

## Respon Pengguna Aplikasi Tandola Dalam Mendampingi Perkembangan Motorik Anak Usia Dini

Dinar Westri Andini<sup>1</sup>, Biya Ebi Praheto<sup>2</sup>, Dyan Indah Purnama Sari<sup>3</sup>, Insanul Qisti Barriyah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, <sup>4</sup>Pendidikan Seni Rupa, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Email: [dinar@ustjogja.ac.id](mailto:dinar@ustjogja.ac.id)

**Abstrak:** TANDOLA (Taman Dolanan) merupakan aplikasi Smart Games berbasis teknologi *Augmented Reality* yang berisikan panduan orang tua dalam bermain permainan tradisional. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan terkait respon pengguna aplikasi Tandola dalam mendukung perkembangan motorik anak usia dini. Metode penelitian menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan format deskriptif dan metode survei *online*. Responden yang terlibat sejumlah 24 orang tua anak usia dini dari beberapa wilayah di Indonesia dengan menjawab pertanyaan tertutup dan terbuka. Kuesioner tertutup yang diberikan untuk mengungkap kemudahan aplikasi, dukungan emosi dan kedekatan orang tua. Sedangkan pertanyaan terbuka terkait kendala yang dihadapi orang tua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Tandola ini menarik, mudah dan panduan yang disediakan bisa dipahami. Mayoritas responden memilih setuju pada setiap dimensi pilihan yang diberikan. Responden yang telah menerapkan aplikasi ini berasal dari berbagai daerah yaitu DI Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bangka Belitung, NTB, Sulawesi Tenggara, Jambi. Selain perkembangan motorik yang terasah, aplikasi Tandola juga mampu mengembangkan perkembangan emosi dan kedekatan antara orang tua dan anak. Kendala yang dialami lebih terkait dari belum familiarnya orang tua dalam menggunakan aplikasi teknologi serta beberapa anak terlihat asing dengan permainan namun anak menyimak dan tertarik dengan lirik lagu serta layar tampilannya. Memori yang digunakan juga cukup besar.

---

### Tersedia Online di

[http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset\\_Konseptual](http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual)

---

### Sejarah Artikel

Diterima pada : 15-04-2022

Disetujui pada : 25-04-2022

Dipublikasikan pada : 30-04-2022

---

### Kata Kunci:

tandola, perkembangan motorik, anak usia dini

---

### DOI:

[http://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v6i2.484](http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i2.484)

## PENDAHULUAN

Struktur kurikulum PAUD memuat program-program pengembangan yang mencakup nilai agama dan moral; fisik-motorik; kognitif; bahasa; sosial-emosional; dan seni. Program pengembangan fisik-motorik mencakup perwujudan suasana untuk berkembangnya kematangan kinestetik dalam konteks bermain. Pandemi virus covid 19 yang melanda seluruh dunia termasuk Indonesia menjadi tantangan besar terlebih di dunia pendidikan yang mana dengan menjadikan kebijakan untuk belajar di rumah menjadi suatu tantangan dan kendala yang harus dipecahkan. Terlebih banyak orang tua anak usia dini yang masih belum siap dan belum memiliki keterampilan yang baik dalam mendampingi anak di rumah, sehingga perlu segera diupayakan mengembangkan panduan dan modul dalam memandu orang tua memberikan keterampilan motorik yang menyenangkan melalui implementasi permainan tradisional yang diinovasikan dan dikembangkan sesuai dengan kemajuan zaman saat ini. Salah satunya bisa melalui pengembangan *augmented reality* (AR).

Berdasarkan beberapa penelitian, aplikasi AR mampu meningkatkan motivasi intrinsik dari tampilan animasi yang bisa bergerak dan dimulculkan dalam bentuk 3D, selain itu tampilan dan nuansa asli yang ditampilkan juga mampu meningkatkan konsentrasi anak (Iwata et al., 2011). Aplikasi AR mampu membangkitkan emosi yang

menyenangkan dan menggembirakan serta membantu pemain mempelajari permainan yang kompleks, hal ini dilakukan karena anak-anak zaman ini sudah mulai melupakan permainan tradisional dan kehilangan minat untuk bermain secara langsung (Sakuma et al., 2012). Promosi mengembalikan permainan tradisional di tengah-tengah dunia anak akan mampu mengembalikan kebahagiaan dari diri anak (Tiara Dewi, Muhammad Amir Masruhim, 2016). Implementasi teknologi dengan mengembangkan *game* yang menyenangkan dan dihubungkan dengan permainan tradisional akan memunculkan kembali ketertarikan anak bermain Bersama dengan teman-temannya secara nyata (Setiawan et al., 2013). Melalui pengembangan inovasi AR ini, anak-anak tetap bisa bermain riang gembira serta melestarikan budaya daerah (Iwata et al., 2011; Yamabe & Nakajima, 2013).

