Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika
Vol. 3 No. 4 Juli 2025
e-ISSN :2988-0440 dan p-ISSN :2988-0491, Hal 39 - 52
DOI: https://doi.org/10.51903/bersatu.v3i4.1258

Media Pembelajaran Interaktif dalam Menstimulasi Kemampuan Kognitif untuk Anak Usia Dini

Aulia Nur Sya'bani
Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Indonesia

Alamat: Jl. Majapahit No. 605, Semarang, Jawa Tengah
Korespondensi penulis: auliaansb@gmail.com

Abstract*. This research aims to develop digital-based interactive learning media to stimulate the cognitive abilities of early childhood. The development of this media refers to Jean Piaget's theory of cognitive development, specifically the preoperational stage, which is appropriate for children aged 4–6 years. The media's theme is "body parts," with a game-based learning approach through interactive and engaging reading mini-games. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Validation results from media and material experts indicate that the developed media is highly suitable for use. Limited trials with early childhood children showed an increase in cognitive abilities, particularly in recognizing letters and naming body parts. This media was also deemed engaging, easy to use, and able to increase children's interest in learning.*

Keywords*: Interactive Learning Media, Early Childhood, Cognitive Abilities, Jeans Piaget, Body Parts.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis digital untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak usia dini. Pengembangan media ini mengacu pada teori perkembangan kognitif Jean Piaget, khususnya tahap praoperasional yang sesuai dengan karakteristik anak usia 4–6 tahun. Tema media adalah "anggota tubuh", dengan pendekatan *game-based learning* melalui mini game membaca yang interaktif dan menarik. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Hasil validasi dari ahli media dan ahli materi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat layak digunakan. Uji coba terbatas kepada anak usia dini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif, khususnya dalam mengenal huruf dan menyebutkan anggota tubuh. Media ini juga dinilai menarik, mudah digunakan, serta mampu meningkatkan minat belajar anak.

Kata kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Anak Usia Dini, Kemampuan Kognitif, Jean Piaget, Anggota Tubuh

Received Juli 5, 2025; Revised Juli 7, 2025; Accepted Juli 16, 2025
Aulia Nur Sya'bani, auliaansb@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah upaya yang dilakukan pada anak usia 0-6 tahun sebagai pondasi dasar pembelajaran untuk mengoptimalkan potensi yang dimiliki anak. Sebagaimana pula yang tercantum pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 Butir 14 yang menjelaskan Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan dengan memberi rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Merujuk pada peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia juga menyebutkan dalam peraturan No. 137 tahun 2013 Pasal 1 bahwa kriteria yang akan dicapai oleh anak adalah termasuk aspek perkembangan dan pertumbuhan, mencakup aspek nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, serta seni. Media *ICT (Information and Communication Technology)* telah menjadi pembelajaran yang meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses belajar (Mahdum et al., 2019).

Media pembelajaran banyak jenisnya, salah satunya pemanfaatan media teknologi untuk membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif (Maghfiroh & Suryana, 2021). Microsoft Power Point adalah salah satu software pengembang multimedia interaktif. Microsoft Power Point terdapat slide yang dapat menampung beberapa materi yang bisa menjadi media pembelajaran, karena tak hanya text namun juga bisa disisipkan gambar, audio, video animasi dan hal lain penunjang pembelajaran (Muthoharoh, 2019). Dalam penelitian sebelumnya oleh (Pratiwi & Tirtayani, 2021) pada uji validitas dan uji perorangan multimedia interaktif dapat digunakan sebagai media pembelajaran karena mempengaruhi kemampuan aktif anak. Tertulis juga pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Komang Ayu & Surya Manuaba, 2021) juga membuktikan bahwa menggunakan multimedia interaktif dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini. Meninjau latar belakang tersebut peneliti melakukan prasurvey dan observasi di TK Al-Fitroh Semarang. TK Al-Fitroh ini berada dibawah Yayasan Al-Badruddin Fatamasho yang bertempat di Jalan Siblat IV, Kelurahan Candisari, Kecamatan Candi, Semarang Selatan. Berdasarkan observasi dan prasurvey wawancara dengan kepala TK Al-Fitroh Semarang ditemukan kesulitan anak saat

pembelajaran karena prosesnya hanya berpusat pada guru dan media yang masih konvensional berupa papan tulis, beberapa alat peraga, spidol, mendengarkan cerita dan pendekatan instruksional membuat anak menjadi kurang tertarik dan tidak efektif karena tingkat pemahaman yang rendah. Upaya yang telah dilakukan guru untuk mendapatkan pembelajaran yang interaktif melalui model pembelajaran *picture and picture* dengan menggunakan alat peraga masih belum efektif dan menyebabkan kelas menjadi tidak kondusif. Guru belum mampu memanfaatkan perangkat penunjang pembelajaran interaktif digital seperti laptop, dan LCD proyektor.

