuk ke dalam dulu,” hibur ayah.



Ayah mengajak Tera masuk ke dalam rumah dan menceritakan bahwa bumi dan segala isinya ini adalah ciptaan Tuhan. “Tidak hanya dapat menurunkan hujan, Tuhan juga yang meletakkan matahari, bulan, bintang di langit. Luar biasa ya kuasa Tuhan,” kata Ayah.



Lalu terdengar acara berita di televisi yang menayangkan berita banjir di sejumlah daerah di Jakarta. Tera lalu bertanya pada ayah “Apakah Tuhan juga yang menciptakan banjir?”



Ayah lalu menjelaskan bahwa penyebab banjir itu bisa karena ulah manusia, seperti suka membuang sampah sembarangan dan menebang pohon secara liar. “Manusia tidak menjaga ciptaan Tuhan dengan baik.” kata ayah. Rocky, anjing peliharaan Tera, datang menghampiri.



“Karena Tuhan sudah menciptakan bumi ini untuk kita tinggal, maka tugas kita sebagai salah satu ciptaanNya adalah menjaga dan memelihara ciptaanNya, termasuk memelihara Rocky ini,” Ayah memberi nasehat pada Tera sambil mengelus Rocky.

“Wah, hujannya sudah berhenti. Ayo main sepeda,” kata Tera. Rocky menyalak senang.

sumber: dokumentasi penulis

Konsep desain *storytelling* ini adalah satu halaman penuh gambar. Cerita yang ada akan menjadi panduan alur cerita bagi guru untuk menceritakan kepada anak. Guru dapat berkreasi dengan jalan cerita yang dibacakan oleh guru dengan intonasi dan ekspresi yang menarik (Weis, 2016) *Tone* warna yang digunakan adalah warna cerah dan berwarna warni untuk menari perhatian anak balita (Rustan, 2019). Karakter desain yang dibuat adalah karakter anak TK untuk

menyesuaikan usia anak balita sehingga anak-anak merasa lebih berhubungan dengan kehidupan karakter dalam cerita. Desain karakter dibuat dengan gaya gambar kartun dengan visual yang imut dan menggemaskan.

Selain permainan *quiz racing*, permainan dengan menggunakan kartu dibuat sebagai variasi aktivitas di kelas. Jika *quiz racing* game dapat digunakan untuk seluruh materi ajar di kelas, permainan kartu dirancang spesifik berkaitan dengan salah satu materi ajar saja. Oleh karena itu, kartu-kartu ini bukan bagian dari struktur *convertible book*, disediakan terpisah namun dapat dimainkan dengan cara ditempel pada bagian *whiteboard*.

Pada seri pertama, aktivitas yang dibuat menjadi permainan adalah *game* memori, yang mengajar anak untuk mencari pasangan gambar dan menyebutkan cara menjaga ciptaan Tuhan. *Game* memori ini terdiri dari 5 pasang gambar yang sama, yang berisi gambar tumbuhan, hewan, manusia, benda penerang, serta gunung dan lautan. Desain kartu dibuat full gambar dengan teks di bawah untuk menunjukkan keterangan ciptaan Tuhan. Tujuannya yaitu agar anak dapat lebih fokus melihat gambar, juga belajar melihat huruf.



Gambar 6 Desain kartu
sumber : dokumentasi penulis

Cara memainkannya yaitu setiap kartu akan diacak dan diletakkan secara terbalik. Kartu akan terbuka jika anak berhasil menemukan pasangan kartunya. Setiap pasangan kartu terbuka, anak diminta menjelaskan bagaimana cara menyayangi ciptaan Tuhan tersebut. Karena kartu-kartu ini merupakan bagian terpisah dari *convertible book*, maka kartu-kartu ini dapat disimpan dalam amplop.

Learn

Konten *storytelling* dan permainan sudah diaplikasikan pada struktur *convertible book*. Pada bagian *storytelling*, ukuran kertas menyesuaikan ukuran plastik pada bagian tengah dan mudah untuk dimasukkan dan dikeluarkan sehingga bahan ajar berupa gambar dapat diperbaharui sesuai materi permuan. Agar materi gambar untuk *storytelling* tahan lama, maka kertas yang digunakan sebaiknya lebih tebal seperti art carton.