Permainan tradisional yang telah ada yang merupakan warisan berdasarkan dari ciri khas potensi daerah, letak geografis, budaya daerah serta adat istiadat, jika dilakukan pada anak-anak akan mampu mengembangkan interaksi sosial dan emosi (Qoyyimah et al., 2016; Rusniawati et al., 2020) serta secara tidak langsung mampu mengembangkan keterampilan motorik baik motorik kasar maupun halus dari pergerakan tubuh yang dilakukan anak (Lestari et al., 2020; Rozana, 2020). Permainan mampu Mengembangkan keterampilan motorik kasar yang mampu menjaga kestabilan keseimbangan, koordinasi gerak perlu dikembangkan melalui permainan yang diatur secara tertata, terarah dan terencana sesuai dengan tahap perkembangan anak (Seriati & Hayati, 2012).

Alasan tersebutlah yang menguatkan bahwa diperlukan pengembangan aplikasi teknologi AR yang akan memandu orang tua dan mengembalikan kembali permainan tradisional di tengah-tengah dunia anak-anak sehingga secara tidak langsung mengasah perkembangan motorik anak. Aplikasi yang telah dikembangkan diberi nama Tandola (Taman Dolanan Anak) yang telah diterapkan oleh beberapa orang tua dan perlu mengkaji sejauh mana respon orang tua terkait dari aplikasi tersebut dan membantu dalam mengembangkan keterampilan motorik anak, berfokus pada ketertarikan, kemudahan serta kendala yang dihadapi orang tua dalam menerapkannya.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan format deskriptif dan metode survei *online*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup dan terbuka. Kuesioner digunakan untuk mengungkap kesiapan peran orang tua sebagai pembimbing, motivator, pengasuh, dan fasilitator. Adapun jangka waktu pengisian kuesioner sesuai kesepakatan peneliti dengan para orang tua yang menjadi sampel pada penelitian ini pada batas waktu tertentu. Kuesioner yang dibuat di *google form* dikirimkan melalui grup whatsapp dan ditanggapi. Penelitian ini melibatkan responden sejumlah 24 orang tua berasal dari berbagai daerah yaitu DI Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bangka Belitung, NTB, Sulawesi Tenggara, Jambi.

## HASIL dan PEMBAHASAN

Aplikasi yang dikembangkan diberi nama Tandola. Aplikasi ini berisikan 5 permainan tradisional yang menyumbangkan perkembangan fisik, sebagai rangkaian tumbuh kembang dan matangnya seluruh organ tubuh anak (Mulyani & Gracina, 2007) serta perkembangan motorik, sebagai rangkaian pertumbuhan kemampuan gerak manusia, baik motorik kasar maupun motorik halus (Hidayati, 2010). Permainan tradisional yang dikembangkan oleh aplikasi ini terdiri dari beberapa permainan tradisional Nusantara, beberapa diantaranya, Cublak-cublak suweng, Engklek/Sunda Manda, Jamuran, Dingklik oglak aglik, dan Dakon/Congklak. Aplikasi Tandola ini memberikan panduan kepada orang tua dalam memberikan bimbingan, motivasi serta menjadi fasilitator penuh terhadap penggunaan Aplikasi Tandola sebagai aplikasi permainan tradisional. Tandola diharapkan mampu memberikan rangkaian manfaat

seperti mengeratkan hubungan antara orang tua dan anak, mengasah kecerdasan emosional, sosial dan budaya anak agar memiliki sikap simpati dan empati terhadap sesama serta melatih keterampilan motorik kasar dan halus pada anak. Berdasarkan hasil implementasi aplikasi Tandola (tabel 1), didapat data bahwa aplikasi Tandola ini menarik, mudah dan panduan yang disediakan bisa untuk dipahami. Terlihat responden memilih setuju pada setiap dimensi pilihan yang diberikan. Adapun responden yang telah menerapkan aplikasi ini berasal dari berbagai daerah yaitu DI Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bangka Belitung, NTB, Sulawesi Tenggara, Jambi.

Tabel 1. Kemudahan Aplikasi dalam penggunaannya

Dimensi	Kategori			
	SS	S	KS	TS
Tandola Menarik	8	9	1	0
Tandola Mudah digunakan	6	10	2	0
Buku dan Aplikasi mudah dipahami	5	10	3	0

Keterangan: SS=sangat setuju, S=Setuju, KS=Kurang Setuju, TS=Tidak

Setuju

Aplikasi Tandola juga mampu mengembangkan perkembangan emosi dan kedekatan antara orang tua dan anak. Tabel 2 berikut memperlihatkan adanya dukungan akan emosi dan pemererat komunikasi orang tua dan anak.

