

Implementasi *Stimulation Mat* untuk Optimalisasi Perkembangan Anak Di Desa Ngalang Kecamatan Gedangsari Gunung Kidul

Implementation of a Stimulation Mat for Optimizing Child Development in Ngalang Village, Gedangsari District, Gunung Kidul

Endah Puji Astuti^{1*}, Tri Sunarsih²

^{1,2}Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
*Email : are_she79@yahoo.com

Abstrak

Latar Belakang: Berdasar hasil survei peneliti pada studi awal yang dilakukan di Desa Ngalang pada tanggal 3 Maret 2020, banyak posyandu dan PAUD desa yang tidak ada kegiatan parenting education, jika ada bentuk kegiatannya hanya berupa seminar. Belum ada media yang spesifik digunakan untuk kegiatan parenting education termasuk media untuk stimulasi tumbuhkembang anak yang semestinya urgen keberadaannya disebuah PAUD maupun posyandu. **Tujuan:** peneliti berusaha membuat suatu media berupa stimulation mat atau tikar perkembangan untuk guru dan kader agar dapat mempelajari perkembangan anak dan memberikan stimulasi secara mandiri melalui tikar perkembangan. **Metode:** Jenis penelitian ini yaitu pengembangan (research and development). Prosedur pengembangan yang peneliti lakukan dalam mengembangkan media Stimulation Mat yaitu (1) penelitian dan pengumpulan informasi awal; (2) perencanaan; (3) pengembangan format produk awal; (4) uji coba awal; (5) revisi produk; (6) uji coba lapangan; (7) revisi produk; (8) uji lapangan; (9) revisi produk akhir; (10) desiminasi dan implementasi. **Hasil:** hasil penilaian ahli spesialis anak 80% (layak/baik), penilaian ahli materi bidan 98% (sangat layak/sangat baik), hasil penilaian ahli media 96% (sangat layak/sangat baik), hasil uji coba pada kader menyatakan sangat baik/sangat layak sebanyak 18 (62,1%) kader dan 6 (20,7%) menyatakan baik/layak dan uji coba ke balita sebanyak 79,6 % dinyatakan layak. **Kesimpulan:** Media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) layak digunakan sebagai media stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak. Penggunaan media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) efektif untuk mengenalkan tahap-tahap perkembangan anak.

Kata kunci: balita; tumbuh kembang; parenting education; stimulation mat

Abstract

Background: Based on the results of the researcher's survey in the initial study conducted in Ngalang Village on March 3, 2020, many village Posyandu and PAUD did not have parental education activities if there was only a form of activity in the form of seminars. There are no specific media used for parenting education activities, including media for stimulating children's growth, which should be urgent in a PAUD or Posyandu. **Objectives:** try to make a medium in the form of a stimulation mat or development mat for teachers and cadres so that they can learn about children's development and provide stimulation independently through the development mat. **Methods:** This type of research is development (research and development). The development procedure that the researchers used in developing the Stimulation Mat media were (1) initial research and information; (2) planning; (3) development of initial product formats; (4) initial trials; (5) product revision; (6) field trials; (7) product revision; (8) field testing; (9) final product revision; (10) dissemination and implementation. **Results:** 80% of the results of the pediatric

specialist production (very feasible/good), the results of the assessment of media experts 96% (very feasible / very good), the results of the trial at Keder stated very good / very feasible as many as 18 (62.1%) cadres and 6 (20.7%) stated that it was good/feasible and as many as 79.6% were tested for under-fives. Conclusion: The learning media development mat is suitable for use as a medium for stimulation and early detection of child development. The use of the Development Mat media is effective in introducing the stages of a child's development

Keywords: toddlers; growth and development; parenting education; stimulation mat

PENDAHULUAN

Permasalahan stunting pada usia dini terutama pada periode 1000 HPK, akan berdampak pada kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Stunting menyebabkan organ tubuh tidak tumbuh dan berkembang secara optimal. Balita stunting berkontribusi terhadap 1,5 juta (15%) kematian anak balita di dunia dan menyebabkan 55 juta *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs) yaitu hilangnya masa hidup sehat setiap tahun (WHO, 2013b).

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu lama serta terjadinya infeksi berulang, dan kedua faktor penyebab ini dipengaruhi oleh pola asuh yang tidak memadai (WHO, 2013b). Penanganan stunting penting dilakukan untuk menghindari terhambatnya tumbuh kembang anak yang berisiko menurunkan produktivitas pada saat dewasa.

Dalam jangka pendek, stunting menyebabkan gagal tumbuh, hambatan perkembangan kognitif dan motorik, dan tidak optimalnya ukuran fisik tubuh serta gangguan metabolisme. Dalam jangka panjang, stunting menyebabkan menurunnya kapasitas intelektual. Gangguan struktur dan fungsi saraf dan sel-sel otak yang bersifat permanen dan menyebabkan penurunan kemampuan menyerap pelajaran di usia sekolah yang akan berpengaruh pada produktivitasnya saat dewasa (WHO, 2013a). Angka stunting di Indonesia masih tinggi, walaupun prevalensi stunting menurun dari angka 37,2% pada tahun 2013 menjadi 30,8% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018).

Penyebab langsung masalah gizi pada anak termasuk stunting adalah rendahnya asupan gizi dan status kesehatan (UNICEF, 2013; Ricardo, 2013; Levinson, 2013). Pengalaman sosial dan bahasa awal merupakan penentu sosial yang penting bagi kesehatan (Maggi, Irwin, Siddiqi, & Hertzman, 2010). Kondisi lingkungan yang mendukung dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan anak (Riskesdas, 2018) termasuk lingkungan keluarga. Lingkungan asuhan, terutama interaksi ibu-anak, pola asuh dan stimulasi keluarga, memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak (Satoto, 1990; Madanijah, 2005). Oleh karena itu pengetahuan orangtua pada tahap golden age adalah pendekatan yang penting untuk perkembangan jangka panjang anak (Romeo et al., 2018)(Rowe, Denmark, Jones, & Stapleton, 2016). Namun, pengetahuan orang tua tentang perkembangan anak pada masyarakat dengan status sosial rendah sangat bervariasi (Suskind, Leffel, & Graf, 2016)(Marshall, Coulter, Gorski, & Ewing, 2016). Penelitian kualitatif pada keluarga dengan stutatus sosial ekonomi rendah juga menunjukkan bahwa pengasuhan yang diberikan ke anak berhubungan dengan pengalaman pengasuhan sebelumnya, dan orangtua kurang paham terhadap perkembangan anak (Marshall et al., 2016). Bahasa utama orangtua juga berkontribusi terhadap perbedaan dalam perilaku

pengasuhan (Gomel & Zamora, 2007) (Ramos, Blizzard, Barroso, & Bagner, 2018). Meskipun terbukti bahwa pengetahuan orangtua pada tahap golden age adalah pendekatan yang penting untuk perkembangan jangka panjang anak, namun bimbingan orangtua pada tahun pertama kehidupan anak cenderung difokuskan perawatan bayi baru lahir, pertumbuhan fisik, dan pencegahan cedera (Manning, Ariza, Massimino, & Binns, 2009).

