PERANCANGAN ALAT PERMAINAN EDUKATIF PUZZLE BALOK SEBAGAI ALTERNATIF MEDIA PEMBELAJARAN AGAMA KRISTEN BAGI ANAK USIA 2-3 TAHUN

Vanessa Victoria Grace[1], Martiyadi Nurhidayat[2], Nurul Fitriana Bahri[3]
[1,2,3]*Program Studi Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi. 1, Terusan Buahbatu - Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40257*
vanessavgrace@student.telkomuniveristy.ac.id, martiyadi@telkomuniversity.ac.id, nurulfitrianabahri@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Perkembangan kognitif anak usia 2-3 tahun merupakan aspek yang penting dalam perkembangan anak usia dini sebab kemampuan kognitif sangat diperlukan pada jenjang pendidikan formal yang akan anak tempuh pada usia selanjutnya. Aspek kognitif yang perlu ditunjang bagi anak usia 2-3 tahun tidak hanya terdiri atas kemampuannya dalam berpikir logis namun juga kemampuannya dalam mengenal agama yang diajarkan kepadanya. Berdasarkan hasil pengamatan penulis dan studi penelitian terdahulu, metode pembelajaran agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun masih kurang efektif sehingga anak tidak memiliki media untuk bermain sekaligus belajar mengenai agama Kristen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang Alat Permainan Edukatif berbentuk puzzle balok yang bermanfaat sebagai alternatif media pembelajaran agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun. Metode penelitian yang digunakan pada perancangan ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode *pre-experimental design tipe one group pre-test post-test design* (tes awal tes akhir kelompok tunggal). Metode perancangan yang digunakan adalah SCAMPER. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, kuesioner, dan studi literatur. Hasil dari perancangan ini adalah desain permainan puzzle balok yang dapat dijadikan alternatif media pembelajaran agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun.
Kata kunci: Anak Usia Dini, Alat Permainan Edukatif, Media Pembelajaran, Agama Kristen

Abstract: *Cognitive development of children aged 2-3 years is an important aspect in early childhood development because cognitive abilities are needed at the formal education level that children will take at a later age. Cognitive aspects that need to be supported for children aged 2-3 years do not only consist of their ability to think logically but also their ability to recognize the religion being taught to them. Based on the results of the author's observations and previous research studies, Christian religion learning methods for children aged 2-3 years are still ineffective so that children do not have the media to play and learn about Christianity at the same time. The purpose of this research is to design an educational toy in the form of a block puzzle which is useful as an alternative media for learning Christianity for children aged 2-3 years.. The research method used in this design is quantitative using the pre-experimental design method, type one group pre-test post-test design. The design method used in this research is*

SCAMPER. Data collection techniques used were interviews, observation, questionnaires, and literature studies. The result of this design is a block puzzle game design that can be used as an alternative Christian learning media for children aged 2-3 years.
Keywords: *Early Childhood, Educational Toy, Learning Media, Christianity*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sejatinya pendidikan anak usia dini adalah belajar sambil bermain. Anak akan cepat bosan dan mudah teralihkan jika pembelajaran yang diberikan tidak menarik apalagi jika tidak melibatkan kegiatan fisik dan bermain. Kecenderungan anak untuk tidak duduk diam dan banyak bergerak merupakan hal yang biasa dan merupakan bagian dari tahapan perkembangan anak usia dini, sebagian besar kegiatan anak usia dini menggunakan aktivitas fisik dan bermain (Miftahillah, 2017). Keberhasilan suatu proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran (Amir, 2016), sehingga media yang cocok digunakan bagi anak dapat belajar secara efektif adalah melalui perancangan alat permainan edukatif. Dengan bermain, anak akan menyerap pembelajaran yang terdapat pada alat permainan edukatif tersebut dengan lebih efektif.

Alat permainan mencakup semua instrumen dan media yang anak gunakan dalam memenuhi naluri bermainnya, sedangkan yang memiliki nilai-nilai pendidikan diartikan sebagai edukatif. Oleh karena itu, jika kedua konsep ini digabungkan, alat permainan edukatif merujuk pada semua bahan dan media yang digunakan anak untuk bermain sambil memberikan kontribusi pada proses perkembangan pendidikan anak (Fadlillah, 2017). Alat permainan edukatif yang cocok dimainkan oleh anak usia 2-3 tahun adalah permainan balok, *clay*/*playdough*, mainan instrumen, dan salah satunya adalah *puzzle* balok. Penggunaan alat permainan edukatif pada anak harus memperhatikan tingkat kesulitannya pada kemampuan anak dalam mengoperasikan permainan tersebut (Purnama, et al. 2019).