Pada bagian permainan kartu, perlu ada alat atau bahan tambahan seperti pin magnet agar kartu dapat menempel pada bagian *whiteboard*. Karena ada beberapa atribut yang diperlukan pada media *convertible book* ini, maka perlu dilakukan perancangan kemasan yang dapat menyimpan *convertible book* beserta seluruh atribut, sehingga tidak ada yang tercecer.

KESIMPULAN

Convertible book ini dirancang sebagai media pembelajaran bagi pendidikan anak usia dini yang dapat digunakan para pengajar dalam menyampaikan materi ajar kepada anak-anak. Dalam proses perancangan telah dihasilkan model struktur buku dengan metode *flip book* pada bagian *storytelling* dan metode lipat *accordion book* untuk lipatan buku. Fitur yang dihadirkan pada *convertible book* ini yaitu *whiteboard* sebagai papan tulis *portable* dan *magnetic*

playmat. Dengan demikian rancangan alat peraga ini telah menjadi *convertible book*, yaitu buku yang dapat berubah bentuk.

Konten *storytelling* yang dibuat berisi tentang pendidikan moral yang menekankan pada nilai-nilai kehidupan. Cerita yang diangkat adalah cerita sehari-hari agar anak merasa lebih relate. Seri awal yang dirancang berjudul “Aku Cinta Tuhan dan Ciptaan-Nya”. Karakter utama yang dirancang adalah anak TK agar sesuai dengan usia anak. Untuk meningkatkan imajinasi anak, gambar dibuat memenuhi halaman dan tanpa teks sehingga anak menyimak guru bercerita dan menggunakan imajinasi mereka dalam mengikuti jalan cerita.

Aktivitas interaktif dirancang dengan menggunakan permainan yang melibatkan partisipasi aktif anak. Permainan disesuaikan dengan cerita tema, yaitu *game* memori dengan gambar-gambar ciptaan Tuhan. Permainan dibuat menjadi permainan kelompok sehingga anak-anak dapat bermain bersama sama mencari pasangan gambar dan menyebutkan cara menjaga ciptaan Tuhan yang ada pada kartu.

Gaya desain yang digunakan untuk *storytelling* dan aktivitas interaktif ini adalah gambar bergaya kartun dengan outline tipis, warna full color dengan warna yang cerah sehingga ada kesan ceria, klasifikasi huruf sans serif untuk narasi dan dekoratif untuk headline atau judul, layout dengan banyak ruang untuk ilustrasi, porsi teks minim, dan menggunakan white space pada latar teks untuk memaksimalkan keterbacaan teks.

Desain *convertible book* ini dapat menjadi pilihan media pembelajaran yang dapat digunakan pada pendidikan anak usia dini, khususnya pada instansi yang minim fasilitas pendukung pembelajaran. Namun, desain *convertible book* ini masih perlu dikembangkan dari sisi struktur agar dapat diproduksi dengan harga yang lebih terjangkau. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya, ada material yang perlu dikaji kembali.

Selain itu perlu dilakukan perancangan kemasan yang dapat menyimpan *convertible book* beserta seluruh atribut seperti pion, kartu, dan pin magnet. Dengan tujuan agar tidak ada kelengkapan media pembelajaran yang tercecer.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Kegiatan penelitian ini dapat berjalan dengan bantuan dana riset dari UP2M (Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) Politeknik Negeri Jakarta. Oleh karena itu diucapkan terima kasih kepada Zainal Nur Arifin selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta dan Dewi Yanti Liliana selaku Kepala UP2M.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayuni, R. D., Siswati, & Rusmawati, D. (2013). Pengaruh Storytelling Terhadap Perilaku Empati Anak. *Jurnal Psikologi Undip*, 12(2), 81–129.
- Chandra, F., Dektisa, A., & Arini, B. D. (2018). Perancangan Permainan Interaktif Sebagai Pendukung Optimalisasi Golden Age Pada Anak. *Jurnal DKV Adiwarna*, Vol 1(No 12).
- Elaine, W. (2013). *The Power of Pictures: The Role of Picturebooks in Tthe Development of Young Learners*. University Of Florida.
- Fadli, R. (2020). *Rentang Kemampuan Konsentrasi Anak Sesuai Usianya*. <https://www.halodoc.com/artikel/rentang-kemampuan-konsentrasi-anak-sesuai-usianya>
- Gunn, A. C., Bateman, A., & Reese, E. (2016). Storytelling at Kindergarten : Teacher’s Practices and Children’s Learning in Sociocultural Curriculum. *European Early Childhood Education Research Association Conference, October*.
- Herawati, F. (2012). *Perancangan Media Interaktif Pembelajaran Aksara Jawa Bagi Anak Umur 9 – 12 Tahun*. Universitas Kristen Petra.

