

Nanggroe : Jurnal Pengabdian Cendikia
Volume 2, Nomor 10, January 2024, P. 176-179
Licensed by CC BY-SA 4.0
e-ISSN: [2986-7002](https://doi.org/10.5281/zenodo.16976537)
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16976537>

Pemanfaatan Teknologi Berbasis Android Sebagai Media Deteksi Dini Tumbuh Kembang Balita

Ita Rizkiyati

Fakultas Kesehatan, Prodi D3 kebidanan, Universitas Widya Nusantara

Email: ita.rizkiyati14@gmail.com

Abstrak

Deteksi dini tumbuh kembang balita penting untuk mencegah keterlambatan perkembangan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan orang tua dalam memantau tumbuh kembang melalui aplikasi android. Kegiatan dilaksanakan pada 29 November 2025 di PAUD Alkhairat Banawa dengan peserta 18 balita beserta orang tua. Metode berupa penyuluhan, pelatihan penggunaan aplikasi, serta evaluasi pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan orang tua dalam deteksi dini tumbuh kembang balita.

Kata kunci: *balita, deteksi dini, tumbuh kembang*

Abstract

Early detection of toddler growth is important to prevent developmental delays. This community service activity aims at improving parents' knowledge in monitoring the growth of shrubs through an android app. Activity held on November 29, 2025 at Alkhairat Banawa kindergarten with participants 18 children and parents. Methods took the form of extensions, app usage training, as well as pre-test and post-test evaluations. Results showed improvement in parental knowledge and skills in early detection of growing toddler hemorrhoids.

Keywords: *toddler, early detection, flowering growth*

Article Info

Received date: 25 Januari 2024

Revised date: 27 Januari 2024

Accepted date: 23 Januari 2024

PENDAHULUAN

Kehidupan anak pada masa lima tahun pertama adalah masa yang peka pada lingkungan dan berlangsung sangat singkat serta tidak dapat berulang kembali. Masa balita sering disebut "Masa keemasan" (Golden period), Jendela kesempatan (Window of opportunity) dan "Masa kritis" (Critical period) karena periode ini sel-sel otak berkembang dengan pesat yang membentuk dasar-dasar kepribadian manusia, kemampuan penginderaan, berpikir, kemampuan berbahasa dan bicara serta tingkah laku sosialnya. Seribu hari pertama kehidupan sendiri terdiri atas 270 hari selama kehamilan dan 730 hari kehidupan pertama sejak bayi lahir atau usia 0 bulan sejak anak masih dalam kandungan sampai berusia 2 tahun yang disebut juga dengan golden period. Masa pertumbuhan dan perkembangan berlangsung dengan cepat dan apabila perkembangan terganggu dapat membuat perkembangan tidak maksimal dan sangat berpengaruh terhadap perkembangan selanjutnya.

Masa balita merupakan periode emas (*golden age*) yang sangat menentukan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Periode ini berlangsung sejak bayi lahir hingga usia lima tahun, di mana otak anak berkembang pesat hingga mencapai 80% kapasitasnya pada usia tersebut (Soetjiningsih, 2016). Pada masa ini, stimulasi yang tepat dan deteksi dini terhadap kemungkinan keterlambatan tumbuh kembang sangatlah penting. Deteksi dini tumbuh kembang adalah kegiatan untuk menemukan secara cepat dan tepat adanya penyimpangan tumbuh kembang pada balita, agar dapat segera dilakukan intervensi (Kemenkes RI, 2020). Apabila keterlambatan tumbuh kembang tidak ditangani, hal ini dapat berdampak pada gangguan perkembangan kognitif, kesulitan belajar, bahkan menurunkan kualitas hidup anak di masa dewasa (WHO, 2021).

Sayangnya, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, masih banyak anak Indonesia yang mengalami gangguan tumbuh kembang. Prevalensi stunting mencapai 30,8%, sementara pemantauan perkembangan melalui *Kartu Menuju Sehat* (KMS) belum optimal (Kemenkes RI, 2019). Kondisi ini menunjukkan bahwa pemantauan tumbuh kembang anak masih memerlukan strategi yang lebih efektif dan mudah diakses.

Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang untuk meningkatkan deteksi dini tumbuh kembang. Penggunaan aplikasi berbasis android telah terbukti membantu orang tua dalam memantau kesehatan anak karena sifatnya yang praktis, mudah diakses, dan dapat digunakan kapan saja (Sari & Putri, 2022). Selain itu, aplikasi ini memungkinkan penyimpanan data yang lebih sistematis dibanding pencatatan manual, serta menyediakan grafik pertumbuhan sesuai standar WHO.