Maka dari itu upaya yang bisa dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menciptakan media pembelajaran interaktif yang tidak monoton dan membosankan untuk anak-anak dengan penyajian ilustrasi gambar, animasi, dan suara dalam media pembelajaran. Merujuk pada (Komang Ayu & Surya Manuaba, 2021) pada penelitiannya menyatakan bahwa kurangnya pemahaman anak akan materi yang disampaikan menyebabkan anak cepat bosan karena penggunaan media pembelajaran berupa media cetak. Sesuai uraian permasalahan diatas tujuan dilakukannya penelitian adalah:

1) Meningkatkan kualitas pembelajaran di TK Al-Fitroh Semarang.
2) Meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam menerima informasi yang diajarkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di TK Al-Fitroh yang bertempat di Jalan Siblat IV, Kelurahan Candisari, Kecamatan Candi, Semarang Selatan. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan observasi yang di lapangan dalam penggunaan media pembelajaran yang masih konvensional. Guru masih menggunakan pendekatan instruksional dan masih belum mampu memanfaatkan perangkat penunjang pembelajaran interaktif digital seperti laptop, dan LCD proyektor yang tersedia. Objek penelitian ini adalah murid dari TK Al-Fitroh dalam rentang usia 4-5 tahun.

1. Metode Pengumpulan Data

   Observasi dilakukan secara langsung pada tempat penelitian untuk melihat dan mengetahui secara langsung bagaimana TK Al-Fitroh proses pembelajaran, media yang digunakan, tempat dan perangkat penunjang

pembelajaran kepada peserta didik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman peserta didik sesuai dengan tujuan dari penelitian ini.

2. Wawancara

   Wawancara yang dilakukan dengan Kepala TK Al-Fitroh untuk mengetahui data dan informasi pendukung lainnya seperti kebutuhan peserta didik akan media pembelajaran, kekurangan dan kelebihan media yang saat ini digunakan, dan saran media pembelajaran digital yang perlu dikembangkan dalam penelitian.

3. Angket

   Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden (sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini angket diberikan kepada ahli media dan ahli materi.

4. *Development & Implementation* (Pengembangan dan Penerapan)

   Pada tahap ini dilakukan pengembangan dan penerapan pada desain yang sudah dibuat, berikut adalah tahapan yang dilakukan.

   1) Pembuatan aset, pengumpulan materi dan perancangan media pembelajaran. *Software* yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran interaktif ini adalah Power Point 2016 dan iBis Paint X sebagai
   2) Validasi Ahli, pada tahap ini media pembelajaran yang dikembangkan akan diujikan untuk mendapatkan saran perbaikan. Pengujian akan dilakukan oleh ahli materi dan ahli media.
   3) Revisi tahap awal, tahapan ini dilakukan supaya saran dan masukan dari ahli media maupun ahli materi dapat diimplementasikan untuk perbaikan produk.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

   Pada tahapan evaluasi atau tahap terakhir dari model ADDIE dilakukan revisi berdasarkan evaluasi atau umpan balik baik dari ahli materi maupun ahli media. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar media pembelajaran sesuai dan dapat digunakan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. **Slide Awal**

   Slide ini menampilkan judul dan tombol navigasi mulai untuk menuju slide selanjutnya.



Gambar 1. Slide Awal

2. Slide Menu Utama

   Slide menu utama ini berisi tiga tombol navigasi menuju slide materi, slide mini game dan slide petunjuk, terdapat pula tombol silang untuk menghentikan program.



Gambar 2. Slide Menu Utama

3. Slide Petunjuk

   Slide ini berisi informasi tentang tombol dan keterangannya, yaitu tombol dengan ikon rumah dengan keterangan beranda, tombol segitiga *playback* kiri dengan keterangan sebelumnya dan tombol segitiga *playback* kanan dengan keterangan.