Watak-watak anak untuk pertama kalinya berkembang dalam institusi keluarga (Bronfenbrenner, 1979). Terkait hal tersebut, terdapat beberapa temuan menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan tentang perkembangan kognitif dan bahasa anak dapat meningkatkan kepekaan pengasuhan yang positif pada tahun pertama kehidupan (Leung & Suskind, 2020) (Leung & Suskind, 2020). Orangtua dengan pendidikan tinggi lebih memahami perkembangan kognitif dan bahasa awal dan memberikan input linguistik yang lebih banyak dan terlibat lebih banyak percakapan dengan balita (Suskind et al., 2017)(Leung & Suskind, 2020). Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyasa (2012) bahwa keluarga adalah lembaga pendidikan pertama dan utama, dalam membentuk jati diri anak. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa intervensi (misalnya, bermain, strategi pembelajaran di rumah dan Kunjungan Rumah) secara efektif mempromosikan pengetahuan perkembangan kognitif dan bahasa awal serta menumbuhkan stimulasi kognitif, dan input bahasa di antara orangtua dan anak (Suskind et al., 2016)(Suskind et al., 2017) (Leung & Suskind, 2020) (Landry, Smith, Swank, & Guttentag, 2008).

Sebagai upaya pengasuhan anak, Di Indonesia terdapat beberapa program *parenting education* yang sudah ada. *Parenting education* adalah bentuk kegiatan pendidikan orangtua dalam rangka pengembangan anak usia dini. Tujuan umum program ini adalah untuk membantu orangtua dalam mengembangkan kesadaran diri (Rahman, Iqbal, Roberts, & Husain, 2008)(Rahman et al., 2009, meningkatkan rasa percaya diri (Abesha, 2012)(Kendall, Bloomfield, Appleton, & Kitaoka, 2013)(Klein & Rye, 2004); Sally et al., 2012; Kitaoka et al., 2013), meningkatkan interaksi ibu-anak (Klein & Rye, 2004) untuk mendukung dan memelihara anak-anaknya (Smith, 2007). Mempertimbangkan manfaat program pengembangan anak usia dini dalam meningkatkan potensi perkembangan anak jangka panjang pada anak yang kekurangan gizi, WHO menyarankan dimasukkannya stimulasi emosional dan fisik melalui program bermain (WHO, 1999). Salah satu tujuan memperkenalkan stimulasi dan dukungan intervensi adalah untuk mempromosikan pertumbuhan dan untuk meningkatkan perawatan anak yang kekurangan gizi buruk (Kerac, McGrath, Grijalva-eternod, Bizouerne, & Saxton, 2010).

Faktor lingkungan yang baik, terutama di awal-awal kehidupan anak, dapat memaksimalkan potensi genetik (keturunan) yang dimiliki anak. Banyak intervensi yang berhasil pada keluarga dengan status social ekonomi rendah dapat meningkatkan pengetahuan pengasuhan dan meningkatkan perkembangan anak selama 1.000 hari pertama kehidupan (Aboud & Yousafzai, 2015)(Engle et al., 2011)(Obradovi', Finch, Yousafzai, & Rasheed, 2016)(Obradovi' et al., 2016)(Grantham-McGregor, Fernald, Kagawa, & Walker, 2014). Program biasanya disampaikan oleh para profesional melalui kunjungan rumah, pertemuan kelompok, atau keduanya agar dapat memberikan stimulasi saat di rumah. Terdapat penelitian bahwa masih banyak anak-anak kekurangan stimulasi dan kesempatan belajar yang memadai di rumah (Bornstein & Putnick, 2012)(Engle et al., 2011). Stimulasi di rumah dan pengetahuan ibu secara signifikan terkait dengan kognitif dan bahasa anak (Aboud, Singla, Nahil, & Borisova, 2013). Kualitas stimulasi di rumah perlu dipelajari lebih lanjut sebagai mediator potensial, sebagaimana studi korelasional

menunjukkan bahwa stimulasi di rumah merupakan mediator dampak kesulitan sosial ekonomi pada perkembangan kognitif anak prasekolah di negara-negara berpenghasilan tinggi dan rendah (Hackman, Gallop, Evans, & Farah, 2015)(Hamadani et al., 2014)(Patel et al., 2013). Sebuah studi cross-sectional terbaru mengungkapkan bahwa kegiatan membaca dan buku-buku di rumah dapat meningkatkan Bahasa anak-anak Zambia berusia 6 tahun, dan keterampilan penalaran nonverbal (McCoy, Zuilkowski, & Fink, 2015). Setelah intervensi selama dua tahun ditemukan efek kecil dari intervensi pada anak berusia 4 tahun pada fungsi keterampilan, kecerdasan umum, dan perilaku pro-sosial (Yousafzai et al., 2016).

Berdasar hasil survei peneliti pada studi awal yang dilakukan di Desa Ngalang pada tanggal 3 Maret 2020, banyak posyandu dan PAUD desa yang tidak ada kegiatan parenting education, jika ada bentuk kegiatannya hanya berupa seminar. Parenting education yang diselenggarakan program posyandu pada meja ke empat yaitu meja penyuluhan tidak berjalan semestinya. Antusiasme orangtua pada program BKB juga belum maksimal, tidak pernah 100% datang untuk mengikuti kegiatan. Pada waktu diberikan materi juga banyak yang ngobrol sendiri dengan peserta lain.

Pemahaman orangtua terhadap karakteristik tumbuh kembang anak usia dini masih kurang. Pengetahuan kader-kader Posyandu, kader-kader Bina Keluarga Balita, dan orangtua tentang proses deteksi tumbuh kembang anak usia dini yang dapat memantau secara cermat proses tumbuh kembang anak usia dini beserta kemungkinan penyimpangan yang ada, masih terbatas. Pengetahuan kader-kader Posyandu, kader-kader Bina Keluarga Balita dan orangtua tentang stimulasi yang dilakukan baik oleh kader-kader Posyandu, kader-kader Bina Keluarga Balita, maupun orangtua untuk mendukung tercapainya tumbuh kembang yang optimal, masih kurang. Pelaksanaan deteksi dini tumbuh kembang anak usia dini belum dilakukan secara rutin sesuai dengan usia anak.

Terkait dengan media yang merupakan salah satu cara untuk menyelesaikan masalah tersebut, masih ada keterbatasan yaitu belum ada media yang spesifik digunakan untuk kegiatan parenting education termasuk media untuk stimulasi tumbuhkembang anak yang semestinya urgen keberadaannya disebuah PAUD maupun posyandu. Padahal pendidikan kesehatan yang menggunakan media seperti boneka, video *liflet*, *flipchart*, dan lain-lain akan lebih mudah dipahami (Abuidhail dkk., 2019). Maka dari itu, peneliti berusaha membuat suatu media berupa *stimulation mat* atau tikar perkembangan untuk guru dan kader agar dapat mempelajari perkembangan anak dan memberikan stimulasi secara mandiri melalui tikar perkembangan.

