

Pengembangan Media Permainan *Smart Box* Untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Usia 5-6

Tahun

Mei Dini Hilmana

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : mei.22061@mhs.unesa.ac.id

Nurul Khotimah

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : nurulkhotimah@unesa.ac.id

Nur Ika Sari Rakhmawati

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : nurrahmawati@unesa.ac.id

Afifah Rahmainingrum

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : afifrahmainingrum@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kreativitas anak usia 5-6 tahun di TK Budi Utomo yang disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif dan cenderung monoton. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media permainan *Smart Box* yang layak dan efektif untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian terdiri dari ahli materi, ahli media, dan anak kelompok B usia 5-6 tahun di TK Budi Utomo. Instrumen pengumpulan data meliputi angket validasi dan lembar observasi kreativitas anak. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif, serta uji efektivitas melalui *N-Gain Score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Smart Box* dinyatakan sangat layak dengan persentase validasi materi sebesar 92% dan validasi media sebesar 82%. Hasil uji coba lapangan menunjukkan peningkatan signifikan pada kreativitas anak dengan perolehan rata-rata *N-Gain Score* sebesar 0,911 yang masuk dalam kategori efektivitas tinggi. Dengan demikian, media permainan *Smart Box* terbukti layak dan efektif dalam meningkatkan kreativitas anak usia 5-6 tahun serta dapat digunakan sebagai inovasi media pembelajaran di sekolah.

Kata kunci: Media Permainan, *Smart Box*, Kreativitas, Anak Usia Dini.

Abstract

This research is motivated by the low creativity of children aged 5-6 years at Budi Utomo Kindergarten, caused by the use of less varied and monotonous learning media. This study aims to develop a feasible and effective Smart Box game media to enhance early childhood creativity. The research method employed is Research and Development (R&D) using the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The research subjects consisted of material experts, media experts, and group B children aged 5-6 years at Budi Utomo Kindergarten. Data collection instruments included validation questionnaires and children's creativity observation sheets. Data were analyzed using quantitative and qualitative descriptive analysis techniques, as well as effectiveness testing through the N-Gain Score. The results showed that the Smart Box media was declared highly feasible, with material validation at 92% and media validation at 82%. Field trial results indicated a significant increase in children's creativity, with an average N-Gain Score of 0.911, which falls into the highly effective category. Thus, the Smart Box

game media is proven to be feasible and effective in increasing the creativity of children aged 5-6 years and can be used as an innovative learning media in schools.

Keywords: Game Media, Smart Box, Creativity, Early Childhood

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan fase krusial karena berada pada masa emas (*golden age*), di mana stimulasi yang tepat sangat menentukan kualitas hidup anak di masa depan (Ningrum., et al 2025). Anak-anak dalam tahap awal kehidupan adalah individu yang sedang menjalani pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Oleh karena itu (Apriliana & Khotimah, 2019) menjelaskan pada masa ini dikenal sebagai masa emas atau *golden age*, yaitu periode yang sangat berharga dibandingkan dengan usia-usia berikutnya.

Salah satu aspek perkembangan penting yang perlu mendapat perhatian serius adalah kreativitas. Kreativitas pada anak usia 5-6 tahun mencakup kemampuan berpikir orisinal, menciptakan inovasi, serta memecahkan masalah dengan cara yang unik dan efektif (Nurrissa & Rakhmawati 2023; Sulicha & Khotimah, 2021). Melalui kreativitas, anak belajar mengeksplorasi potensi diri dan menghasilkan gagasan baru yang bermanfaat bagi lingkungannya (Alamain., et al 2023).

Namun, kondisi ideal tersebut sering kali belum tercapai sepenuhnya di lapangan. Berdasarkan hasil observasi di TK Budi Utomo Lamongan, ditemukan masalah rendahnya kreativitas anak yang disebabkan oleh dominasi penggunaan Lembar Kerja Anak (LKA) dalam pembelajaran. Meskipun LKA bermanfaat untuk tugas sederhana, ketergantungan pada media ini justru membatasi ruang gerak anak untuk bereksplorasi, berimajinasi, dan mengekspresikan ide secara bebas (Desiyanto., et al, 2022). Permasalahan kreativitas ini tidak hanya bersumber dari faktor internal anak, tetapi juga faktor eksternal berupa kurangnya stimulasi dan media pembelajaran inovatif yang mampu merangsang daya cipta (Kafolamau & Rahardjo, 2022; Hasni., et al, 2024). Keterbatasan variasi media membuat proses belajar menjadi monoton, sehingga anak kurang terdorong untuk menciptakan karya orisinal atau memecahkan masalah dengan cara mereka sendiri (Afifah., et al, 2022; Aisyah., et al, 2024).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan media pembelajaran yang mendukung prinsip belajar sambil bermain. Inovasi dalam bentuk alat permainan edukatif sangat mendesak untuk dihadirkan agar proses stimulasi aspek seni dan kreativitas menjadi

lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah pengembangan media permainan *Smart Box*.

