

Validasi dan Uji Coba Produk 'Growth Easy Box': Media Sederhana untuk Pemeriksaan Tumbuh Kembang Anak

Wahyu Setyaningsih^{1*}, Surachmindari², Tri Okta Ratnaningtyas³

¹ Doktor Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga

² Program Studi D-III Kebidanan Malang, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Malang

³ Doktor Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga

Corresponding Author: wahyusetyaningsih14@gmail.com

ABSTRACT

Pendahuluan: Deteksi perkembangan anak usia dini masih rendah karena media yang ada saat ini masih kurang. Penelitian bertujuan untuk melakukan validasi dan uji coba produk Alat Permainan Edukatif (APE) "Growth Easy Box" sebagai media sederhana untuk pemeriksaan tumbuh kembang anak di posyandu. Penelitian ini mengidentifikasi masalah terkait kurangnya media pemeriksaan tumbuh kembang yang terstruktur dan efektif, serta bagaimana "Growth Easy Box" dapat memenuhi kebutuhan tersebut. **Kebaruan:** Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan alat pemeriksaan yang menggabungkan permainan dengan evaluasi perkembangan anak, yang belum banyak diteliti dalam konteks lokal. **Metode Penelitian:** Desain penelitian research and development (RnD) yang dibatasi hanya pada tahap ketujuh revisi produk. Analisis potensi masalah dengan FGD dan wawancara, diikuti dengan pengembangan produk dan validasi oleh ahli. Uji coba dilakukan di kelompok sasaran untuk menilai kelayakan produk. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa "Growth Easy Box" dinilai sangat layak dengan skor validasi tinggi dan umpan balik positif dengan bobot penilaian oleh ahli materi sebesar 95% dan ahli media sebesar 98,3%. Uji coba kelompok didapatkan hasil APE "Growth Easy Box" sangat layak dengan bobot penilaian 94,3%. **Kesimpulan:** Penelitian ini menyimpulkan bahwa "Growth Easy Box" merupakan solusi inovatif untuk meningkatkan pemeriksaan tumbuh kembang anak, dengan harapan meningkatkan keterlibatan orang tua dalam mendukung perkembangan anak.

ARTICLE INFO

Keywords:

Alat permainan edukatif, tumbuh kembang, anak usia dini, validasi produk, perkembangan anak

History:

Received: 4 November 2024

Accepted: 26 November 2024

Published: 9 Februari 2025

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan adalah bagian dari usaha untuk membentuk manusia secara utuh, termasuk melalui upaya kesehatan anak yang dimulai sejak masih dalam kandungan hingga lima tahun pertama kehidupannya. Tujuan utamanya adalah untuk menjaga kelangsungan hidup dan meningkatkan kualitas anak, agar mencapai

pertumbuhan dan perkembangan yang optimal secara fisik, mental, emosional, dan sosial (Hendrawati et al. 2018). Mengingat jumlah anak usia dini di Indonesia diperkirakan sebanyak 30,2 juta jiwa pada 2023 atau setara dengan 10,91% dari total penduduk Indonesia pada tahun ini (Badan Pusat Statistik 2024), maka sebagai calon generasi penerus bangsa, kualitas tumbuh kembang balita di

Indonesia perlu mendapat perhatian serius. Anak perlu memperoleh gizi yang baik, stimulasi yang cukup, serta akses terhadap layanan kesehatan berkualitas, termasuk deteksi dan intervensi dini jika terjadi penyimpangan tumbuh kembang. Dengan demikian, anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan potensi genetiknya dan mampu bersaing di era global (Kemenkes RI 2016; Wirawati and Puspitasari 2019).

Deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang anak merupakan upaya yang sangat penting untuk dilakukan mulai dari tingkat keluarga, masyarakat dan tingkat pelayanan dasar. Deteksi dini ditujukan untuk pemantauan perkembangan agar sesuai dengan tahapan usia anak. (Nesy and Pujaningsih 2023). Hal ini bertujuan untuk mengenali sedini mungkin terjadinya gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak (Kemenkes RI 2016). Pemantauan kesehatan pada anak balita dan anak pra sekolah dilakukan melalui deteksi dini tumbuh kembang minimal dua kali pertahun oleh tenaga kesehatan. Penyimpangan tumbuh kembang yang ditemukan di Kabupaten Malang diantaranya status gizi buruk, stunting, dan perkembangan tidak normal. Selama ini pemerintah hanya terfokus pada permasalahan kesehatan anak pada aspek pertumbuhan, namun kurangnya perhatian terhadap aspek perkembangan anak masih menjadi tantangan. Padahal, perkembangan anak tidak kalah penting dibandingkan pertumbuhan fisik. Perkembangan mencakup kemampuan motorik, kognitif, bahasa, serta sosial-emosional yang memerlukan pemantauan secara rutin. Kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya

pemantauan perkembangan menyebabkan deteksi dini terhadap gangguan perkembangan sering terlambat dilakukan.