Naskah makalah ditulis di kertas berukuran standar A4 (21cmx29.7cm) dalam jumlah maksimum 8 halaman. Naskah ditulis dalam format font Times New Roman dengan ukuran 12 dan spasi 1.15. Tambahkan satu spasi untuk setiap antar-bagian naskah. Semua margin atas, margin kiri, 30 mm dan margin kanan, margin bawah 25 mm. Margin untuk header dan footer 15 mm. Naskah tidak perlu diberi nomor halaman, header dan footer.

METODE

Jenis penelitian: Penelitian pengembangan media *Stimulation Mat* sebagai media *parenting education* untuk optimalisasi perkembangan anak mengacu pada jenis penelitian pengembangan (*research and development*) (Nana Syaodih, 2010). Penelitian pengembangan ini merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada hasil akhir berupa

produk.

Prosedur pengembangan: Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti mengacu pada pedoman penelitian pengembangan menurut Borg & Gall (1983) yang dikutip Punaji Setyosari (2010: 205-207) yaitu sebagai berikut (1) penelitian dan pengumpulan informasi awal; (2) perencanaan; (3) pengembangan format produk awal; (4) uji coba awal; (5) revisi produk; (6) uji coba lapangan; (7) revisi produk; (8) uji lapangan; (9) revisi produk akhir; (10) desiminasi dan implementasi.

Jenis Data dan Sumber Data: Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang proses pengembangan media *Stimulation Mat* sesuai dengan prosedur pengembangan yang ditentukan, termasuk data yang diperoleh oleh ahli materi konsep sains perkembangan anak, ahli media pembelajaran, dan hasil uji coba terhadap guru dan kader. Data kuantitatif diperoleh dari hasil observasi terhadap penggunaan media serta skor penilaian (Sangat Baik=5, Baik=4, Cukup=3, Kurang=2 dan Sangat Kurang=1) yang diperoleh dengan cara menghitung rata-rata skor setiap kriteria yang dihitung dari penilaian ahli materi konsep sains perkembangan anak dan ahli media. Selanjutnya skor akan dikonversi ke dalam data kualitatif untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dihasilkan. Teknik pengumpulan dan pengembangan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan media *Stimulation Mat* adalah: metode observasi, metode angket, metode wawancara,

Teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif, yang berupa pernyataan sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak. Setelah penyajian data dalam bentuk persentase, langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan dan mengambil kesimpulan tentang masing-masing indikator.

HASIL

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal

Dalam penelitian dan pengumpulan informasi awal, peneliti melakukan proses pengumpulan informasi dengan menganalisis kebutuhan stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak dengan cara mengobservasi dan melakukan wawancara dengan kader. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan dalam proses stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak yang dialami oleh kader dalam hal penggunaan stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak. Kader menyatakan bahwa belum ada media stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak yang digunakan kader saat kader melakukan parenting education (Pendidikan orangtua).

Anak usia dini merupakan usia emas. Pada usia ini diperhatikan tugas perkembangannya. Media pembelajaran yang digunakan kader maupun orangtua akan membantu keefektifan proses pembelajaran dalam penyampaian pesan dan isi pelajaran. Terkadang kader mengabaikan dalam penggunaan media, padahal dengan menggunakan media parenting education (Pendidikan orangtua) khususnya media visual membuat anak termotivasi dalam belajar dan mudah penangkapan isinya oleh anak. Dari hasil wawancara dan observasi pada proses parenting education (Pendidikan orangtua) di Posyandu dapat disimpulkan bahwa parenting education (Pendidikan orangtua) khususnya stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak memerlukan inovasi media berupa media yang menarik dan efisien.

2. Perencanaan

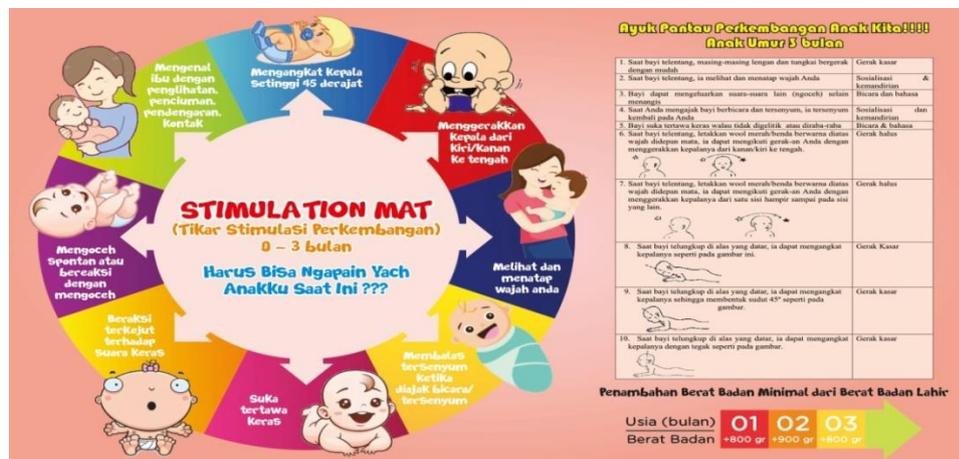
Berdasarkan penelitian dan pengumpulan informasi awal tentang dibutuhkannya parenting education (Pendidikan orangtua) khususnya stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak yang efisien dan menarik, maka peneliti membuat sebuah media yang berfungsi untuk parenting education (Pendidikan orangtua) yang berupa materi stimulasi dan instrument deteksi dini perkembangan anak yang dalam penggunaannya disesuaikan dengan buku stimulasi deteksi dan intervensi tumbuh kembang anak (SDIDTK) tahun 2020 yang dikeluarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Bentuk media berupa tikar perkembangan (stimulation mat) dengan desain menggunakan warna-warna cerah, ukuran, bahan yang disesuaikan dengan karakteristik anak serta mengutamakan kemudahan dan keamanan pengguna

3. Pengembangan Produk Awal

Media tikar perkembangan (stimulation mat) ini dikembangkan dengan tujuan untuk menghasilkan produk media parenting education (Pendidikan orangtua) yang menarik dan efisien untuk mengenalkan konsep dasar stimulasi perkembangan anak yang meliputi stimulasi motoric halus, motoric kasar, bicara dan bahasa, dan sosialisasi dan kemandirian yaitu parenting education (Pendidikan orangtua) yang layak. Kemudian peneliti menganalisis media yang akan dikembangkan. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Membuat desain media tikar perkembangan (stimulation mat) yang disesuaikan dengan fungsi dan tujuan media parenting education (Pendidikan orangtua)

Desain media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) dibuat dengan menggunakan aplikasi *Corel Draw X6* dan manual yang bekerjasama dengan ahli media. Setelah desain sudah jadi kemudian lakukan pencetakan. Proses cetak desain bekerjasama dengan percetakan menggunakan bahan banner, karena di Yogyakarta tidak ada pabrik untuk membuat tikar spon. Pembuatan desain didasarkan pada syarat-syarat media pembelajaran. Adapun desain media pembelajaran yang telah dikembangkan adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Tikar Perkembangan (*Stimulation mat*) usia 3 bulan

- b. Mengumpulkan bahan dan alat yang diperlukan.