Smart Box dirancang sebagai media interaktif dengan empat sisi permainan yang mencakup penggunaan *flashcard*, kegiatan kolase, papan kreasi, hingga sistem *barcode reward*. Media ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar sekaligus memberikan tantangan bagi anak untuk menyelesaikan misi-misi kreatif secara mandiri maupun berkelompok. Melalui penelitian pengembangan dengan model ADDIE ini, diharapkan media *Smart Box* dapat menjadi alternatif yang efektif bagi guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang inspiratif dan mampu meningkatkan kreativitas anak usia dini secara signifikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) (Sugiyono, 2015 dalam Ermono., et al, 2025).. Prosedur pelaksanaan dimulai dari analisis masalah kreativitas di TK Budi Utomo, perancangan konsep, pengembangan produk melalui validasi ahli, hingga uji coba lapangan. Pengujian efektivitas dilakukan menggunakan desain *One-Group Pretest-Posttest* pada anak kelompok B usia 5-6 tahun.

Media yang dikembangkan adalah *Smart Box*, sebuah kotak edukatif berukuran 30x30 cm dengan empat sisi permainan interaktif: *flashcard*, kegiatan kolase, papan kreasi, dan *barcode reward*. Instrumen penelitian meliputi angket penilaian kelayakan untuk ahli media dan materi , serta lembar observasi kreativitas anak yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya.

Data dianalisis secara kuantitatif, analisis dilakukan dengan menghitung persentase kelayakan produk dan uji efektivitas menggunakan skor *N-Gain* untuk mengukur peningkatan kreativitas anak sebelum dan sesudah perlakuan. Seluruh data statistik ini diolah untuk membuktikan kelayakan dan efektivitas media dalam meningkatkan potensi kreatif anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengembangan Media Permainan *Smart Box*

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa media permainan *Smart Box* yang dirancang untuk meningkatkan kreativitas anak usia 5–6 tahun. Pengembangan media dilakukan menggunakan model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). *Smart Box* dikembangkan dalam bentuk media permainan berbasis aktivitas dengan empat sisi permainan, yaitu: (1) pengenalan buah melalui *flashcard*,

(2) kegiatan kolase, (3) menggambar bebas pada papan kreasi, dan (4) barcode reward berupa video edukatif.

Produk alat permainan edukatif yang dinyatakan layak dan efektif untuk meningkatkan kreativitas anak usia 5-6 tahun. Kelayakan media diukur melalui validasi oleh ahli materi dan ahli media menggunakan skala Likert. Hasil validasi disajikan dalam tabel berikut:

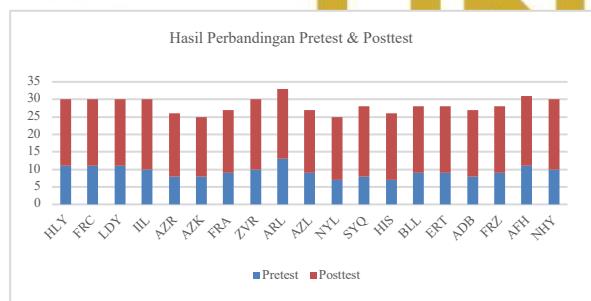
Tabel 1
Hasil Penilaian Validasi Media Permainan Smart Box

Validator	Presentase	Kriteria
Ahli materi	92%	Sangat Layak
Ahli media	82%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi ahli pada tabel 1 menunjukkan bahwa media permainan Smart Box dinyatakan layak tanpa perbaikan oleh ahli media dan ahli materi. Penilaian kelayakan mencakup aspek kesesuaian materi dengan karakteristik anak usia dini, keamanan media, kejelasan instruksi, serta daya tarik visual. Hasil ini menunjukkan bahwa Smart Box memenuhi kriteria sebagai media pembelajaran yang relevan, aman, dan fungsional untuk digunakan dalam pembelajaran PAUD. Temuan ini menguatkan pandangan bahwa media pembelajaran yang dirancang berbasis kebutuhan anak dan bersifat interaktif mampu menjadi sarana efektif dalam menstimulasi kreativitas anak usia dini.