Tabel 2. Mendukung emosi dan kedekatan orang tua

Dimensi	Kategori			
	SS	S	KS	TS
Anak antusias dan senang	11	7	0	0
Tandola Sesuai dengan perkembangan anak	8	9	1	0
Anak mau memperhatikan instruksi orang tua	8	9	1	0
suasana keluarga menjadi riang gembira	8	10	0	0

Keterangan: SS=sangat setuju, S=Setuju, KS=Kurang Setuju, TS=Tidak

Setuju

Terkait dari kendala yang dialami, beberapa orang tua menyampaikan bahwa lebih pada adaptasi dengan aplikasi teknologinya karena belum pernah menggunakan permainan seperti pada Tandola ini. Tabel 3 berikut di bawah ini akan dijelaskan terkait simpulan dari jawaban yang diberikan dikaitkan dengan aspek yang disampaikan secara langsung.

Tabel 3. Kendala yang dialami orang tua

Aspek	Tanggapan
fitur	Orang tua menyampaikan bahwa fitur tampilan

	menarik, anak-anak cukup tertarik dan membantu dalam rentang perhatian mereka. Ketertarikan tersebut membuat anak-anak penasaran untuk bermain secara langsung.
Cara Penggunaan	Awalnya orang tua menyampaikan kurang familiar dengan aplikasi Tandola, membutuhkan waktu dalam beradaptasi, namun setelahnya, aplikasi Tandola cukup mudah digunakan. Penggunaan buku panduan cukup membantu orang tua dalam memandu dan memahami bagaimana cara mengajarkan kepada anak. Tampilan 3D animasi yang diperlihatkan sangat menarik bagi anak, terlebih penambahan lagu yang menambah semangat dan ketertarikan anak untuk terus menyimak Tandola.
Perintah yang diberikan	Instruksi yang diberikan cukup mudah dipahami, tahap demi tahap bisa dengan mudah memandu orang tua melakukan gerakan dan memainkan langsung bersama anak.
Kapasitas Memori	Memori yang digunakan cukup besar, sehingga memakan banyak ruang di HP.

Mengembangkan keterampilan motorik kasar yang mampu menjaga kestabilan keseimbangan, koordinasi gerak perlu dikembangkan melalui permainan yang diatur secara tertata, terarah dan terencana sesuai dengan tahap perkembangan anak (Gustiana, A.D. 2011; Seritati, N.N. dan N. Hayati. 2012). Permainan tradisional yang telah ada yang merupakan warisan berdasarkan dari ciri khas potensi daerah, letak geografis, budaya daerah serta adat istiadat, jika dilakukan pada anak-anak akan mampu mengembangkan interaksi sosial dan emosi (Qoyyimah, N., Tegeh, I. M., & Magta, M., 2016; Rusniawati, W., Rosmiati, I., Santana, F. D. T., & Windarsih, C. A., 2019) serta secara tidak langsung mampu mengembangkan keterampilan motorik baik motorik kasar maupun halus dari pergerakan tubuh yang dilakukan anak (Lestari, I., & Hidayati, R., 2018; Rozana, S., 2020). Melalui pengembangan inovasi teknologi yang dihubungkan dengan permainan tradisional, anak-anak tetap bisa bermain riang gembira serta melestarikan budaya daerah (Yamabe, T., & Nakajima, T., 2013).