Pada penelitian sebelumnya diketahui bahwa terdapat masalah pada perkembangan anak Di Desa Gunungrejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang, yaitu kategori kurang pada aspek kognitif sebanyak 21.1%, aspek personal sosial 80.3%, aspek motorik halus 23.7% dan aspek motorik kasar sebanyak 7.9% (Afifah 2018). Pembinaan tumbuh kembang anak secara komprehensif dan berkualitas yang diselenggarakan melalui kegiatan stimulasi, deteksi dan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang balita dilakukan pada periode 5 (lima) tahun pertama kehidupan anak sebagai “masa keemasan (*golden period*) atau jendela kesempatan (*window opportunity*), atau masa kritis (*critical period*)” (Uce 2017). Periode 5 (lima) tahun pertama kehidupan anak (masa balita) merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang paling pesat pada otak manusia dan merupakan masa yang sangat peka bagi otak anak dalam menerima berbagai masukan dari lingkungan sekitarnya (IDAI 2016).

Permasalahan yang muncul terkait deteksi dini tumbuh kembang adalah kurangnya koordinasi kegiatan program SDIDTK dengan masyarakat, kurangnya pemberdayaan kader dalam melakukan deteksi dini, lamanya waktu untuk melakukan dan keterbatasan alat yang digunakan. Pada dasarnya, upaya pemantauan tumbuh kembang anak balita menjadi tugas dan tanggung jawab orangtua Kader hanya membantu dalam upaya melakukan program posyandu desa (Setyaningsih and Surachmindari 2022). Salah satu upaya yang telah dilakukan

pemerintah adalah memberikan pelatihan ke kader dan penyuluhan kepada orangtua tentang SDIDTK. Dengan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman kader dan orangtua tentang tumbuh kembang diharapkan deteksi dini tumbuh kembang pada anak dapat dilaksanakan untuk menurunkan angka penyimpangan tumbuh kembang pada anak. Selain itu, kader posyandu dan orang tua juga dapat cepat tanggap dan melakukan tindakan segera untuk membawa anak yang dicurigai mengalami penyimpangan tumbuh kembang, sehingga jika anak tumbuh dan berkembang tidak sesuai dengan usianya, akan cepat mendapatkan intervensi lebih lanjut dan perawatan yang adekuat ke pusat pelayanan kesehatan terdekat. Kader juga dapat menjadi agen untuk transfer pengetahuan mengenai tumbuh kembang anak pada orangtua (Hendrawati et al. 2018).

Salah satu permasalahan yang menjadi komponen pentingnya rendahnya cakupan SDIDTK adalah dalam hal sarana dan prasarana, yaitu tidak memadainya dan tidak tersedianya alat yang digunakan kader kesehatan untuk deteksi dini tumbuh kembang. Hasil penelitian Hanik Mahfudloh 2011 didapatkan bahwa ada hubungan antara peralatan dengan kinerja bidan dalam pelaksanaan SDIDTK balita dan anak prasekolah di Kabupaten Semarang. Dalam teori Green dijelaskan bahwa sarana dan prasarana atau fasilitas merupakan faktor pemungkin atau pendukung untuk terjadinya perilaku kesehatan (Patemah, Kartasurya, and Mawarni 2013; Riyanti and Nina 2022). Pada penelitian sebelumnya di Palu menunjukkan bahwa pengembangan APE yang dilakukan untuk anak usia dini, yaitu berupa alat

permainan yang dirancang dapat meningkatkan aspek-aspek perkembangan anak usia dini, terutama motorik halus anak. Kemampuan motorik halus yang diharapkan, meliputi gerakan jari-jemari anak, dapat pula melatih kelenturan jari tangan anak melalui kegiatan mewarnai, menggunting, dan menempel (Kandupi 2017). Pengembangan produk APE yang telah dilakukan sebelumnya hanya terfokus pada pemberian stimulasi tumbuh kembang dan hanya menekankan pada salah satu aspek perkembangan (motorik atau bahasa).