Bahan dan alat yang dibutuhkan dalam media Tikar Perkembangan (*Stimulation Mat*) ini adalah spon, gunting, strika, kain pelapis karpet, alat menjahit,

dan lem. Dalam memilih bahan memperhatikan syarat media untuk anak usia dini.

- c. Membuat bentuk fisik dari media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) untuk kemudian divalidasi kepada ahli materi dan ahli media

Melakukan validasi media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) kepada ahli materi dan ahli media

4. Validasi Ahli Materi

- a. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara memberikan angket yang mencakup penilaian terhadap aspek edukatif berupa materi, penyajian media dan produk. Ahli materi dalam pengembangan media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) ini adalah dokter spesialis anak Prof. dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.A (K) dan bidan Novi Erlina, SST., M.Psi. Berdasarkan hasil penilaian yang diperoleh, peneliti akan mengetahui perlu tidaknya melakukan revisi pada media.
- b. Setelah melihat media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) yang dibuat oleh pengembang, ahli materi melakukan penilaian dengan mengisi angket yang diberikan sesuai dengan kriteria penilaian. Hasil penilaian ahli materi terhadap media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Penilaian Ahli Materi Spesialis Anak

Aspek Penelitian	Indikator	Skor
Materi yang berkaitan dengan, kebenaran konsep, kesesuaian dengan kurikulum, serta keluasan dan kedalaman materi	Ketepatan materi dengan konsep dasar	4
	Kesesuaian materi dengan tingkat penciptaan perkembangan anak	4
	Kesesuaian materi dengan karakteristik karakteristik kader	3
	Kesesuaian materi dengan pendekatan dalam kurikulum parenting education	4
	Kesesuaian materi dengan tujuan yang akan dicapai	5
	Materi yang terdapat pada media	4
	pembelajaran cukup cakupan isinya	
Penyajian media yang berkaitan dengan Keterlaksanaan	Tingkat kesulitan penggunaan media untuk menjelaskan kader	3
	Daya dukung media terhadap materi	5
	Kejelasan petunjuk penggunaan	4
Produk yang berkaitan dengan tampilan	Kesesuaian tampilan dengan materi	4
Jumlah	40	
Persentase	80%	
Penilaian Media	Layak/Baik	

Berdasarkan tabel di atas, hasil data yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa aspek-aspek yang terdapat dalam media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) secara keseluruhan dinyatakan layak dengan

jumlah skor 40 dan persentase 80% setelah dikonversikan dalam skala 5. Namun masih ada catatan dari ahli materi dengan memberikan saran berupa penulisan yang perlu dicek apakah bisa terbaca bila tikar diletakkan dilantai dan dibaca sambil duduk.

Tabel 2. Hasil Penilaian Ahli Materi Bidan

Aspek Penelitian	Indikator	Skor
Materi yang berkaitan dengan kebenaran konsep, kesesuaian dengan kurikulum, serta keluasan dan kedalaman materi	Ketepatan materi dengan konsep dasar	5
	Kesesuaian materi dengan tingkat penciptaan perkembangan anak	5
	Kesesuaian materi dengan karakteristik karakteristik kader	5
	Kesesuaian materi dengan pendekatan dalam kurikulum parenting education	5
	Kesesuaian materi dengan tujuan yang akan dicapai	5
	Materi yang terdapat pada media pembelajaran cukup cakupan isinya	5
	Tingkat kesulitan penggunaan media untuk menjelaskan kader	5
Penyajian media yang berkaitan dengan Keterlaksanaan	Daya dukung media terhadap materi	5
	Kejelasan petunjuk penggunaan	4
Produk yang berkaitan dengan tampilan	Kesesuaian tampilan dengan materi	5
Jumlah	49	
Persentase	98%	
Penilaian Media	Sangat Layak/Sangat Baik	

Berdasarkan tabel di atas, hasil data yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa aspek-aspek yang terdapat dalam media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) secara keseluruhan dinyatakan layak dengan jumlah skor 49 dan persentase 98% setelah dikonversikan dalam skala 5. Namun masih ada catatan dari ahli materi bahwa petunjuk penggunaan media perlu disosialisasikan

c. Revisi Ahli Materi

Dari evaluasi yang dilakukan dan saran yang diberikan ahli materi terhadap instrumen media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat), pengembang merevisi instrumen sesuai dengan saran ahli materi yaitu penulisan diperbesar agar bisa terbaca bila tikar diletakkan dilantai dan dibaca sambil duduk.

Dari hasil evaluasi yang dilakukan bersama dengan ahli materi, ahli materi memberikan saran untuk membuat petunjuk penggunaan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) yang siap cetak, pengembang merevisi produk sesuai saran ahli materi.

Sebelum revisi, petunjuk penggunaan media masih berupa lembaran kertas berisi petunjuk penggunaan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat), kemudian sesuai saran ahli materi agar membuat petunjuk penggunaan Tikar Perkembangan

(Stimulation Mat) siap cetak maka pengembang memperbaiki petunjuk tersebut.

Setelah selesai merevisi petunjuk penggunaan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) sesuai dengan saran ahli materi, kemudian materi dan media ditunjukkan kembali kepada ahli materi untuk dinilai guna mengetahui perlu tidaknya melakukan revisi selanjutnya, namun ahli materi memberikan jawaban bahwa tidak perlu dilakukan revisi kembali.

d. Membuat lembar kerja untuk anak

Kemudian pengembang membuat lembar kerja untuk anak sebagai alat untuk deteksi dini perkembangan anak dengan media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat).

5. Validasi Ahli Media

a. Penilaian Ahli Media

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara memberikan angket yang mencakup penilaian terhadap aspek tampilan, penggunaan dan aspek produk. Ahli media dalam pengembangan media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) ini adalah Dr. Puji yanti fauziah, M.Pd. Berdasarkan hasil penilaian yang diperoleh, pengembang akan mengetahui perlu tidaknya melakukan revisi pada media. Setelah melihat media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) yang dibuat oleh pengembang, ahli media melakukan penilaian dengan mengisi angket yang diberikan sesuai dengan kriteria penilaian. Hasil penilaian ahli media terhadap media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Media

Aspek Penelitian	Indikator	Skor
Tampilan berupa desain, kemenarikan media dan warna	Keseimbangan komposisi dan tata letak	5
	Keserasian warna cover dan atribut pelengkap	5
	Ketepatan ukuran dengan sasaran dan tujuan media	5
	Kemenarikan bentuk media	5
	Kemenarikan cover dan atribut pelengkap	5
	Kemenarikan tata letak	4
	Kesesuaian warna dengan karakteristik kader	5
	Kemenarikan warna yang dipakai	5
Penggunaan pelaksanaan kemanfaatan	Keserasian komposisi warna	5
	Kejelasan petunjuk penggunaan	4
	Kemudahan dalam menggunakan	4
	Memudahkan dalam menjelaskan materi	5
Produk kualitas berupa	Desain sesuai dengan tujuan	5
	Kesesuaian media dengan materi dan karakteristik balita	5
	Kemungkinan bertahan lama	5
Jumlah	72	
Persentase	96%	
Penilaian Media	Sangat Layak	

Berdasarkan tabel di atas, hasil data yang diperoleh dari hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa aspek-aspek yang terdapat dalam media pembelajaran

Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) secara keseluruhan dinyatakan “Sangat Layak” dengan jumlah skor 72 dan persentase 96% setelah dikonversikan dalam skala 5. Ahli media memberikan beberapa saran yaitu perlu ditambahkan skala dalam tabel cek perkembangan anak, misal skala 1-3 sehingga ortu dapat menganalisa sederhana apakah perkembangan anak sudah sesuai, tidak sesuai atau lebih dari standar perkembangan anak. Dan untuk keterangan BB anak dituliskan BB ideal pada usia tertentu bukan penambahan berat badannya, karena agak membingungkan.

b Revisi Ahli Media

Dari hasil evaluasi yang dilakukan dan saran yang diberikan ahli media terhadap media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat), pengembang merevisi media sesuai dengan saran ahli media yaitu menjelaskan bahwa skala untuk perkembangan sudah ada pada petunjuk penggunaan media.