Fenomena yang terjadi berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis di GPdI Weru Plered dan Sekolah Happy Holy Kids Little Stars Bandung, anak-anak yang berusia 2-3 tahun mengalami kesulitan untuk berkonsentrasi pada kegiatan pembelajaran agama Kristen pada acara ibadah maupun sekolah. Di saat guru-guru sekolah minggu sedang menerangkan cerita, rata-rata anak hanya memperhatikan selama 5 menit pertama dari total waktu 20 menit penyampaian disertai dengan gerak-gerik tidak betah dan bahkan tantrum, meskipun penyampaian kisah dari guru-guru sudah sangat menarik (seperti sedang *storytelling*). Hal tersebut menunjukkan rendahnya kualitas media pembelajaran yang digunakan dan berimbas pada rendahnya kualitas pemahaman anak terhadap materi pembelajaran agama Kristen.

Berdasarkan permasalahan di atas, perancangan alat permainan edukatif yang dapat menunjang perkembangan anak usia 2-3 tahun yang memiliki unsur edukasi agama Kristen sangat dibutuhkan sebagai solusi bagi permasalahan yang sangat mungkin terjadi pada kegiatan belajar agama Kristen pada acara ibadah khusus anak yang bernama sekolah minggu atau pada kegiatan belajar agama Kristen pada sekolah-sekolah Kristen sehingga tersedia media berbentuk alat permainan edukatif yang dapat digunakan menjadi media yang efektif untuk memberitakan cerita Firman Tuhan kepada anak-anak usia 2-3 tahun.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan perancangan ini adalah untuk mengimplementasikan unsur edukasi agama Kristen yang dibutuhkan pada alat permainan edukatif berupa puzzle balok untuk anak usia 2-3 tahun dan untuk menghasilkan desain alat permainan edukatif berbentuk puzzle balok yang efektif digunakan sebagai media pembelajaran agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun.

Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI) Weru Plered yang berlokasi di tengah Pasar Kue Plered, Jl. Raya Cirebon - Bandung No.62, Panembahan, Kec. Plered, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat 45154. Objek penelitian pada

perancangan ini adalah jemaat GPdI Weru khususnya yang berusia 2-3 tahun dan mengikuti kegiatan sekolah minggu di tempat tersebut. Objek penelitian kedua pada perancangan ini dilakukan di Sekolah Kelompok Bermain dan Taman Kanak-kanak Happy Holy Kids Little Stars yang berlokasi di Jl. Kalipah Apo No 41, Gang Bahim No.4, Bandung. Pemilihan Sekolah Happy Holy Kids Little Stars (HHKLS) Bandung menjadi objek penelitian yang kedua bertujuan untuk menambah responden dengan kriteria yang diperlukan penulis pada perancangan ini yaitu anak berusia 2-3 tahun yang beragama Kristen dan memerlukan pendidikan agama Kristen di usia tersebut.

METODE PENELITIAN, PERANCANGAN, DAN ANALISIS

Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi metode penelitian kuantitatif dengan penerapan metode *pre-experimental design*. Metode *pre-experimental design* yang diterapkan adalah tipe *one group pre-test post-test design* (pengujian pra-tes dan pasca-tes pada satu kelompok). Pendekatan metode pre-experimental ini memerlukan satu kelompok atau kelas tertentu yang mengalami pengujian pra-tes dan pasca-tes tanpa ada kelompok kontrol atau kelompok pembanding yang terlibat dalam penelitian (Sugiyono, 2019).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi beberapa cara. Cara yang pertama adalah wawancara semi-terstruktur yang diakukan dengan narasumber yang pada penelitian ini adalah guru-guru sekolah minggu di GPdI Weru dan guru-guru pengajar di Sekolah Happy Holy Kids Little Stars Bandung untuk menggali informasi mengenai perkembangan dan kebutuhan belajar agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun di tempat tersebut. Cara yang kedua adalah melakukan observasi non-partisipan di mana dalam perancangan ini, penulis berperan sebagai pengamat dalam kegiatan pembelajaran agama Kristen di GPdI Weru maupun Sekolah HHKLS sehingga penulis

mendapatkan data dari efektivitas penggunaan media pembelajaran yang sudah ada pada anak usia 2-3 tahun serta respons mereka terhadap media tersebut. Cara yang ketiga adalah melakukan studi literatur dengan mengumpulkan referensi dari berbagai buku yang berkaitan dengan alat pemainan edukatif dan perancangan media pembelajaran bagi anak usia dini.