Salah satu inovasi yang dikembangkan adalah produk Alat Permainan Edukatif (APE) "*Growth Easy Box*". Dengan adanya produk ini diharapkan dapat digunakan sebagai media pemeriksaan tumbuh kembang agar lebih mudah, praktis dan sederhana untuk mendapatkan informasi tentang tumbuh kembang balita. Produk ini juga merupakan bentuk pemberdayaan kader dan orangtua, yaitu dalam memberikan stimulasi perkembangan kepada anak, sehingga anak dapat melaksanakan tugas perkembangan sesuai usianya. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan validasi dan uji coba terhadap produk yang dikembangkan, yaitu '*Growth Easy Box*' sebagai media sederhana untuk pemeriksaan tumbuh kembang anak.

METODE, DATA, DAN ANALISIS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu dengan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). Dalam pengembangan APE "*Growth Easy Box*", langkah-langkah yang digunakan mengacu pada metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) berdasarkan Borg and Gell, meliputi: a)

potensi masalah, b) mengumpulkan informasi, c) desain produk, d) pengujian desain, e) perbaikan desain, f) uji coba produk, g) revisi produk, h) uji coba pemakaian, dan i) pembuatan produk masal (Jawawi 2016). Namun, pada penelitian ini dibatasi hanya sampai tahap ketujuh, yaitu revisi produk.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus hingga November 2019 di Desa Petungsewu, dau, Kabupaten Malang. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada keberadaan Taman Posyandu yang aktif serta dukungan dari tenaga kesehatan setempat, sehingga memudahkan dalam pengumpulan data dan implementasi produk.

Pada tahap ini, analisis dilakukan dengan melibatkan kader Taman Posyandu di Desa Petungsewu untuk mengidentifikasi kendala dan kebutuhan dalam pemeriksaan tumbuh kembang anak. Metode yang digunakan adalah *focus group discussion* (FGD) dengan pedoman yang telah disusun sebelumnya. Selain itu, dilakukan wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan bidan penanggung jawab desa serta bidan penanggung jawab program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. FGD dan wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan lebih mendalam mengenai tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan pemeriksaan tumbuh kembang, serta ekspektasi terhadap media pemeriksaan yang lebih mudah diakses dan digunakan.

Tahap kedua melibatkan pengumpulan berbagai informasi yang relevan dari literatur, penelitian sebelumnya, dan masukan dari tenaga kesehatan, termasuk bidan dan ahli media pembelajaran. Informasi yang dikumpulkan mencakup standar pemeriksaan tumbuh kembang

anak, aspek-aspek penting yang perlu diukur, serta pendekatan media yang tepat untuk memfasilitasi pemeriksaan secara mandiri oleh orang tua atau pengasuh.

Berdasarkan hasil analisis potensi masalah dan informasi yang telah dikumpulkan, dilakukan desain awal produk *Growth Easy Box*. Produk ini dirancang sebagai media sederhana yang dapat membantu orang tua dalam memeriksa tumbuh kembang anak mereka di rumah. Desain produk ini mencakup indikator-indikator utama tumbuh kembang yang harus diperhatikan, serta alat bantu visual dan instruksi yang mudah dipahami. Desain tersebut dirumuskan dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan oleh orang tua yang memiliki latar belakang pendidikan yang beragam.

Tahap keempat dilakukan untuk menilai efektivitas dari desain produk *Growth Easy Box*. Pengujian dilakukan oleh dua pihak, yaitu: 1) Bidan penanggung jawab program KIA di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang, yang memberikan evaluasi terkait isi dan materi pemeriksaan tumbuh kembang anak, dan 2) Dosen atau guru dengan latar belakang pendidikan doktor teknologi media pembelajaran, yang memberikan evaluasi dari segi media pembelajaran serta kegunaan produk dalam memfasilitasi pemeriksaan tumbuh kembang anak. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan tidak hanya akurat secara medis, tetapi juga mudah digunakan dan dipahami oleh orang tua atau pengasuh.

Setelah pengujian desain, masukan dari bidan dan ahli media pembelajaran dianalisis untuk melakukan perbaikan desain. Proses ini bertujuan untuk memperbaiki aspek-aspek yang dirasa kurang efektif atau kurang jelas, sehingga produk

yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna serta standar kesehatan yang berlaku.