6. Uji Coba Awal

a. Pelaksanaan

Uji coba awal dilakukan pada kader Posyandu di Desa Ngalang. Pelaksanaan uji coba awal ialah sebagai berikut:

- 1) Tim peneliti berkumpul dengan kader di Balai Desa Ngalang. Uji coba dimulai dengan pemberian edukasi mengenai konsep pertumbuhan dan perkembangan anak. Materi yang disampaikan termasuk materi stimulasi dan deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak. Selanjutnya kader dijelaskan mengenai media untuk stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak yaitu dengan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat). Ketika pertama kali melihat media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat), seluruh kader menampakkan ekspresi tertarik. Selanjutnya kader dijelaskan mengenai penggunaan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) sesuai dengan petunjuk penggunaan. Kader nampak serius memperhatikan penjelasan yang diberikan. Ada beberapa kader yang bertanya lebih lanjut terkait Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) seperti bagaimana jika diimplementasikan di Posyandu dengan anak yang banyak, bagaimana cara penilaian untuk deteksi dini perkembangannya. Kemudian hal tersebut dijelaskan pameri bahwa penggunaan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) di Posyandu bisa digunakan secara bersama-sama saat dilakukan stimulasi dan bergantian saat dilakukan deteksi dini perkembangan. Penilaian perkembangan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) dengan penilaian: apabila anak bisa melakukan 9-10 dari keterampilannya maka anak dinyatakan perkembangan sesuai, jika anak bisa melakukan 7-8 dari keterampilannya maka perkembangan anak dinyatakan meragukan, dan apabila anak hanya bisa melakukan enam atau kurang maka perkembangan anak dinyatakan ada penyimpangan.
- 2) Tim peneliti mengenalkan satu per satu bagian-bagian media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat). Setelah itu tim peneliti bersama-sama dengan kader mencoba melakukan kegiatan sesuai dengan buku petunjuk penggunaan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat).
- 3) Ketika sedang mencoba menggunakan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) kader mencoba membayangkan ketika anak yang melakukan kegiatan dengan

Tikar Perkembangan (Stimulation Mat). Menurut kader anak akan menyukai bentuk dan gambar pelengkap pada Tikar Perkembangan (Stimulation Mat).

- 4) Setelah kegiatan selesai, tim peneliti menanyakan kepada kader mengenai kegiatan yang telah dilakukan serta untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan kader tentang konsep pertumbuhan dan perkembangan serta stimulasi dan deteksi dini perkembangan setelah menggunakan media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat).

Hasil penilaian uji coba awal ini akan dijadikan bahan revisi media yang kemudian hasil revisi media dilanjutkan untuk uji coba lapangan.

b. Hasil Observasi Uji Coba Awal

Selama proses penggunaan media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) tim peneliti dibantu dengan bidan desa melakukan observasi sesuai dengan pedoman observasi yang ada. Hasil data observasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Data Hasil Uji Coba Awal

Kategori	Frekuensi	Prosentase
Tidak Baik/Tidak Layak	0	0.0%
Kurang Baik/Kurang Layak	0	0.0%
Cukup Baik/ Cukup Layak	5	17.2%
Baik/ Layak	6	20.7%
Sangat Baik/ Sangat Layak	18	62.1%
Total	20	100%

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa sebagian besar kader menyatakan sangat baik/sangat layak sebanyak 18 (62,1%) kader dan 6 (20,7%) menyatakan baik/layak. Namun ada beberapa masukan yaitu terkait dengan warna yang digunakan sebaiknya lebih cerah sesuai karakteristik anak.

c. Revisi Produk

Pada tahap uji coba awal ini, media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) mengalami revisi pada pewarnaan desain. Sebelum uji coba tahap selanjutnya dilakukan, desain sudah diperbaiki sehingga media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) sudah dapat digunakan pada uji coba selanjutnya yaitu uji coba lapangan.

7. Uji Coba Lapangan

a. Pelaksanaan

Uji coba awal ini melibatkan 5 anak yang dipilih secara acak dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Ujicoba dilakukan oleh kader kepada balita. Pelaksanaan uji coba awal ialah sebagai berikut:

- 1) Kader melakukan stimulasi saat anak dalam kondisi senang. Uji coba dilakukan diluar jadwal posyandu agar waktu yang tersedia lebih banyak dan tidak terburu-buru. Ketika pertama kali melihat media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat), anak menampakkan ekspresi tertarik. Anak-anak berebutan untuk bermain diatas Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) terutama pada gambar-gambar di Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) lalu mengungkapkan pendapatnya masing-masing. Proses stimulasi dengan kader membacakan petunjuk stimulasi dan anak-anak yang melakukan. Anak-anak melakukan apa yang dibacakan kader terkait petunjuk dari Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) dengan senang.

Selain itu kader juga melakukan deteksi dini sesuai petunjuk yang ada di Tikar Perkembangan (Stimulation Mat). Deteksi dini perkembangan juga dilakukan dengan sambil bermain.

- 2) Kader mengenalkan satu per satu bagian-bagian media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) kepada anak-anak. Setelah itu kader bersama-sama dengan anak melakukan kegiatan sesuai dengan buku petunjuk penggunaan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat).
 - 3) Ketika sedang mencoba menggunakan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) anak menikmati kegiatan yang dilakukan, anak terlihat antusias. Anak menyukai bentuk dan gambar pada Tikar Perkembangan (Stimulation Mat).
 - 4) Setelah kegiatan selesai, kader menanyakan kepada anak mengenai kegiatan yang telah dilakukan serta untuk mengetahui sejauh mana keterampilan anak-anak dalam mengikuti kegiatan stimulasi perkembangan menggunakan media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat). Pada akhir kegiatan kader memberikan penjelasan terkait hasil stimulasi dan deteksi dini perkembangan kepada orangtua balita.
 - 5) Hasil penilaian uji coba awal ini akan dijadikan bahan revisi media yang kemudian hasil revisi media dilanjutkan untuk uji coba lapangan.
- b. Hasil Observasi Uji Coba Awal

Selama proses penggunaan media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) kader melakukan observasi sesuai dengan pedoman observasi yang ada. Lembar observasi yang disiapkan berkaitan dengan penilaian pada aspek partisipasi/keaktifan anak, ketertarikan anak dan efek strategi pembelajaran. Hasil data observasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Data Hasil Uji Coba Awal