### KESIMPULAN

Tandola adalah kepanjangan dari taman dolanan, sebuah aplikasi permainan yang didalamnya memberikan panduan kepada orang tua dalam melakukan permainan tradisional untuk mendukung perkembangan motorik berbasis *augmented reality*. Permainan tradisional yang mulai dilupakan oleh generasi di era ini perlu dimunculkan kembali melalui pengembangan inovasi berdasarkan perkembangan dan kebutuhan zaman. Orang tua secara bijak bisa menggunakan teknologi *gadget* bersama anak dan langsung memandu dalam penggunaannya. Aplikasi Tandola yang dikembangkan mudah digunakan, menarik bagi anak dengan memunculkan animasi 3D serta lagu yang mengiringinya membuat anak penasaran melakukan permainan secara langsung. Panduan yang diberikan membantu orang tua dalam menerapkannya. Adapun kendala yang dialami orang tua dalam menggunakan aplikasi ini lebih pada diperlukannya waktu untuk adaptasi dalam menggunakan aplikasi ini, sehingga orang tua menjadi familiar dalam menggunakannya, serta memori yang digunakan dalam aplikasi Tandola cukup besar memakan banyak ruang di *gadget*.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Baiti, N. (2020). Pengaruh Pendidikan, Pekerjaan dan Pola Asuh Orang Tua terhadap Kemandirian Anak. *JEA (Jurnal Edukasi AUD)*, 6(1), 44-57.
- Gustiana, A.D. 2011. Pengaruh Permainan Modifikasi Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Dan Kognitif Anak Usia Dini (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelompok B TK Kartika dan TK Lab. UPI). *Jurnal PAUD Edisi Khusus*. Bandung: FIP UPI Bandung
- Iwata, T., Yamabe, T., & Nakajima, T. (2011). Augmented reality go: Extending traditional game play with interactive self-learning support. *Proceedings - 17th IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Applications, RTCSA 2011*, 1, 105–114.  
<https://doi.org/10.1109/RTCSA.2011.43>
- Komang Trisna Mahartini. (2019). Pendidikan Berbasis Budaya Lokal Bagi Anak Usia Dini Dalam Mengusung Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Dharma*, 357–366.
- Lestari, I., Hidayati, R., & Astuti, A. D. (2020). *Central Java Coastal Traditional Games in Improving the Motor Ability Among Early Childhood*.  
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.200814.046>
- Mahartini, K. T. (2019). Children's Story Based on Local Culture as a Basic School Learning Supplement. *Proceeding International Seminar ....*  
<http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/ichecy/article/download/124/117>
- Pradnyana, P. B., Sudirman, I. N., Adiwijaya, P. A., & Janawati. (2021). Pelatihan permainan tradisional wujud pelestarian permainan berbasis local genius di lingkungan sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 767–773.
- Pramudyani, A. V. R., Kurniawan, M. R., Rasyid, H., & S. (2017). Kurikulum Holistik Integratif Berbasis Permainan Tradisional Pada PAUD Di Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(2), 86–96.
- Qoyyimah, N., Tegeh, I. M., & Magta, M. (2016). Penerapan permainan tradisional untuk meningkatkan perkembangan sosial emosional anak kelompok A di RA Baitul Muta'allim. *E-Journal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 3.
- Rahardi, R., & Setyaningsih, Y. (2019). Local wisdom values of Javanese children's traditional games: a methaphorical ecolinguistic view. *Linguistik Indonesia (Terakreditasi DIKTI; Sinta 2)*, 37(2), 101–117.
- Rozana, S. (2020). Pengaruh Inovasi Permainan Tradisional “Engklek” Terhadap Perkembangan Anak Usia Dini Di Tk Melati Jl Klambir V Psr II Desa Klambir V Kebon Kab. Deli Serdang. *Jurnal Abdi Ilmu*, 13(1), 42–58.  
<http://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/abdiilmu/article/view/890>
- Rusniawati, W., Rosmiati, I., Dwi, F., Santana, T., & Bhayangkari, T. K. K. (2020). KECERDASAN EMOSI ANAK USIA DINI DI TK KEMALA. *JURNAL CERIA (CERDAS ENERGIK RESPONSIF INOVATIF ADAPTIF)*, 3(1), 64–69.
- Sakuma, H., Yamabe, T., & Nakajima, T. (2012). Enhancing traditional games with augmented reality technologies. *Proceedings - IEEE 9th International Conference on Ubiquitous Intelligence and Computing and IEEE 9th International Conference on Autonomic and Trusted Computing, UIC-ATC 2012*, 822–825.  
<https://doi.org/10.1109/UIC-ATC.2012.95>
- Setiawan, A., Kartikadarma, E., & Haryanto, H. (2013). Preservation of Gobak Sodor traditional games using augmented reality computer game simulation. *2013 International Conference of Information and Communication Technology, ICoICT 2013*, 235–240. <https://doi.org/10.1109/ICoICT.2013.6574579>
- Seriati, N. N., & Hayati, N. (2012). Permainan Tradisional Jawa Gerak dan Lagu Untuk Menstimulasi Keterampilan Sosial Anak Usia Dini. *Naskah Publikasi.*, 1–15.
- Tiara Dewi, Muhammad Amir Masruhim, R. S. (2016). MENGEMBALIKAN KEBAHAGIAAN ANAK MELALUI PROMOSI PERMAINAN TRADISIONAL. In *Laboratorium Penelitian dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur (Issue April)*.

- Wulandari, D. R., & Fadhila, A. R. (2021). PERAN ORANGTUA TERHADAP PERKEMBANGAN FISIK- MOTORIK ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI MASA PANDEMIC COVID-19. *JURNAL PARADIGMA*, 11(April 2021), 203–214.
- Yamabe, T., & Nakajima, T. (2013). Playful training with augmented reality games: Case studies towards reality-oriented system design. *Multimedia Tools and Applications*, 62(1), 259–286. <https://doi.org/10.1007/s11042-011-0979-7>