Setelah desain produk diperbaiki, dilakukan uji coba produk *Growth Easy Box* di lapangan. Uji coba kelompok dilakukan pada 30 kader yang terlibat dalam kegiatan taman posyandu. Uji coba dilakukan dengan kader melakukan pemeriksaan tumbuh kembang secara langsung kepada balita di Desa Petungsewu, di bawah pengawasan bidan desa. Uji coba ini bertujuan untuk mengukur kemudahan penggunaan produk, pemahaman orang tua terhadap instruksi yang diberikan, serta keakuratan hasil pemeriksaan yang diperoleh dengan menggunakan media ini. Selain itu, tanggapan dari para pengguna juga dikumpulkan sebagai bahan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyimpangan tumbuh kembang anak menjadi salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius, terutama di Kabupaten Malang, di mana angka kasus stunting, gizi buruk, dan perkembangan tidak normal masih cukup tinggi. Deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang anak merupakan langkah penting yang harus dilakukan sejak usia dini, baik di lingkungan keluarga, masyarakat, maupun di tingkat pelayanan kesehatan dasar.

Berdasarkan hasil uji coba produk, dilakukan revisi final terhadap produk *Growth Easy Box*. Revisi ini dilakukan untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang teridentifikasi selama uji coba, sehingga produk siap untuk digunakan dalam skala yang lebih luas. Revisi juga melibatkan penyempurnaan pada instruksi penggunaan, bahan visual, dan indikator pemeriksaan untuk memastikan bahwa produk dapat digunakan secara efektif oleh orang tua tanpa memerlukan bantuan tenaga medis.

Penelitian ini telah mendapatkan kelayakan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Malang dengan Reg.No.:456 / KEPK-POLKESMA/ 2019 pada tanggal 5 Agustus 2019.

Analisis potensi dan masalah

Tahapan pertama pada penelitian, yaitu penggalan potensi dan masalah adanya penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi, yaitu tidak memadainya media pemeriksaan tumbuh kembang balita. Tahap FGD dilakukan bersama 9 partisipan yang merupakan kader taman posyandu di Desa Petungsewu

Tabel 1. Karakteristik Partisipan FGD Penelitian Pengembangan APE “*Growth Easy Box*”

Karakteristik	n (%)
Umur	
< 35 tahun	3 (33,33)
≥ 35 tahun	6 (66,67)
Pendidikan Terakhir	
SD	1 (11,11)
SMP	3 (33,33)

SMA/SMK	5 (55,56)
Lama Menjadi Kader	
< 5 tahun	3 (33,33)
≥ 5 tahun	6 (66,67)

Berdasarkan Tabel 1, dari 9 partisipan dapat diketahui bahwa setengah partisipan berumur ≥ 35 tahun (66,67%), memiliki pendidikan terakhir SMA/SMK (55,56%) dan telah menjadi kader dengan lama ≥ 5 tahun (66,67%). Hal tersebut menunjukkan bahwa partisipan FGD masih

termasuk dalam kategori usia produktif, dengan latar belakang pendidikan terakhir SMA/SMK, dan pengalaman menjadi kader yang cukup lama (≥ 5 tahun), sehingga bisa memberikan gambaran tentang pelaksanaan kegiatan taman posyandu dan penggunaan media pemeriksaan tumbuh kembang balita di taman posyandu Desa Petungsewu.

Tabel 2. Hasil FGD Penelitian Pengembangan APE “*Growth Easy Box*”

Isu Strategis	Penyebab	Hasil FGD	Telaah Peneliti
Kegiatan di taman posyandu	Kegiatan yang dilakukan di taman posyandu belum sesuai dengan petunjuk teknis pelaksanaan taman posyandu.	Setiap kader perlu mendapatkan <i>refreshing</i> terkait kegiatan yang dapat dilakukan di taman posyandu	Kegiatan yang dilakukan di taman posyandu hanya terbatas pada upaya pemberian stimulasi tumbuh kembang, seperti mengajak anak bermain tanpa memperhatikan tugas perkembangan sesuai usia anak. Kegiatan belum terfokus pada deteksi dini tumbuh kembang.
Hambatan dalam pelaksanaan kegiatan di taman posyandu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketidaksiediaan tempat yang memadai untuk pelaksanaan taman posyandu 2. Ketidaktahuan kader tentang kegiatan yang perlu dilakukan di taman posyandu 3. Ketersediaan media untuk kegiatan di taman posyandu 	Setiap kader perlu mendapatkan <i>refreshing</i> terkait kegiatan yang dapat dilakukan di taman posyandu dan alokasi dana desa untuk penyediaan tempat yang memadai dan media untuk pelaksanaan taman posyandu	Ketersediaan tempat dan media merupakan bentuk sarana dan prasarana dalam kegiatan taman posyandu. Sarana dan prasarana mempunyai keterkaitan yang erat dengan pelayanan yang diberikan. Jika sarana dan prasarana mencukupi, maka pelayanan dapat diberikan dengan baik.
Media yang digunakan untuk pemeriksaan tumbuh kembang balita	Ketersediaan media untuk deteksi dini tumbuh kembang kegiatan di taman posyandu. Media yang tersedia hanya permainan seperti lego, mainan bentuk buah,	Instrumen yang digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang di taman posyandu adalah Kartu Kembang Anak (KKA) dengan cara menanyakan tugas perkembangan ke ibu	Permainan yang diperlukan untuk kegiatan di taman posyandu bukan hanya untuk stimulasi tumbuh kembang, namun juga deteksi dini tumbuh kembang. Ketersediaan media untuk deteksi dini tumbuh kembang kegiatan di taman posyandu yang tepat diperlukan untuk memastikan apakah anak