No.	Aspek	Anak					Jumlah
		1	2	3	4	5	
Keaktifan/ partisipasi							
1.	Anak mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan petunjuk Penggunaan	4	4	5	4	4	21
2.	Anak antusias menggunakan media	5	5	5	3	3	21
3.	Anak aktif melakukan kegiatan sesuai petunjuk yang diberikan	5	5	4	3	3	20
Ketertarikan anak							
4.	Anak menyukai materi dalam media	4	4	5	3	3	19
5.	Anak menyukai bentuk media	5	5	4	4	4	21
6.	Anak menyukai warna cover dan atribut pelengkap media	5	5	4	3	3	21
Efek strategi pembelajaran							
7.	Anak mengenal sifat-sifat air sesuai tujuan pembelajaran	4	4	3	3	3	17
8.	Anak mampu melakukan kegiatan eksploratif dengan menggunakan media	4	4	4	4	4	19
9.	Anak mampu mengulang kembali apa yang telah dilakukan	4	4	4	4	4	20

No.	Aspek	Anak					Jumlah
		1	2	3	4	5	
10.	Meningkatkan motivasi anak	4	4	4	4	4	20
	Jumlah	199					
	Persentase	79,6%					
	Penilaian Media	Layak					

c. Hasil Analisis Observasi Uji Coba Awal

Berdasarkan pada tabel observasi penggunaan media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) di atas dinilai “Layak” dengan skor 199 dan persentase 79,6%. Hal ini dapat dilihat ketika anak bersama dengan kader melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk penggunaan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) anak nampak antusias dan ketika anak diberikan petunjuk untuk melakukan keterampilan untuk stimulasi dan deteksi dini perkembangan, anak dapat melakukan, walaupun ada anak yang awalnya masih malu-malu, namun setelah dimotivasi anak mau melakukan.

Selain itu, anak juga tertarik terhadap media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat). Media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) memiliki gambar yang menarik perhatian anak. Hal tersebutlah yang membuat anak tertarik serta antusias dalam mengikuti petunjuk dalam Tikar Perkembangan (Stimulation Mat).

8. Revisi Produk

Pada tahap uji coba awal ini, media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) sudah tidak memerlukan revisi. Secara keseluruhan berdasarkan hasil pengamatan terhadap keterampilan yang dilakukan anak adalah baik.

9. Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) Produk Akhir

Hasil dari validasi ahli dan uji coba yang telah dilaksanakan pada media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) ini menunjukkan hasil bahwa media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) sudah memenuhi syarat sebagai media stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak, hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Media ini bernama Tikar Perkembangan (Stimulation Mat).
- Media ini berbentuk tikar dengan ukuran 160 cm x 200 cm.
- Media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) ini dilengkapi dengan buku petunjuk penggunaan yang dapat membantu pengguna dalam menggunakan media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat).
- Media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) ini dapat digunakan untuk stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak oleh kader maupun orangtua secara mandiri dirumah.
- Media ini menggunakan desain yang menarik, familiar dan menggunakan warna-warna terang yang telah disesuaikan dengan karakteristik anak

PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan ini didasarkan pada kebutuhan pengguna yang diketahui saat melakukan penelitian dan pengumpulan informasi awal melalui observasi terhadap kegiatan stimulasi dan deteksi dini pada anak saat posyandu. Dalam pengembangannya, media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) dibuat semenarik dan seefisien mungkin untuk digunakan yaitu dengan memberikan gambar-gambar yang

menarik sesuai kata-kata dalam Tikar Perkembangan (Stimulation Mat)

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan media stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak dengan ukuran 160 cm x 2020 cm. yang diberi nama oleh peneliti dengan “Tikar Perkembangan (Stimulation Mat)”. Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) adalah media yang dikembangkan untuk stimulasi dan deteksi dini perkembangan pada anak

Dalam pendidikan anak usia dini media pembelajaran berarti segala sesuatu yang dapat dijadikan bahan (*software*) dan alat (*hardware*) untuk bermain, agar anak mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan dan menentukan sikap (Khadijah, 2015: 14) sedangkan tujuan penggunaan media pembelajaran PAUD menurut Smaldino (2007) yang dikutip oleh Khadijah (2015: 22-23) salah satunya adalah merangsang aktivitas diri sendiri untuk belajar. Untuk itu Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) dalam pembuatannya dimaksudkan agar dapat digunakan oleh anak baik secara mandiri maupun dengan pendampingan.

Beberapa penelitian juga membuktikan bahwa anak yang mendapatkan intervensi perkembangan telah terbukti meningkatkan kecerdasan kognitif anak (Aboud & Yousafzai, 2015)(Engle et al., 2011). Menurut meta-analisis baru-baru ini, intervensi stimulasi yang diberikan dalam 2 tahun pertama kehidupan (dengan atau tanpa intervensi gizi) memiliki efek sedang pada kognitif anak (rata-rata Cohen d 0,420) dan bahasa (rata-rata Cohen d 0,468) melalui sumber daya yang sederhana (mis., mainan, bahan belajar), karakteristik fisik (mis., lingkungan bermain anak aman), rutinitas keluarga (mis., anak makan setidaknya satu kali sehari dengan ibu dan ayah atau saudara kandung lainnya), perilaku orang tua (mis., respons ibu secara verbal), dan pengalaman anak (mis., anak dibawa ke toko atau tetangga) (Aboud & Yousafzai, 2015). Perilaku perancah orangtua seperti bisikan, pujian, elaborasi, dan pengalihan telah terbukti menumbuhkan keterampilan bahasa awal (Fay-stammach, Hawes, & Meredith, 2014)(Guttentag et al., 2014)(Weisleder & Fernald, 2013). Intervensi pengasuhan dan stimulasi memiliki efek signifikan pada perkembangan anak tetapi tidak berpengaruh pada pertumbuhan linear (Prado et al., 2019) dan begitu juga dengan intervensi psikososial memiliki efek signifikan pada perkembangan anak (Tessema et al., 2019). Penelitian terbaru di Amerika Serikat mengungkapkan bahwa kepekaan ibu dan scaffolding memediasi baik efek intervensi dan efek kesulitan sosial ekonomi pada perkembangan kognitif awal (Guttentag et al., 2014)(Lengua et al., 2014).

Media yang dikembangkan telah memenuhi syarat media stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak usia dini yang layak menurut Badru Zaman (209: 7-8) yaitu syarat edukatif, teknis dan estetika. Dimana media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) ini dalam pembuatannya sudah disesuaikan dengan program stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak dari kementerian kesehatan tahun 2020 untuk mendorong aktivitas anak sesuai dengan tingkat kemampuan anak. Dalam pembuatan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) juga telah mempertimbangkan aspek ketahanan, keamanan, ketepatan ukuran dan ketelitian agar tidak menimbulkan salah konsep. Disamping itu pembuatan Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) juga memperhatikan warna dan kombinasi yang sesuai dengan karakteristik anak.