Metode Perancangan

Pada penelitian ini, metode SCAMPER akan digunakan sebagai metode perancangan. Metode SCAMPER adalah suatu pendekatan *brainstorming* yang melibatkan serangkaian pertanyaan yang bertujuan untuk menemukan solusi dalam mengatasi masalah atau menghasilkan ide baru (Serrat dalam Mahendra, et al., 2020). Pendekatan ini juga berguna untuk mengubah ide yang sudah ada menjadi konsep yang lebih baru dan unik. Metode SCAMPER merupakan singkatan yang terdiri dari *substitute* (menggantikan), *combine* (menggabungkan), *adapt* (mengadaptasi), *magnify*/*modify* (memperbesar/memodifikasi), *put to other uses* (mengalihkan fungsi), *eliminate* (mengeliminasi), dan *rearrange*/*reverse* (merubah/memutar bentuk).

Metode Validasi Data

Metode validasi yang digunakan untuk menguji bahwa produk yang dirancang telah bekerja dan memberikan manfaat sesuai tujuan utamanya adalah melakukan perhitungan *N-Gain Score* pada nilai *pre-rest* dan *post-test* menggunakan aplikasi SPSS. Perhitungan Skor N-Gain bertujuan untuk mengukur efektivitas penggunaan metode atau perlakuan tertentu (Raharjo dalam situs web SPSS Indonesia, 2019). Uji Skor *N-Gain* dilakukan dengan menghitung perbedaan antara skor *pre-test* (sebelum perlakuan diterapkan) dan skor *post-test* (setelah perlakuan diterapkan).

HASIL DAN DISKUSI

Konsep Umum

Konsep umum dari perancangan APE ini menggunakan produk eksisting yang memang digunakan untuk meningkatkan perkembangan fokus dan motorik halus anak yaitu berupa permainan puzzle balok. Penggunaan puzzle dalam kegiatan bermain anak-anak dapat meningkatkan daya pikir dan konsentrasi anak (Ramadhani, et al., 2016). Agar fungsi APE optimal sebagai media pembelajaran agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun, maka konten permainan pada APE yang akan dirancang disesuaikan dengan kemampuan dan kapasitas pemahaman anak usia 2-3 tahun.

Tabel 1. Konsep Umum dan Khusus Perancangan

Aspek Desain	Konsep Umum	Konsep Khusus
Pengguna	Anak usia 2-3 tahun	Khusus anak beragama Kristen.
Fungsi	Menjadi media pembelajaran agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun.	Menyediakan media pembelajaran agama Kristen dengan konten pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum bahan ajar agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun.
Kegiatan	Memasangkan komponen pada badan utama produk.	Mencocokkan ilustrasi cerita Alkitab yang terdapat pada balok-balok stilasi.
Operasional Produk	Mudah dioperasionalkan dan dimengerti oleh anak usia 2-3 tahun dengan bantuan orang dewasa.	Membuka kemasan produk, melepas-pasangkan komponen pada badan utama produk, mencocokkan ilustrasi cerita Alkitab dan memahami secara sederhana pengajaran yang disampaikan melalui ilustrasi pada produk.
Antropometri	Dirancang sesuai dengan antropometri anak usia 2-3 tahun sehingga produk dapat melatih konsentrasi anak serta memberikan pengajaran agama Kristen yang sesuai bagi anak usia 2-3 tahun.	Komponen balok yang dapat digenggam oleh anak dirancang dengan dimensi panjang: 3-5 cm, lebar: 3,5 cm, tinggi: 2.-3 cm. Secara keseluruhan, dimensi produk berada di rentang 25-35 cm untuk visibilitas ilustrasi yang baik dan kemudahan dalam memindahkan produk.
Rupa	Bentuk, ukuran, dan warna produk dirancang bagi anak usia 2-3 tahun.	Bentuk stilasi dengan warna primer cerah. Ilustrasi cerita Alkitab dirancang dengan jenis kartun sederhana, menggunakan warna yang serupa/mendekati objek dan subjek pada cerita tersebut.
Material	Aman digunakan oleh anak usia 2-3 tahun dan mudah diolah oleh bagian produksi/vendor.	Material disesuaikan dengan penggunaan dan karakteristik anak usia 2-3 tahun seperti aman jika berkontak langsung dengan mulut anak, jika benda dilempar, ringan digenggam anak, dan tidak mudah terinvestasi bakteri.