Isu Strategis	Penyebab	Hasil FGD	Telaah Peneliti
	plastisin, mobil-mobilan dan bola.	(tidak dilakukan pengecekan apakah anak sudah benar dapat mencapai tugas perkembangannya sesuai usianya).	dapat melakukan tugas perkembangan sesuai usianya.
Masalah terkait dengan penggunaan media pemeriksaan tumbuh kembang balita	Masalah dalam ketersediaan media untuk pemeriksaan tumbuh kembang balita.	Kegiatan di taman posyandu berupa bermain dengan anak menggunakan mainan. Mainan yang ada sering hilang, dibawa pulang tidak kembali dan akhirnya habis, sehingga setiap tahun ada alokasi dana untuk pembelian mainan.	Permainan yang diperlukan untuk pemeriksaan tumbuh kembang balita dalam kegiatan di taman posyandu sebaiknya yang dapat digunakan berulang kali dan berwarna-warni, sehingga anak dapat bermain sekaligus ditekankan perkembangannya.

Berdasarkan tabel 2 di atas, maka dapat diketahui bahwa media pemeriksaan tumbuh kembang balita yang digunakan di taman posyandu Desa Petungsewu belum sesuai. Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah produk APE “*Growth Easy Box*”. Terdapat beberapa masalah yang melatarbelakangi pengembangan media dalam penelitian ini. Adapun masalah yang ada, yaitu ketersediaan media untuk deteksi dini tumbuh kembang kegiatan di taman posyandu. Potensi masalah tersebut menjadi acuan dalam pengembangan produk APE “*Growth Easy Box*”.

Permainan yang diperlukan untuk kegiatan di taman posyandu bukan hanya untuk stimulasi tumbuh kembang, namun juga deteksi dini tumbuh kembang. Ketersediaan media untuk deteksi dini tumbuh kembang kegiatan di taman posyandu yang tepat diperlukan untuk memastikan apakah anak dapat melakukan tugas perkembangan sesuai usianya (Nugroho and Muhammad 2022). Dalam teori Lawreen Green dijelaskan bahwa sarana dan prasarana atau fasilitas merupakan

faktor pemungkin atau pendukung untuk terjadinya perilaku kesehatan (Patemah et al. 2013). Sebuah studi yang dilakukan pada tahun 2013 di Kantor Kecamatan Malinau Kota juga menunjukkan bahwa salah satu faktor pendukung atau bisa menjadi penghambat prosedur pelayanan yaitu sarana dan prasarana. Dengan adanya sarana pelayanan beraneka ragam jenis dan fungsinya dapat membantu pelayanan pada masyarakat lebih efisien dan efektif (Gidion 2013).