Temuan ini berkontribusi pada literatur empiris yang menunjukkan pentingnya stimulasi anak usia dini dirumah untuk perkembangan kognitif awal anak (Bornstein & Putnick, 2012)(Hamadani et al., 2014)(McCoy et al., 2015)(Patel et al., 2013). Penelitian

di Banglades menunjukkan stimulasi dirumah pada anak umur 18 bulan dan 64 bulan berkontribusi pada intelegensia (Hamadani et al., 2014). Konsisten dengan anggapan bahwa stimulasi linguistik dirumah memainkan peran penting dalam mempromosikan pengembangan awal Bahasa anak (Weisleder & Fernald, 2013). Studi saat ini juga menunjukkan pentingnya perancah ibu (mis., kosakata, pemahaman verbal, pengetahuan) untuk keterampilan awal (Fay-stammach et al., 2014)(Lengua et al., 2014).

Keunggulan media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat): (1) sesuai untuk anak karena dalam pembuatannya disesuaikan dengan karakteristik anak usia balita tahun yang berada pada masa praoperasional, (2) prinsip penggunaan media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) ini dapat digunakan untuk mencapai perkembangan optimal yaitu menstimulasi kemampuan motoric kasar, motoric halus, bicara dan Bahasa, sosialisasi dan kemandirian (3) dilengkapi dengan petunjuk stimulasi dan petunjuk penilaian deteksi dini perkembangan, (4) dalam pembuatannya sudah sesuai dengan syarat media pembelajaran anak usia dini, (5) media menarik dan efisien digunakan.

Upaya penurunan stunting memerlukan keterlibatan pemerintah dan lintas sektor, serta kapasitas untuk melaksanakan termasuk guru PAUD dan kader kesehatan dalam memberikan promosi Pendidikan keorangtuaan (parenting education). Pendekatan intervensi berbasis masyarakat ini telah terbukti meningkatkan perkembangan anak (Aboud & Yousafzai, 2015). Penelitian di Columbia dan Meksiko telah menunjukkan bahwa integrasi stimulasi responsive dan intervensi dukungan pengasuhan berbasis kelompok dapat meningkatkan perkembangan anak (Fernald, Kagawa, Knauer, Guerra, & Neufeld, 2017)(Attanasio et al., 2014). Promosi kegiatan membaca orangtua dan interaksi social dapat mengurangi keterlambatan perkembangan masa kanak-kanak. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya dukungan pendidikan pengasuhan sejak dini (Cates, Weisleder, & Mendelsohn, 2016). Informasi yang diberikan harus disesuaikan dengan kebutuhan orangtua menggunakan pendekatan budaya (Romeo et al., 2018).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Media pembelajaran Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) layak digunakan sebagai media stimulasi dan deteksi dini perkembangan anak.
2. Penggunaan media Tikar Perkembangan (Stimulation Mat) efektif untuk mengenalkan tahap-tahap perkembangan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abesha, A. G. (2012). Effects of Parenting Styles, Academic Self-Efficacy, and Achievement Motivation on the Academic Achievement of University Students in Ethiopia. *Dissertation*. Retrieved from <https://trove.nla.gov.au/version/181580815>
- Aboud, F. E., Singla, D. R., Nahil, I., & Borisova, I. (2013). Social Science & Medicine Effectiveness Of A Parenting Program In Bangladesh To Address Early Childhood Health , Growth And Development. *Social Science & Medicine*, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.06.020>
- Aboud, F. E., & Yousafzai, A. K. (2015). Global Health and Development in Early Childhood. *The Annual Review Of Psychology Is Online at Psych.Annualreviews.Org*, 66(14), 14.1-14.18. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015128>

- Attanasio, O. P., Fernández, C., Fitzsimons, E. O. A., Grantham-mcgregor, S. M., Meghir, C., & Rubio-codina, M. (2014). Using the infrastructure of a conditional cash transfer program to deliver a scalable integrated early child development program in Colombia: cluster randomized controlled trial. *BMJ*, *349*, g5785. <https://doi.org/10.1136/bmj.g5785>
- Bornstein, M. H., & Putnick, D. L. (2012). Cognitive and Socioemotional Caregiving in Developing Countries. *Child Development*, *83*(1), 46–61. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01673.x>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecologi of Human Development*. HARVARD UNIVERSITY PRESS Cambridge, Cambridge, Massachusetts, and London, England.
- Cates, C. B., Weisleder, A., & Mendelsohn, A. L. (2016). Mitigating the Effects of Family Poverty on Early Child Development through Parenting Interventions in Primary Care. *Poverty And Parenting Interventions In Primary Care*christy, *16*(3), 112–120. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2015.12.015>
- Engle, P. L., Fernald, L. C. H., Alderman, H., Behrman, J., Gara, C. O., Yousafzai, A., ... Hidrobo, M. (2011). Child Development 2 Strategies For Reducing Inequalities And Improving Developmental Outcomes For Young Children In Low-Income And Middle-Income Countries. *Child Development* 2, *378*(8), 1339–1353. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60889-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60889-1)
- Fay-stambach, T., Hawes, D. J., & Meredith, P. (2014). Parenting Influences on Executive Function in Early Childhood: A Review. *Child Development Perspectives*, *8*(4), 258–264. <https://doi.org/10.1111/cdep.12095>
- Fernald, L. C. H., Kagawa, R. M. C., Knauer, H. A., Guerra, A. G., & Neufeld, L. M. (2017). Promoting Child Development Through Group-Based Parent Support Within a Cash Transfer Program: Experimental Effects on Children ' s Outcomes. *Developmental Psychology*, *53*(2), 222–236. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/dev0000185>
- Gomel, J. N., & Zamora, Æ. A. (2007). English- and Spanish-speaking Latina Mothers ' Beliefs about Food, Health , and Mothering. *J Immigrant Minority Health*, *9*, 359–367. <https://doi.org/10.1007/s10903-007-9040-3>
- Guttentag, C. L., Landry, S. H., Williams, J. M., Baggett, K. M., Noria, C. W., Borkowski, J. G., ... Ramey, S. L. (2014). “ My Baby & Me ”: Effects of an Early , Comprehensive Parenting Intervention on At-Risk Mothers and Their Children. *Developmental Psychology*, *50*(5), 1482–1496. <https://doi.org/10.1037/a0035682>
- Hackman, D. A., Gallop, R., Evans, G. W., & Farah, M. J. (2015). Socioeconomic Status And Executive Function: Developmental Trajectories And Mediation. *Developmental Science*, 1–17. <https://doi.org/10.1111/desc.12246>
- Hamadani, J. D., Tofail, F., Huda, a S. N., Alam, D., Ridout, D. A., Attanasio, O., & Grantham-McGregor, S. M. (2014). Cognitive De fi cit and Poverty in the First 5 Years of Childhood in Bangladesh. *Pediatrics*, *134*(4), 1001–1008. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0694>
- Head, R. (1999). Management Of Severe Malnutrition: A Manual For Physicians And Other Senior Health Workers. *WHO*.
- Kendall, S., Bloomfield, L., Appleton, J., & Kitaoka, K. (2013). Efficacy Of A Group-Based Parenting Program On Stress And Self-Efficacy Among Japanese Mothers : A