Sumber: Data Penulis (2023)

Analisis Komparasi Produk Sejenis

Tabel 2. Analisis Komparasi Produk Sejenis

	Jenis Alat Permainan Edukatif		
Aspek Desain	 Craft Dev Wooden Intellectual Geometric Shape Block Toy	 Coogam Wooden Animal Sorting Baby Stacking Toys	 Janod 6 Piece Noah's Ark Puzzle Themed Wooden Peg Colorful Jigsaw Puzzle
Pengguna	Anak usia 1-4 tahun	Anak usia 1-3 tahun	Anak usia 2.5-4 tahun
Fungsi	Belajar mengenal bentuk geometri dan warna dan memilah bentuk geometri pada pasaknya masing-masing.	Belajar mencocokkan bentuk geometri yang dan belajar jenis-jenis hewan melalui ilustrasi hewan yang terdapat pada balok.	Belajar jenis-jenis hewan dan belajar mengenai konsep cerita bahtera Nuh dengan hewan-hewan yang masuk ke dalamnya.
Kegiatan	Menyusun balok geometri ke dalam pasak yang jumlahnya sesuai dengan lubang pada balok geometri tersebut.	Mencocokkan balok geometri sesuai slot yang berbentuk sama.	Mencocokkan lembaran karakter berbentuk hewan sesuai dengan slot kosong yang berbentuk sama.
Operasional Produk	Memasangkan komponen balok berlubang kepada pasak-pasak pada badan utama produk.	Memasangkan balok-balok ilustrasi kepada bagian kosong pada badan utama produk yang bentuknya sesuai dengan balok.	Memasangkan lembaran karakter kepada bagian kosong di badan utama produk yang bentuknya sesuai dengan lembaran karakter
Ergonomi dan Antropometri	Dimensi satuan produk: 30 cm x 7 cm x 5 cm	Dimensi satuan produk: 15 cm x 15 cm x 1 cm	Dimensi satuan produk: 28 cm x 2.5 cm x 22 cm
Rupa	Terdiri atas 15 balok geometri yang dikelompokkan berdasarkan jenis geometri, warna balok, dan jumlah lubang pada balok serta bagian utama produk berupa pasak-pasak yang jumlahnya sesuai dengan balok.	Terdiri atas 4 balok geometri dengan bagian utama produk berbentuk alas kayu dengan lubang yang bentuknya sesuai dengan balok geometri.	Terdiri atas lembaran kayu berbentuk karakter hewan dan badan utama produk berbentuk bahtera Nuh.
Material	Kayu pinus, *chalk paint, biovarnish.*	Kayu Pinus, *chalk paint, biovarnish,*	Kayu Pinus, *printed coloring, biovarnish.*

Sumber: Data Penulis (2023)

Hasil dari analisis komparasi produk sejenis adalah untuk mengidentifikasi persamaan karakteristik alat permainan edukatif khusus anak usia 2-3 tahun sehingga dapat kesamaan tersebut dapat menjadi tolak ukur dalam perancangan produk.

Konsep Perancangan

Tahapan selanjutnya adalah membuat rincinan mengenai konsep perancangan produk. Yang perlu dijabarkan adalah penggunaan metode SCAMPER dalam perancangan produk serta detail komponen pada produk.

Badan utama produk berbentuk kotak persegi panjang yang berongga dengan ujung-ujung yang tumpul agar aman bagi anak. Badan utama produk terbagi menjadi 2 bagian: atas dan bawah, Bagian atas produk dipergunakan sebagai tempat lembar balok permainan dimasukkan dan balok-balok stilasi dicocokkan. Bagian bawah produk dipergunakan sebagai tempat penyimpanan produk.