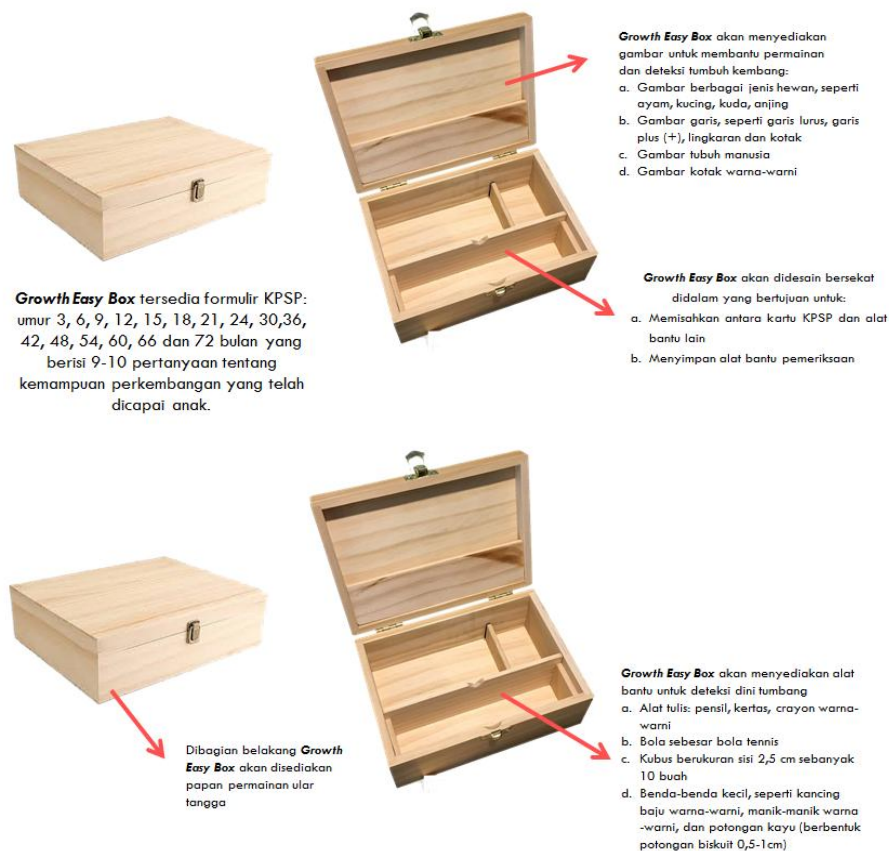
Penggalian potensi dan masalah terkait media pemeriksaan tumbuh kembang balita juga dilakukan dengan *indepth interview*. Berdasarkan hasil *indepth interview* dengan bidan penanggung jawab desa Petungsewu, sosialisasi kegiatan taman posyandu dilaksanakan diawal kegiatan integrasi posyandu dan BKB. Selama ini kegiatan hanya dalam bentuk stimulasi tumbuh kembang dengan mengajak anak bermain. Acuan yang digunakan hanya buku KIA. Hambatan dalam pelaksanaan kegiatan adalah ketersediaan media untuk deteksi dini tumbuh kembang.

Berbeda halnya dengan hasil *indepth interview* dengan bidan penanggung jawab program KIA di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang bahwa beberapa taman posyandu di Kabupaten Malang telah memiliki media pemeriksaan tumbuh kembang dalam kotak plastik, namun media yang ada dirasa kurang optimal. Hal tersebut dikarenakan alat permainannya mudah hilang karena kotak tidak disusun secara sistematis. Selain itu, dalam media tersebut belum terdapat instrument untuk melakukan deteksi dini tumbuh kembang. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa perlu adanya suatu upaya pengembangan media pemeriksaan tumbuh kembang balita yang mudah, praktis, sederhana dan lengkap, sehingga dapat diketahui apakah anak telah mencapai tugas perkembangannya sesuai usianya.

Desain produk

Produk dari penelitian ini adalah pengembangan produk alat permainan edukatif (APE) “*Growth Easy Box*” sebagai media pemeriksaan tumbuh kembang sederhana. Dalam produk ini terdapat gambar-gambar dan alat bantu untuk permainan edukatif dan sekaligus pemeriksaan tumbuh kembang balita dengan acuan KPSP. Dalam proses desain produk APE “*Growth Easy Box*” sebagai media pemeriksaan tumbuh kembang sederhana., peneliti juga melibatkan tim pakar, yaitu Bidan penanggung jawab program KIA Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan Dosen/ Guru dengan latar belakang pendidikan doktor teknologi media pembelajaran.

Adapun masukan yang diberikan, yaitu:



Gambar 1 Desain Produk APE “*Growth Easy Box*”

Tabel 3. Masukan Tim Pakar Terkait Desain Produk

No	Tim Pakar	Masukan
1	Bidan penanggung jawab program KIA Dinas Kesehatan Kabupaten Malang	Penambahan instrumen perkembangan bukan hanya KPSP, namun dilengkapi dengan tes daya lihat dan tes daya dengar. Hal ini pemeriksaan perkembangan yang dilakukan lengkap dan sesuai de standar asuhan/ skrining tumbuh kembang balita.
2	Dosen/ Guru dengan latar belakang pendidikan doktor teknologi media pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> Penggunaan warna kotak yang awal didesain warna putih, seba menggunakan warna yang cerah untuk menarik perhatian anak pemeriksaan Desain buku pedoman dan kartu pemeriksaan perkembangan ku menarik, bagian belakang kartu sebaiknya didesain lebih me karena bagian itu yang akan dilihat oleh anak saat pemeriksaan Desain permainan ular tangga kurang berwarna-warni agar tertarik untuk bermain. Penggunaan cat untuk produk APE adalah bahan yang aman t anak kecil

Penelitian ini menghasilkan produk berupa alat permainan edukatif (APE) “*Growth Easy Box*”.