B. Efektivitas Media Smart Box Terhadap Kreativitas Anak

Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan skor kreativitas yang signifikan setelah anak mengikuti pembelajaran menggunakan media Smart Box. Secara kuantitatif, seluruh anak mengalami peningkatan skor dari kondisi awal (pretest) ke kondisi akhir (posttest). Rata-rata persentase kreativitas anak meningkat dari kategori sedang-rendah menjadi tinggi dan sangat tinggi. Peningkatan paling menonjol terlihat pada indikator kemampuan menghasilkan gagasan dan elaborasi, yang menunjukkan bahwa anak semakin mampu mengekspresikan ide secara bebas dan mengembangkan karya sesuai imajinasinya. Perbandingan skor pretest dan posttest ini memperlihatkan bahwa Smart Box mampu menciptakan pengalaman belajar yang mendorong eksplorasi dan kebebasan berekspresi. Perbandingan hasil pre test dan pot test di gambarkan pada grafik berikut:



Gambar 1
Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest

Uji efektivitas media permainan Smart Box dilakukan melalui desain one group pretest-posttest terhadap 19 anak kelompok B di TK Budi Utomo. Kreativitas anak diukur menggunakan lima indikator, meliputi kemampuan menghasilkan gagasan, keluwesan berpikir, orisinalitas, elaborasi, dan kemampuan mengembangkan ide. Efektivitas produk diuji melalui perbandingan skor sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) perlakuan yang dijelaskan pada tabel hasil uji N-Gain di bawah ini:

Tabel 2
Hasil Uji Efektivitas Permainan Smart Box (Uji N-Gain)

Data	Rata-Rata Skor	Skor N-Gain	Kategori
Pre test	9,37	0,91	Efektivitas Tinggi
Post test	19		

Data di atas menunjukkan bahwa penggunaan media *Smart Box* memberikan dampak positif yang signifikan dengan nilai efektivitas tinggi (0,911), didukung oleh hasil uji *Wilcoxon* yang menunjukkan nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* sebesar 0,001 ($p < 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media permainan Smart Box memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kreativitas anak usia 5-6 tahun. Peningkatan tersebut tidak hanya terlihat dari aspek kuantitatif berupa skor penilaian, tetapi juga secara kualitatif melalui perubahan perilaku anak selama kegiatan pembelajaran (Hasanah & Kuswara, 2021).

Selama implementasi, anak terlihat lebih antusias, aktif, dan percaya diri dalam mengekspresikan ide. Anak tidak lagi terpaku pada contoh guru, melainkan mulai mengembangkan karya sesuai dengan imajinasinya masing-masing. Kondisi ini menunjukkan bahwa Smart Box memberikan ruang eksplorasi yang lebih luas dan menempatkan anak sebagai subjek aktif dalam proses belajar.

Temuan ini sejalan dengan teori kreativitas yang menyatakan bahwa kreativitas berkembang optimal ketika anak diberikan kesempatan untuk bereksplorasi, bereksperimen, dan bermain secara bebas dalam lingkungan yang aman dan mendukung (Handayani, et al, 2024). Media Smart Box berfungsi sebagai stimulus yang mengintegrasikan unsur bermain, seni, dan pengalaman nyata sehingga mampu mengaktifkan proses berpikir divergen anak.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis permainan interaktif mampu meningkatkan kreativitas anak usia dini secara signifikan (Kafolamau &

Rahardjo, 2022). Perbedaan utama penelitian ini terletak pada desain media yang bersifat multifungsi, di mana setiap sisi Smart Box menstimulasi aspek kreativitas yang berbeda namun saling terintegrasi.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat konsep bahwa kreativitas anak usia dini tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal, tetapi juga oleh kualitas media dan strategi pembelajaran yang digunakan. Secara praktis, Smart Box dapat dijadikan alternatif media pembelajaran yang inovatif bagi guru PAUD dalam mengembangkan kreativitas anak secara menyenangkan dan bermakna.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media permainan *Smart Box* dinyatakan sangat layak dan efektif untuk meningkatkan kreativitas anak usia 5-6 tahun. Kelayakan media ini dibuktikan dengan perolehan hasil validasi dari ahli materi sebesar 92% dan ahli media sebesar 82%, sehingga produk dikategorikan "sangat layak" tanpa perbaikan signifikan.