Produk memiliki komponen balok permainan. Terdapat 13 balok dengan jenis stilasi dan ilustrasi yang berbeda-beda. Ilustrasi pada stilasi menggambarkan tokoh maupun karakter yang terdapat pada kisah-kisah di Alkitab yang dapat dengan mudah dikenali oleh anak usia 2-3 tahun.

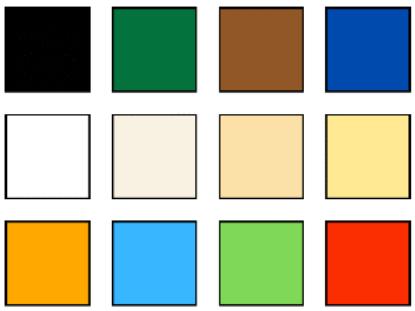
Terdapat komponen papan permainan. Papan permainan terdiri dari 5 jenis papan dengan kisah Alkitab yang berbeda-beda. Papan permainan berbentuk selembar kayu berukuran 5mm dan memiliki lubang sebagai sarana bermain puzzle.

Terdapat selembar kayu berukuran 3mm sebagai penutup kotak bagian bawah sehingga badan utama dapat digunakan sebagai penyimpanan komponen balok jika sedang tidak digunakan.

Font yang digunakan sebagai font pada tulisan deskripsi adalah font jenis Sailors, dengan penggunaan full capital, font tersebut tidak memiliki kaki dan memiliki ujung yang semi-tumpal dan mudah terbaca. Pemilihan font didasarkan oleh penggunaan font yang sering ditemui di mainan anak usia 2-3 tahun.

Font yang digunakan sebagai font pada logo adalah Quirky Spring Regular dengan penggunaan full capital. Pemilihan font ini didasari oleh bentuknya yang cheerful dan fun sehingga cocok dengan anak usia 2-3 tahun.

Pada perancangan bentuk, balok-balok didesain dengan menggunakan metode SCAMPER yaitu *Modify*, *Adapt*, dan *Combine*. *Modify* digunakan untuk memodifikasi bentuk balok pada produk eksisting yang berbentuk geometri menjadi bentuk stilasi ilustrasi. *Modify* juga digunakan untuk memodifikasi jenis ilustrasi yang ditampilkan. Pada produk eksisting, ilustrasi yang digunakan biasanya berupa ilustrasi hewan, kendaraan, angka, huruf, dan lain sebagainya, namun pada perancangan ini ilustrasi yang digunakan berupa simbol dan karakter penting dalam agama Kristen. *Adapt* digunakan untuk mengadaptasi cara memainkan produk yaitu dengan menyusun dan menumpuk balok sesuai pada lubangnya masing-masing, sedangkan *Combine* digunakan untuk mendesain kotak permainan yang juga digunakan sebagai packaging primer dan tempat penyimpanan mainan.



Gambar 1. Warna Pada Produk
Sumber: Data Penulis (2023)

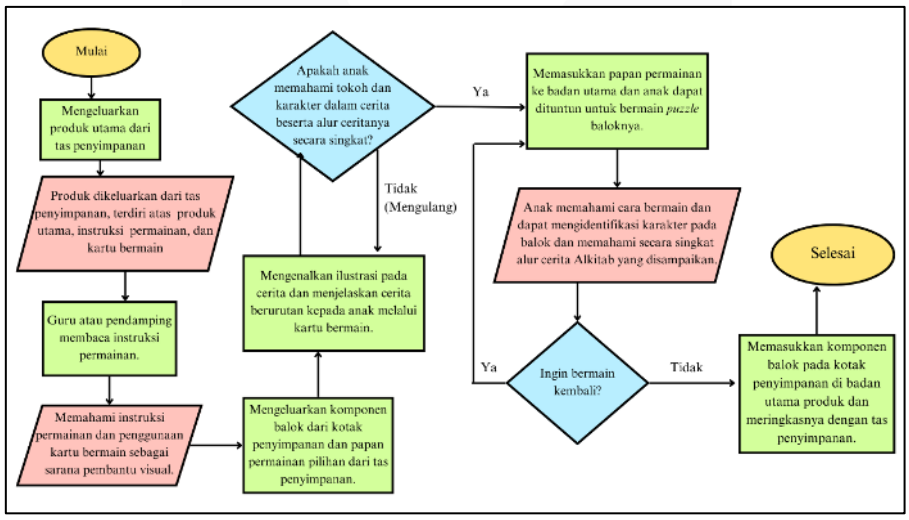
Warna yang digunakan dikelompokkan menjadi 2 bagian, yaitu warna gelap dan terang sebagai shadowing dan detailing, dan warna primer sebagai warna utama komponen. Penggunaan warna primer sebagai warna utama komponen ditunjukkan dengan penggunaan warna yang mendominasi komponen. Pemilihan warna primer yang kontras juga disesuaikan dengan preferensi anak usia 2-3 tahun sehingga anak tertarik dalam menggunakan mainan. Penggunaan warna gelap dan terang digunakan