Adapun spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Produk ini tersedia formulir KPSP untuk umur 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 30,36, 42, 48, 54, 60, 66 dan 72 bulan yang berisi 9-10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang telah dicapai anak.
2. Produk ini tersedia formulir tes daya dengar untuk umur kurang dari 3, 3-6, 9-12, 12-18, 18-24, 24-30, 30-36, lebih dari 36 bulan yang berisi pertanyaan untuk mengetahui 3 kemampuan anak, yaitu kemampuan ekspresif, reseptif dan visual.
3. Instrumen untuk tes daya lihat berupa kartu E dan huruf E
4. Produk ini tersedia alat bantu pemeriksaan berupa:
 - a. Alat tulis: pensil, kertas, crayon warna-warni
 - b. Bola sebesar bola tennis

- c. Kubus berukuran sisi 2,5 cm sebanyak 10 buah
- d. Benda-benda kecil, seperti kancing baju warna-warni, manik-manik warna-warni, dan potongan kayu (berbentuk potongan biskuit 0,5-1cm)
- e. Gambar berbagai jenis hewan, seperti ayam, kucing, kuda, anjing
- f. Gambar garis, seperti garis lurus, garis plus (+), lingkaran dan kotak
- g. Gambar tubuh manusia
- h. Gambar kotak warna-warni
- i. Alat bantu makan, seperti sendok, cangkir dan piring
- j. Permainan ular tangga

Pengujian desain

Produk APE “*Growth Easy Box*” yang dikembangkan divalidasi terlebih dahulu oleh ahli materi. Validasi materi dilaksanakan oleh Bidan penanggung jawab program KIA Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Validasi oleh pakar ini bertujuan untuk mendapatkan informasi, kritik, dan

Uji coba produk

Setelah produk produk APE "*Growth Easy Box*" direvisi sesuai saran ahli pakar, maka dilakukan uji coba produk. . Uji coba kelompok dilakukan pada 30 kader yang terlibat dalam kegiatan taman posyandu. Uji coba dilakukan dengan kader melakukan pemeriksaan tumbuh kembang secara langsung kepada balita. Untuk mengetahui kelayakan produk produk APE "*Growth Easy Box*" masing-masing responden akan memberikan penilaian pada form uji coba untuk mengetahui kategori kelayakan produk. Hasil uji coba produk APE "*Growth Easy Box*" dalam kategori **sangat layak** dengan bobot penilaian sebesar 94,3%.

Pengembangan produk APE "*Growth Easy Box*" merupakan suatu upaya inovatif mengajak anak bermain sekaligus melakukan deteksi tumbuh kembang anak dengan instrumen KPSP, tes daya lihat dan tes daya dengar. Pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat sebagai media bagi tenaga kesehatan dan kader taman posyandu atau BKB untuk melakukan pemeriksaan tumbuh kembang sederhana dengan media yang tersedia dalam kotak APE "*Growth Easy Box*".

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini berhasil mengembangkan Alat Permainan Edukatif (APE) "*Growth Easy Box*" yang menawarkan pendekatan baru sebagai media pemeriksaan tumbuh kembang balita di posyandu. Inovasi ini tidak hanya memberikan solusi terhadap kekurangan media pemeriksaan yang ada, tetapi juga memperkenalkan instrumen yang terstruktur dan menyenangkan, mendorong keterlibatan orang tua

dalam proses deteksi dini perkembangan anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa "*Growth Easy Box*" dapat meningkatkan efektivitas pemeriksaan tumbuh kembang dengan skor kelayakan yang tinggi dari ahli materi dan media.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu ukuran sampel pada tahap uji coba produk yang terbatas, yang mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan keberagaman karakteristik anak di seluruh desa. Selain itu, durasi uji coba yang singkat dapat memengaruhi pemahaman jangka panjang terhadap efektivitas alat ini. Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti lanjutan untuk melakukan studi dengan sampel yang lebih besar dan periode pengamatan yang lebih lama untuk memvalidasi temuan ini. Selain itu, pelatihan kepada tenaga kesehatan, kader taman posyandu dan BKB terkait penggunaan produk APE "*Growth Easy Box*" perlu dilakukan agar kemanfaatan produk ini dapat dirasakan oleh banyak pihak.