- Quasi-Experimental Study. *Nursing and Health Sciences*, 15, 454–460. <https://doi.org/10.1111/nhs.12054>
- Kerac, M., McGrath, M., Grijalva-eternod, C., Bizouerne, C., & Saxton, J. (2010). Management of Acute Malnutrition in Infants (MAMI) Project Technical Review : Current evidence , policies , practices & programme outcomes. *IASC*, (January).
- Klein, P. S., & Rye, H. (2004). Interaction-oriented Early Intervention in Ethiopia The MISC Approach. *Infants and Young Children*, 17(4), 340–354. Retrieved from @2004 Lippincott Williams & Wilkins, Inc.
- Landry, S. H., Smith, K. E., Swank, P. R., & Guttentag, C. (2008). A Responsive Parenting Intervention : The Optimal Timing Across Early Childhood for Impacting Maternal Behaviors and Child Outcomes. *Developmental Psychology*, 44(5), 1335–1353. <https://doi.org/10.1037/a0013030>
- Lengua, L. J., Kiff, C., Moran, L., Zalewski, M., Thompson, S., Cortes, R., & Ruberry, E. (2014). Parenting Mediates the Effects of Income and Cumulative Risk on the Development of Effortful Control. *Social Development*, 23(3), 631–649. <https://doi.org/10.1111/sode.12071>
- Leung, C. Y. Y., & Suskind, D. L. (2020). What Parents Know Matters : Parental Knowledge at Birth Predicts. *The Journal of Pediatrics*, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.12.021>
- Maggi, S., Irwin, L. J., Siddiqi, A., & Hertzman, C. (2010). The Social Determinants of Early Child Development : An Overview. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 46, 627–635. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2010.01817.x>
- Manning, K. M., Ariza, A. J., Massimino, T. K., & Binns, H. J. (2009). Health Supervision Visits of Very Young Children: Time Addressing 3 Key Topics. *Clinical Pediatrics*, 48(9), 931–938. <https://doi.org/10.1177/0009922809337530>
- Marshall, J., Coulter, M. L., Gorski, P. A., & Ewing, A. (2016). Parent Recognition and Responses to Developmental Concerns in Young Children. *Infants & Young Children*, 29(2), 102–115. <https://doi.org/10.1097/IYC.0000000000000056>
- McCoy, D. C., Zuilkowski, S. S., & Fink, G. (2015). Poverty , Physical Stature , and Cognitive Skills : Mechanisms Underlying Children ’ s School Enrollment in Zambia. *Developmental Psychology*, 51(5), 600–614. <https://doi.org/10.1037/a0038924>
- Obradovi´, J., Finch, J. E., Yousafzai, A. K., & Rasheed, M. A. (2016). Maternal Scaffolding and Home Stimulation : Key Mediators of Early Intervention Effects on Children ’ s Cognitive Development. *Developmental Psychology*, 52(9), 1409–1421. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/dev0000182>
- Patel, S. A., Murray-kolb, L. E., Leclercq, S. C., Khatry, S. K., Tielsch, J. M., Katz, J., & Christian, P. (2013). Household Wealth and Neurocognitive Development Disparities among School-aged Children in Nepal. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 27, 575–586. <https://doi.org/10.1111/ppe.12086>
- Prado, E. L., Larson, L. M., Cox, K., Bettencourt, K., Kubes, J. N., & Shankar, A. H. (2019). Articles Do Effects Of Early Life Interventions On Linear Growth Correspond To Effects On Neurobehavioural Development ? A Systematic Review And Meta-Analysis. *The Lancet Global Health*, 7(10), e1398–e1413. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30361-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30361-4)
- Rahman, A., Iqbal, Z., Roberts, C., & Husain, N. (2008). Cluster randomized trial of a

- parent-based intervention to support early development of children in a low-income country. *Child: Care, Health and Development*, 35(1), 56–62. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2008.00897.x>
- Ramos, G., Blizzard, A. M., Barroso, N. E., & Bagner, D. M. (2018). Parent Training and Skill Acquisition and Utilization Among Spanish- and English-Speaking Latino Families. *Journal of Child and Family Studies*, 27, 268–279. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0881-7>
- Romeo, R. R., Leonard, J. A., Robinson, S. T., West, M. R., Mackey, A. P., Rowe, M. L., & Gabrieli, J. D. E. (2018). Beyond the 30-Million-Word Gap: Children's Conversational Exposure Is Associated With Language-Related Brain Function. *Psychological Science*, 1–11. <https://doi.org/10.1177/0956797617742725>
- Rowe, M. L., Denmark, N., Jones, B., & Stapleton, L. M. (2016). The Role of Parent Education and Parenting Knowledge in Children's Language and Literacy Skills among White, Black, and Latino Families. *Infant and Child Development*, 25, 198–220. <https://doi.org/10.1002/icd.1924>
- Smith, G. J. (2007). Parenting Effects on Self-Efficacy and Self-Esteem in Late Adolescence and How Those Factors Impact Adjustment to College. *Paper Presented at the Annual Meeting of the Eastern Psychological Association Philadelphia*, 23–25.
- Suskind, D. L., Leffel, K. R., & Graf, E. (2016). A Parent-Directed Language Intervention For Children Of Low Socioeconomic Status: A Randomized Controlled Pilot Study *. *J. Child Lang*, 43, 366–406. <https://doi.org/10.1017/S0305000915000033>
- Suskind, D. L., Leung, C. Y. Y., Webber, R. J., Hundertmark, A. C., Leffel, K. R., Suskind, E., ... Graf, E. (2017). Development of the Survey of Parent / Provider Expectations and Knowledge (SPEAK). *First Language*, 1–20. <https://doi.org/10.1177/0142723717737691>
- Tessema, T. T., Alamo, A. G., Yirtaw, T. G., Deble, F. A., Mekonen, E. B., Abessa, T. G., & Lema, T. B. (2019). The Effects Of Psychosocial Stimulation On The Development, Growth, And Treatment Outcome Of Children With Severe Acute Malnutrition Age 6 – 59 Months In Southern Ethiopia: A Parallel Group Cluster Randomized Control Trial (EPSoSAMC Study). *BMC Public Health*, 19(19:1610), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12889-019-7916-5>
- Weisleder, A., & Fernald, A. (2013). Talking to Children Matters: Early Language Experience Strengthens Processing and Builds Vocabulary. *Psychological Science*, 24(11), 2143–2152. <https://doi.org/10.1177/0956797613488145>
- WHO. (2013a). ADDRESSING MALNUTRITION What have we learned from recent international experience? *World Health Organization*.
- WHO. (2013b). Stunting in a Nutshell.
- Yousafzai, A. K., Obradović, J., Rasheed, M. A., Rizvi, A., Portilla, X. A., Tirado-strayer, N., ... Memon, U. (2016). Effects Of Responsive Stimulation And Nutrition Interventions On Children's Development And Growth At Age 4 Years In A Disadvantaged Population In Pakistan: A Longitudinal Follow-Up Of A Cluster-Randomised Factorial Effectiveness Trial. *Lancet Glob Health*, 4(August), 548–558. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30100-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30100-0)