dalam komponen untuk memberikan detail terhadap ilustrasi sehingga rupa ilustrasi menjadi lebih jelas dan mudah dimengerti.

Seluruh perancangan dan penentuan bentuk, ilustrasi, materi pembelajaran, dimensi, dan komponen pada produk kemudian diasistensikan dengan berbagai ahli seperti ahli desain, ahli media, dan ahli materi, serta dengan guru-guru agama Kristen sehingga produk berupa mainan yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan anak berusia 2-3 tahun.

Alur Kerja Produk

Alat permainan yang dirancang pada penelitian ini haruslah mudah dioperasikan oleh anak usia 2-3 tahun. Dengan ukuran yang telah disesuaikan dengan antropometri anak, alur penggunaan produk juga harus sederhana dan mudah dipahami oleh anak sehingga materi belajar pada produk juga mudah dipahami anak. Alur kerja produk dapat dilihat pada Gambar 2.

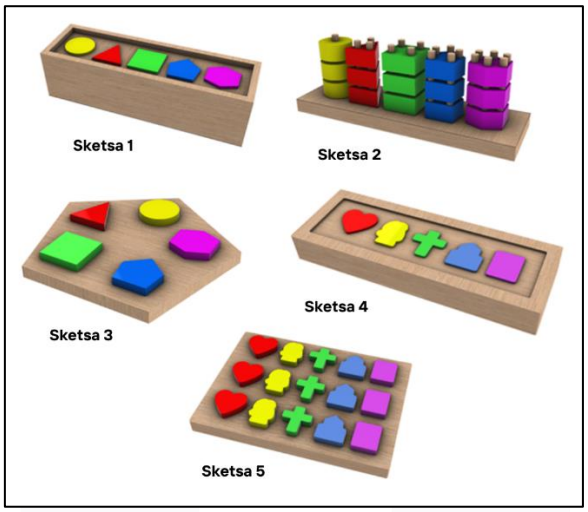


Gambar 2. Alur Kerja Produk
Sumber: Data Penulis (2023)

Sketsa Alternatif

Setelah membuat konsep umum dan khusus yang disertai analisis komparasi produk sejenis dan kemudian membuat konsep perancangan produk yang disertai alur pengunaan atau kerja produknya, tahapan yang selanjutnya adalah membuat sketsa

alternatif berdasarkan konsep yang telah dibuat kemudian beberapa sketsa alternatif tersebut dipilih berdasarkan kriteria perancangan yang meliputi: tingkat kesulitan produksi, keamanan, kekuatan, visibilitas ilustrasi, inovasi bentuk, kesesuaian usia, daya tahan, masa, waktu produksi, dan biaya produksi. Dengan mempertimbangan kriteria perancangan tersebut maka sketsa yang terpilih untuk menjadi sketsa utama adalah sketsa ke 4. Hasil dari pembuatan sketsa alternatif dapat dilihat pada Gambar 3.