Berdasarkan hal tersebut, tim pengabdian masyarakat melaksanakan kegiatan dengan tema “Pemanfaatan Teknologi Berbasis Android sebagai Media Deteksi Dini Tumbuh Kembang Balita” di PAUD Alkhairat Banawa pada tanggal 29 November 2025. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan orang tua dalam memanfaatkan teknologi android untuk mendeteksi dini tumbuh kembang anak secara mandiri.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode **pendekatan edukasi dan praktik langsung**, dengan tahapan sebagai berikut:

1. **Persiapan**
 - Koordinasi dengan pihak PAUD Alkhairat Banawa.
 - Penyusunan materi tentang pentingnya deteksi dini tumbuh kembang.
 - Persiapan aplikasi android untuk pemantauan tumbuh kembang sesuai standar WHO (WHO, 2021).
2. **Pelaksanaan (29 November 2025)**
 - **Sosialisasi:** penyampaian materi mengenai pentingnya deteksi dini tumbuh kembang balita dan dampaknya terhadap masa depan anak (Kemenkes RI, 2020).
 - **Demonstrasi aplikasi android:** simulasi penggunaan aplikasi untuk mencatat data (tinggi badan, berat badan, lingkaran kepala, serta perkembangan motorik, bahasa, dan sosial-emosional).
 - **Pendampingan:** peserta (orang tua) mencoba langsung menginput data anak ke aplikasi dengan bimbingan tim.
3. **Evaluasi**
 - Diskusi kelompok untuk mengetahui kendala dalam penggunaan aplikasi.
 - Pengisian kuesioner sederhana mengenai pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 18 orang balita beserta orang tua. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi, terbukti dari keaktifan saat diskusi dan praktik. Untuk mengukur peningkatan pengetahuan, dilakukan pre-test dan post-test sederhana terkait deteksi dini tumbuh kembang serta penggunaan aplikasi android. Hasilnya ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Peserta (n=18)

Aspek Penilaian	Pre-test (n, %)	Post-test (n, %)	Peningkatan
Mengetahui pentingnya deteksi dini tumbuh kembang	5 orang (28%)	16 orang (89%)	+61%
Mengetahui standar WHO tentang pertumbuhan anak	6 orang (33%)	15 orang (83%)	+50%
Mampu menggunakan aplikasi android secara mandiri	2 orang (11%)	16 orang (89%)	+78%
Mengetahui cara stimulasi sesuai usia anak	4 orang (22%)	15 orang (83%)	+61%

Dari tabel tersebut terlihat adanya peningkatan signifikan pada seluruh aspek setelah kegiatan. Sebelum intervensi, mayoritas orang tua belum memahami pentingnya deteksi dini tumbuh kembang dan belum terbiasa menggunakan aplikasi android. Namun setelah pelatihan dan pendampingan, lebih

dari 80% peserta mampu memahami materi dan menggunakan aplikasi secara mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa media berbasis android sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan orang tua dalam memantau tumbuh kembang balita. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari & Putri (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi android meningkatkan keterlibatan orang tua dalam pemantauan tumbuh kembang secara berkala.

Selain itu, peserta menyatakan bahwa aplikasi ini sangat membantu karena data pertumbuhan anak dapat tersimpan rapi dan mudah diakses, grafik pertumbuhan sesuai standar WHO tersedia secara otomatis, orang tua mendapatkan rekomendasi stimulasi perkembangan sesuai usia anak.



Gambar 1. Tim PKM



Gambar 2. Pelaksanaan PKM

Kendala yang ditemui:

- Masih ada sebagian peserta yang kesulitan di awal penggunaan aplikasi karena keterbatasan pengetahuan teknologi.
- Keterbatasan jaringan internet di beberapa wilayah.

Meskipun demikian, secara keseluruhan kegiatan ini berhasil mencapai tujuan yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan orang tua dalam melakukan deteksi dini tumbuh kembang balita dengan memanfaatkan teknologi android.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di PAUD Alkhairat Banawa berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan orang tua dalam menggunakan aplikasi android sebagai media deteksi dini tumbuh kembang balita. Pemanfaatan teknologi ini terbukti praktis, mudah digunakan, serta mendukung pencatatan data tumbuh kembang anak sesuai standar WHO.

SARAN

1. Perlu diadakan pelatihan berkelanjutan agar orang tua semakin terbiasa menggunakan aplikasi.
2. Pihak PAUD dapat menjadikan aplikasi ini sebagai bagian dari pemantauan perkembangan anak secara rutin.
3. Tenaga kesehatan perlu dilibatkan untuk validasi dan tindak lanjut apabila ditemukan masalah tumbuh kembang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada pihak PAUD Alkhairat Banawa yang telah memfasilitasi kegiatan, serta kepada seluruh peserta yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

REFERENSI

- Kemenkes RI. (2019). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kemenkes RI. (2020). *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Sari, D., & Putri, A. (2022). Pemanfaatan aplikasi berbasis android untuk pemantauan tumbuh kembang balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 112–120.
- Soetjiningsih. (2016). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- WHO. (2021). *Child Growth Standards*. Geneva: World Health Organization.
- Yuliana, N. (2023). Teknologi digital dalam mendukung kesehatan anak usia dini. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 45–52.