Dari sisi efektivitas, penggunaan media *Smart Box* terbukti memberikan dampak positif terhadap kemampuan kreativitas anak melalui perbandingan skor *pretest* dan *posttest*. Hal ini diperkuat dengan hasil analisis uji *N-Gain* yang memperoleh skor rata-rata 0,911, yang masuk dalam kriteria efektivitas tinggi. Media ini tidak hanya mampu menstimulasi aspek seni, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang nyata dan interaktif yang merangsang seluruh aspek perkembangan anak.

Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan para guru dapat memanfaatkan media permainan *Smart Box* sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif untuk mengurangi kejemuhan anak terhadap penggunaan Lembar Kerja Anak (LKA) yang monoton. Selain itu, Mengingat *Smart Box* memiliki ukuran yang relatif besar, peneliti selanjutnya dapat mengembangkan desain media yang lebih praktis untuk dibawa (*portable*) namun tetap mempertahankan fungsionalitas dan ketelitian dalam pembuatannya. Selain itu, penelitian dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan variasi materi atau fitur digital lain yang relevan dengan perkembangan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, A. N., Widayati, S., Reza, M., Ningrum, M. A., & Nisa, A. (2022). Analisa Penggunaan Aplikasi Pendukung Pembelajaran Daring Di Paud Pada Masa Pandemi Covid-19. *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini)*, 3(2), 141-154.

Aisyah, S., Ningrum, M. A., Malaikosa, Y. M., & Adhe, K. R. (2024). Pengembangan Media GAMAKE (Game Pemadam Kebakaran) untuk Meningkatkan

Keterampilan Berpikir Kreatif Anak Usia 5-6 Tahun. *Generasi Emas*, 7(1), 76-91.

Alamin, Z., Lukman, L., Missouri, R., Annafi, N., Mutmainah, S., Khairunnas, K., & Fathir, F. (2023). Pelatihan Guru Paud Dalam Penggunaan Aplikasi Edukasi Interaktif Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Taroa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 45-56. <https://doi.org/10.52266/taroa.v2i1.2616>.

Apriliana, S. D., & Khotimah, N. (2019). *Pengaruh Media Panggung Boneka Terhadap Keterampilan Berbicara Pada Anak Kelompok a Di TK Adni Islamic English School Surabaya*. 1-7.

Desiyanto, J., Laily, R., Bariqoh, A., & Wibowo, M. A. (2022) Training and Utilization of "Ekobela" as a Smart Box Learning Media for The Project to Strengthen Pancasila Learners' Profiles for Primary School Children. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 7, No. 2).

Handini, N. S. D. (2020). Studi Kasus Sikap Empati Anak Kelompok B di TK Muslimat NU 14 Nurul Huda Karangduren. *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan dan Gizi Anak Usia Dini)*, 1(2), 107-122.

Hasanah, A., & Kuswara, K. (2021). Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Hasta Karya. *Jurnal Riset Golden Age PAUD UHO*, 4(2), 129. <http://dx.doi.org/10.36709/jrga.v4i2.18679>.

Hasni, U., Octavia, A., & Amira, W. (2024). Peningkatan Motorik Halus Anak Melalui Media Box Pintar Pada Kelas B2 TK Pertiwi I Muara Bungo. *Edisi Januari-Maret*, 01(03), 483–487.

Kafolamau, N. I., & Rahardjo, M. M. (2022). Peningkatan Kreativitas Anak Menggunakan Media Loose Parts. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 5(3), 255–262. <https://doi.org/10.30605/jsgp.5.3.2022.1880>.

Khotimah, Nurul & Riyanto, Yatim & Bachri, Bachtiar.

(2022). Implementation of Blended Learning to Improve Motivation and Learning Outcomes of Pre-Service Early Childhood Teachers. *Journal of Educational and Social Research.* 12. 263. 10.36941/jesr-2022-0139.

Sulichah, N., & Khotimah, N. (2021). Pengaruh Aktivitas Menghafal Doa Harian Terhadap Nilai Agama Dan Moral Anak Usia 5-6 Tahun di RA Tarbiyatul Aulad Karangtanjung Sidoarjo. In *Anak Usia Raudhatul Atfhal* (Vol. 2, Issue 2).

Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