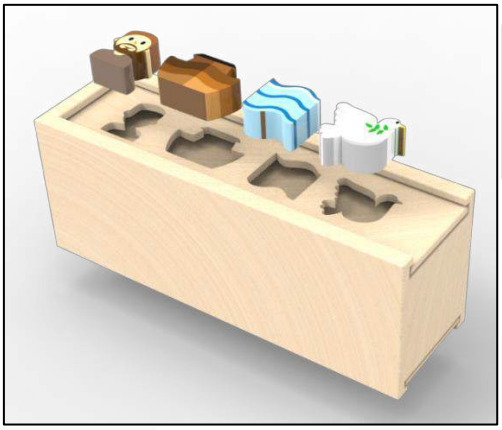
Gambar 3. Sketsa Alternatif
Sumber: Data Penulis (2023)

Sketsa Final



Gambar 4. Desain Final Produk
(Sumber: Data Penulis, 2023)

Desain final produk dalam perancangan ini terdiri dari tiga bagian utama yaitu badan utama produk yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan balok-balok permainan dan juga tempat dimasukkannya papan permainan sehingga badan utama produk dapat digunakan sebagai media untuk bermain puzzle, lima lembar papan kayu permainan yang dapat diganti secara berkala sesuai dengan pilihan cerita yang ingin disampaikan atau dimainkan bersama dengan anak, lembar kayu penutup tempat penyimpanan balok pada bagian bawah kotak, dan balok-balok permainan.



Gambar 5. Tampak Perspektif Produk
Sumber: Data Penulis (2023)

Pembuatan Prototype

Setelah desain final ditentukan, tahapan perancangan selanjutnya adalah memproduksi *prototype*. *Prototype* adalah sebuah model awal yang dirancang untuk mendapatkan visualisasi yang lebih baik terhadap rancangan produk. Pada perancangan ini, prototype dibuat dengan menggunakan bahan, ukuran, dan detail lain yang sesuai pada subbab konsep perancangan Tujuan lain dari pembuatan *protoype* adalah agar produk yang akan dirancang kemudian dapat dievaluasi dan dinilai oleh ahli desain, media, dan materi dalam kesesuaian dan kelayakannya untuk diproduksi dan digunakan sesuai tujuan utamanya yaitu menjadi alternatif media pembelajaran agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun. Pembuatan *prototype* dilakukan melalui 4 tahapan yaitu pemilihan vendor, diskusi dengan vendor, *monitoring*, dan revisi.



Gambar 6. Hasil Pembuatan *Prototype*
Sumber: Data Penulis (2023)

Uji Validasi Media dan Materi

Uji validasi merupakan tahapan yang bertujuan untuk menganalisis efektivitas dari produk yang dirancang pada penelitian ini sehingga produk dapat berfungsi sesuai dengan maksud dan tujuan awal perancangan ini, yaitu APE dapat dijadikan alternatif media pembelajaran agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun. Tahapan ini dilaksanakan Bersama dengan ahli media dan materi yang berkompetensi dalam bidang pendidikan anak usia dini dan dilakukan dengan mengisi instrumen penelitian berbentuk kuesioner sebagai penilaian kesesuai materi dan media pada produk.



Gambar 7. Uji Validasi Media dan Materi dengan Ahli
Sumber: Dokumentasi Penulis (2023)

Berdasarkan hasil uji validasi bersama ahli materi dan media, maka kesimpulan yang dapat ditarik dengan analisa deskriptif adalah skor rata-rata aspek materi produk berada di angka 4.9 dengan kriteria mendekati “Sangat Baik” dan skor rata-rata aspek

media produk berada di angka 4.45 dengan kriteria mendekati “Baik”, serta produk layak digunakan jika diperbaiki sesuai revisi.

Uji Coba Produk

Pada tahapan perancangan ini, efektivitas dan kebermanfaatan produk yang dirancang pada penelitian di uji dengan membandingkan efektivitas media dan kemampuan anak dalam memahami materi antara media pembelajaran yang sudah ada. Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *one group pre-test post-test design*, yaitu desain penelitian hanya ada satu kelompok yang diberi perlakuan kemudian diukur menggunakan *pre-test* yaitu tes yang dilakukan sebelum diberikan perlakuan dan *post-test* yaitu tes yang dilakukan setelah diberikan perlakuan.

Hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian akan dianalisis dengan aplikasi SPSS untuk diidentifikasi persebaran datanya, keefektifan perlakuannya, serta persentase skor *N-Gain*nya sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa produk yang telah dirancang dapat digunakan secara efektif sebagai alternatif media pembelajaran agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun.