- Imawati, D. (2019). Pengaruh Storytelling Terhadap Kemandirian Anak Prasekolah n. *Motiva : Jurnal Psikologi*, 2(1), 37–42.
- Janitra, F., S, A. A., & Kartaatmadja, H. (2020). Perancangan Buku Ilustrasi Mitigasi Gempa untuk Anak Usia 7-12 Tahun. *Rupaka*, 1(1), 1–10.
- Khodakhah Jeddi, L. (2016). The Analysis of Effect of Colour Psychology on Environmental Graphic in Children Ward at Medical Centres. *Psychology and Behavioral Sciences*, 5(2), 51. <https://doi.org/10.11648/j.pbs.20160502.12>
- Khotimah, S. H., Sunaryati, T., & Suhartini, S. (2020). Penerapan Media Gambar Sebagai Upaya dalam Peningkatan Konsentrasi Belajar Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 676. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.683>
- Kuswaty, M. (2019). Development of Financial Literacy and Anti-Corruption Education in Primary Schools Through Storytelling Activities. In *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series* (Vol. 3, Issue 1, p. 75). <https://doi.org/10.20961/ijsascs.v3i1.32468>
- Mintorogo, J. M., Adib, A., & Suhartono, A. W. (2014). Perancangan Media Interaktif Pengenalan Alphabet Berbasis Alat Permainan Edukatif Untuk Anak Usia 2-4 Tahun. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(4), 13.
- Müller-roterberg, C. (2019). *Handbook of Design Thinking* (Issue Januari). Christian Müller-Roterberg.
- Nofiani, E., & Senen, A. (2019). The Scientific Approach-Based Convertible Book as the Media to Improve Nationalism Character. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 326(ICCIE 2018), 188–191.
- Rahiem, M. D. H., Abdullah, N. S. M., & Rahim, H. (2020). Stories and Storytelling for Moral Education: Kindergarten Teachers' Best Practices. *Journal of Early Childhood Education (JECE)*, 2(1), 1–20. <https://doi.org/10.15408/jece.v2i1.15511>
- Rahmawati, A., & Senen, A. (2021). Pengembangan Media Convertible Book

- Berbasis Scientific Approach Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Karakter Peduli Lingkungan. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan ...*, 179–187. <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/2097>
- Ratna, D., & Kearifan, S. R. (2019). Pengenalan Warna dan Gradasi pada Anak Usia Dini untuk Mengembangkan Kemampuan Mewarnai. *Conference.Uin-Suka.Ac.Id*, 4, 510. <http://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/conference/index.php/aciece/aciece2>
- Rustan, S. (2019). *Warna*. PT. Lintas Kreasi Imaji.
- Septiani, A., & Mustadi, A. (2018). The Need of Convertible Book Media. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 326(ICCIE 2018), 108–112.
- Setiawan, I. N. A. F., Mudana, I. G., Ariningsih, K. A., & Pramawati, I. D. A. A. T. (2020). Visualisasi Buku Kepariwisata dan Persoalan Filsafat Ilmu Terapan Pariwisata. *Jurnal Nawala Visual*, 2(2), 27–34. <https://doi.org/10.35886/nawalavisual.v2i2.111>
- Sutjitra, S., Waluyanto, H. D., & Zacky, A. (2019). Perancangan Buku Interaktif Tentang Hewan Mamalia Indonesia Yang Dilindungi Untuk Anak Usia 6-12 Tahun. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(14), 9.
- Tursunmurotovich, S. S. (2020). Illustration and the Influence of Illustrator on Children's Understanding of Fairy Tales and Works of Art in Books. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(5), 3526–3533. <https://doi.org/10.37200/ijpr/v24i5/pr202063>
- Weis, I. (2016). *Mari Mendongeng*. Zora Book.