Penelitian ini membuka ruang bagi eksplorasi lebih lanjut tentang alat permainan edukatif dalam konteks kesehatan anak, serta pengembangan instrumen pemeriksaan lain yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Peneliti diharapkan dapat mengeksplorasi integrasi teknologi dalam alat permainan untuk meningkatkan pengalaman belajar anak dan efektivitas pemeriksaan

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penelitian ini yang berjudul "Validasi dan Uji Coba Produk '*Growth Easy Box*': Media Sederhana untuk Pemeriksaan Tumbuh Kembang Anak". Penulis juga

mengucapkan terima kasih kepada para pakar, bidan, kader desa, serta orangtua balita yang telah memberikan kepercayaan untuk menggunakan 'Growth Easy Box' dalam pemeriksaan tumbuh kembang anak mereka. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan mendukung perkembangan anak-anak di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Putri Alifatul. 2018. "Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Usia Prasekolah Di Desa Gunungrejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang." Universitas Airlangga.
- Badan Pusat Statistik. 2024. "Proporsi Perempuan Umur 20-24 Tahun Yang Berstatus Kawin Atau Berstatus Hidup Bersama Sebelum Umur 18 Tahun Menurut Provinsi (Persen), 2021-2023."
- Gidion, Gebby Jeanet. 2013. "Kualitas Pelayanan Publik Di Kecamatan Malinau Kota Kabupaten Malinau Provinsi Kalimantan Timur."
- Hendrawati, Sri, Ai Mardhiyah, Henny Suzana Mediani, Ike Nurhidayah, Wiwi Mardiah, Fanny Adistie, and Nenden Nur Asriyani Maryam. 2018. "Pemberdayaan Kader Posyandu Dalam Stimulasi Deteksi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) Pada Anak Usia 0-6 Tahun." *MKK* 1(1):39-58.
- IDAI. 2016. *Deteksi Dan Stimulasi Dini Tumbuh Kembang Dalam 1000 Hari Pertama (Bahan Pelatihan SDIDTK)*. Jakarta: IDAI.
- Jawawi, Amin Ngaziz Al. 2016. "Pengembangan Aplikasi Berbasis Android Dalam Pembelajaran Istima' Di SDIT' Salsabila 3 Banguntapan." doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- Kandupi, Arifah Ananda Rizki D. 2017. *Pengaruh Alat Permainan Edukatif Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Di Kelompok B3 TK Aisyiyah V Palu*. Palu.
- Kemenkes RI. 2016. *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi, Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Nesy, Azkia Mardhatillah, and Pujaningsih Pujaningsih. 2023. "Deteksi Dini Tumbuh Kembang Pada Anak Usia Pra Sekolah." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 7(4):4682-89. doi: 10.31004/obsesi.v7i4.4517.
- Nugroho, Wasis, and Aminudin Muhammad. 2022. "Pengaruh Media Lagu Terhadap Perilaku Kebiasaan Baru Dalam Mencegah Penyebaran Covid-19 Pada Anak Sekolah Dasar." *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 8(3):1695. doi: 10.37905/aksara.8.3.1695-1702.2022.
- Patemah, Martha Irene Kartasurya, and Atik Mawarni. 2013. "Faktor Determinan Pelaksanaan Stimulasi Deteksi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) Oleh Kader Di Wilayah Puskesmas Di Kota Malang." *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia* 01(03):227-34.
- Riyanti, Fitri Fajar, and Nina. 2022. "Hubungan Pengetahuan, Sarana Prasarana, Dan Pengawasan Terhadap Perilaku Pencegahan Covid-19." *Journal of Public Health Education* 1(02):64-70. doi: 10.53801/jphe.v1i02.41.
- Setyaningsih, Wahyu, and Surachmindari Surachmindari. 2022. "Pemberdayaan Kader

- Taman Posyandu Dalam Pengenalan Alat Permainan Edukatif Pada Ibu Balita.” *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4(1):172. doi: 10.20527/btjpm.v4i1.4646.
- Uce, Loeziana. 2017. “The Golden Age: Masa Efektif Merancang Kualitas Anak.” 77–92. Retrieved (https://core.ac.uk/display/228450173?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1).
- Wirawati, Maulidta Karunianingtyas, and Emilia Puspitasari. 2019. “Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Di Tempat Penitipan Anak Parkland Widya Husada Semarang.” *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan* 10(1):19–23. doi: 10.33666/jitk.v10i1.208.