Berdasarkan hasil uji normalitas data pada penelitian ini, nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,530 > 0,05 untuk nilai signifikansi *pre-test* dan 0,422 > 0,05 untuk nilai signifikansi *post-test*. Dengan begitu, dapat disimpulkan bahwa kedua data (pre-test maupun post-test) bernilai > 0,05 yang artinya persebaran data terdistribusi dengan normal.

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test pada data dalam penelitian ini, nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan pada data yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil perhitungan Skor N-Gain pada hasil *pre-test* dan *post-test*, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *N-Gain* pada penelitian ini adalah 0,754 > 0,7 yang dapat dikategorikan sebagai nilai *N-Gain* yang tinggi, dan nilai persentase dari uji *N-Gain* adalah 75,42% (56 – 75%) yang dapat ditafsirkan sebagai Cukup Efektif.

KESIMPULAN

Untuk memaksimalkan potensi media pembelajaran agama Kristen dan menemukan media yang efektif bagi anak usia 2-3 tahun, diperlukan perancangan media yang cocok bagi anak usia 2-3 tahun dengan unsur edukasi dan materi pembelajaran agama Kristen, yaitu dengan merancang sebuah alat permainan edukatif. Alat permainan edukatif yang dirancang pada penelitian ini difokuskan agar memiliki materi, dimensi, dan visual yang sesuai untuk anak usia 2-3 tahun, yaitu dengan menggunakan alat permainan *puzzle* balok. Selain itu, perlu dirancang sebuah materi pembelajaran agama Kristen yang cocok untuk dipelajari dan dipahami oleh anak berusia 2-3 tahun yaitu dengan kisah Alkitab berurutan dengan menggunakan 4 karakter, poin, atau tokoh utama pada cerita tersebut. Efektivitas produk yang dirancang pada penelitian ini kemudian diuji dengan menilai pemahaman anak terhadap materi yang disampaikan serta menilai penggunaan anak dan guru terhadap produk tersebut sehingga didapatkan data yang valid dan dapat membuktikan bahwa perancangan alat permainan edukatif berbentuk *puzzle* balok dengan materi pembelajaran agama Kristen bagi anak usia 2-3 tahun dinilai efektif dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Amir, Almira. 2016. Penggunaan Media Gambar Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Eksakta*. 2(1):34–40.

Bahri, Nurul., Setiawan, Alvian. (2022). *The Use of Open-Ended Toys to Stimulate The Cognitive Development of 1-3 Year-Old Children in The Pandemic Era*. Journal of Industrial Product Design Research and Studies, 1(2):45-58.

Bahri, Nurul., Yunidar, Dandi., Pambudi, Terbit. (2016). *Perancangan Media Pengenalan Alfabet dan Numerik Dasar Berdasarkan Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) untuk Anak Tunarungu Usia 3-5 Tahun di Rumah*. eProceedings of Art and Design. 3(3):1286-1293.

Mahendra, Marcellino Aditya., & Dharmastiti, Rini. (2020). *Pengembangan Desain Sepeda Anak Usia 7-12 Tahun menggunakan Metode Rapid Ethnography dan SCAMPER*. ATRIUM: Jurnal Arsitektur, 6(2):73-79.

Miftahillah. (2017). *Relasi Pendidikan Orang Tua dengan Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia 5-6 Tahun di RA Kabupaten Pasuruan.* Proceedings Ancoms, (110):920–31.

Nurhidayat, Martiyadi., Aurumajeda, Tiphanny. (2019). *Creativity Process In Product Development Urban Toy "The Power Anger".* Neliti Journals, 6:179-182.

Nurhidayat, Martiyadi., Aurumajeda, Tiphanny. (2019). *Visual Analysis of Urban Toys" Mr. Evilsion" Through the Semiotics Approach*. Proceedings of the 5th Bandung Creative Movement International Conference on Creative Industries 2018 (5th BCM 2018), Atlantis Press, 320-324.

Purnama, Sigit., Hijriyani, Yuli Salis., & Heldanita. (2019). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Anak Usia Dini*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Siswoyo, Hadi. (2020). *Sekolah Minggu sebagai Sarana Dalam Membentuk Iman dan Karakter Anak.* Jurnal Teologi Sanctum Domine, 7(1):121-134.

Stevanus, Kalis., Yulianingsih, Dwiati. (2021). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen Pada Anak Usia Dini.* PEADA: Jurnal Pendidikan Kristen*,* 2(1):15-30.