Gambar 3. Slide Petunjuk

4. Slide Materi Pengenalan Anggota Tubuh

   Slide ini menampilkan materi anggota tubuh yang disertai gambar anggota tubuh sebanyak 9 (mata, mulut, hidung, telinga, kepala, tangan, siku, lutut, dan kaki) di slide ini juga ditambahkan beberapa animasi dan juga suara ketika user mengklik tombol *"klik"*.



Gambr 4. Slide Materi Pengenalan Anggota Tubuh

5. Slide Transisi

   Slide ini menandai berakhirnya penyajian materi dan berfungsi sebagai transisi menuju scene mini game. Pada slide ini, terdapat pula kalimat afirmasi yang diiringi suara tepuk tangan agar meningkatkan motivasi anak dalam belajar.



Gambar 5. Slide transisi

6. Slide Menu Mini Game

   Pada slide ini menampilkan 9 tombol nama-nama anggota tubuh, yang masing-masing mengarah ke mini game. Tujuan dari dirancangnya slide ini adalah agar anak-anak bisa memilih bagian tubuh mana yang mereka sukai.



Gambar 6. Slide menu mini game

7. Slide Mini Game

   Sldie ini menampilkan 9 mini game interaktif anggota tubuh. User atau dalam penelitian ini anak-anak akan memilih huruf vocal kosong yang sesuai. Jika anak-anak memilih huruf yang tidak sesuai, akan terdengar alarm salah. Sebaliknya, jika memilih huruf yang benar akan terdengar alarm benar, dan ekspresi karakter akan berubah dari bingung menjadi senang.



Gambar 7. Slide mini game

8. Slide Akhir

   Slide ini menjadi penutup dari mini game dan juga keseluruhan program. Pada slide ini tertulis kalimat apresiasi dan disertai pertanyaan yang bersifat motivasi positif atas pencapaian yang telah mereka lakukan.



Gambar 8. Slide penutup

Pembahasan

Uji coba media pembelajaran dilakukan di TK Al-Fitroh, dilakukan implementasi oleh kelas A dengan jumlah peserta didik 6 yang sudah ditentukan sebelumnya oleh Guru. Pengambilan subjek berdasarkan keriteria “Pemahaman Kurang”, “Pemahaman Sedang”, dan “Pemahaman Tinggi”.

Data pretest dan posttest yang telah diperoleh kemudian dihitung dan dikonversi dengan skala 3 sehingga skor maksimum yang didapatkan adalah 12 (4 pernyataan x 3). Kemudian didapatkan hasil sebagian besar siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dan masuk kategori “Efektif”. Ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan cukup efektif untuk sebagian besar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif dilaksanakan, beberapa kesimpulan dapat ditarik sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif dibuat dengan metode penelitian *Research & Development (R&D)*, yang didukung oleh prosedur penelitian model ADDIE yang memiliki 5 tahapan yaitu: analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Penelitian ini dimulai dengan menganalisis kebutuhan peserta didik dan menganalisis lingkungan belajar. Dilanjutkan dengan perancangan mencakup pembuatan *Flowchart*, *Storyboard*, serta media pembelajaran interaktif. Proses perancangan mencakup pembuatan aset karakter, tombol, background, suara dan tampilan dengan bantuan PowerPoint sehingga menghasilkan media pembelajaran interaktif.
2. Tahap pengembangan mencakup proses pembuatan media PowerPoint dan validasi dari ahli materi dan media untuk mengetahui kelayakan media yang telah dikembangkan. Media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint ini dirancang untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun dengan mengenalakan huruf vocal melalui tema anggota tubuh. Media pembelajaran interaktif dinilai "Valid" dengan presentase 100% oleh ahli media, sementara ahli materi menilai "Cukup Valid" dengan presentase 75%. Berdasarkan ahli validasi, media pembelajaran interaktif dinilai layak untuk diuji coba kepada peserta didik dan guru.
3. Penelitian melakukan implementasi produk kepada 6 peserta didik di kelas A TK Al-Fitroh dengan hasil 5 siswa masuk dalam kategori BSH (Bekembang Sesuai Harapan), yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat menstimulasi kemampuan kognitif peserta didik sesuai dengan indikator yang diharapkan. Melalui *uji N – Gain Score* diperoleh hasil pretest dan prosttest dengan hasil *N – Gain* > 0,8 masuk dalam kategori "Efektif" dan pada tafsiran efektivitas diperoleh 85%.

Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaksi dinilai efektif dan mampu menjadi media pembelajaran interaktif dinilai efektif dan mampu menjadi media pembelajaran yang menstimulasi kemampuan kognitif anak dan digunakan oleh guru untuk mengenalkan huruf vocal dengan tema anggota tubuh pada anak usia 5-6 tahun.

DAFTAR REFERENSI

Aliyasari, M., & Martadi. (2021). Perancangan Flash Card Sebagai Media Pengenalan Emosi Pada Anak Usia Prasekolah. Jurnal Barik, 2(2), 82–
95. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/

Danton, S. (2001). Tipografi dalam Desain Grafis (S. Wagiono (ed.)). PT Gramedia Pustaka Utama.

Dr. Sit, Masganti, M. A. (2015). Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini Edisi Pertama. In Yogyakarta: Gava Media (Pertama). KENCANA. https://www.google.co.id/books/edition/Psikologi_Perkembangan_Anak
_Usia_Dini_Ed/EBZNDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=psikologi+perke
mbangan+anak&pg=PR8&printsec=frontcover

Komang Ayu, N., & Surya Manuaba, I. B. (2021). Media Pembelajaran Zoolfabeth Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha, 9(2), 194–201. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD/index

Maghfiroh, S., & Suryana, D. (2021). Pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan Tambusai, 05(01), 1561.

Mahdum, M., Hadriana, H., & Safriyanti, M. (2019). Exploring Teacher Perceptions and Motivations to ICT Use in Learning Activities in Indonesia. Journal of Information Technology Education: Research, 18, 293–317. https://doi.org/10.28945/4366

Mayer, R. E. (2009). Multimedia learning (2nd ed.). In Cambridge university press (2nd ed., Issue July). Cambridge University Press. http://ezproxy.lib.utexas.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/logi
n.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2009-01858-000&site=ehost-
live%5Cnmayer@psych.ucsb.edu

Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. Journal on Education, 6(1), 732–741. https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2988

Pratiwi, N. K. A., & Tirtayani, L. A. (2021). Multimedia Interaktif Sub Tema Profesi untuk Pembelajaran Anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha, 9(2), 186. https://doi.org/10.23887 /paud.v9i2.35362

Putra, R. W. (2020). Pengantar Desain Komunikasi Visual Dalam Penerapan Elemen dan Prinsip dalam Desain. In R. Erang (Ed.), Yogyakarta: Penerbit Andi. (Edisi I, Issue 1). Penerbit ANDI (Anggota IKAPI).

Rahmi, M. N., & Samsudi, M. A. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sesuai dengan karakteristik Gaya Belajar. Edumaspul: Jurnal Pendidikan, 4(2), 355–363. https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i2.439

Ramlatchan, M. (2019). Chapter 3: Multimedia Learning Theory and Instructional Message Design. Instructional Message Design: Theory, Research, and Practice, 1, 1–29. https://digitalcommons.odu.edu/instructional_message_design/

Rustaman, N. (2007). Ilmu dan Aplikasi Pendidikan. In M. Ali (Ed.), Pt. Imtima. PT Imperial Bhakti Utama. https://www.google.co.id/ books/edition/ILMU_DAN_APLIKASI_PENDIDIKAN_Bagian_I_Il/TkqF8 C8ffK4C?hl=en&gbpv=1&dq=teori+perkembangan+kognitif+piaget&pg =PA131&printsec=frontcover

Setiani, R., & Saputra, E. R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT pada Mata Pelajaran Agama Islam Materi Huruf Hijaiyah dan Harakatnya. Jurnal Basicedu, 6(1), 552–563. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1947

Sinta, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Strec Berbasis Android Untuk Mengenalkan Geometri Pada Anak Usia Dini. Jurnal PAUD Agapedia. https://ejournal.upi.edu/index.php/ agapedia/article/view/39660%0Ahttps://ejournal.upi.edu/index.php/aga pedia/article/viewFile/39660/16559

Siregar, E. (2015). Konsep Media dan Sumber Belajar Dalam Pembelajaran. In Konsep Media dan Sumber Belajar Dalam Pembelajaran (pp. 1–29). https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/TPEN4208- M1.pdf

Sugiyono. (2013). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta, CV.

Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). N-Gain vs Stacking.

Suryadi, A. (2020). Teknologi dan Media Pembelajaran Jilid 2 - Google Books. In M. S. . Dr. Ilyas, M.pd. (Ed.), CV Jejak, anggota IKAPI. CV Jejak (Jejak Publisher). https://books.google.com/books/about/Media_dan_Teknologi_Pembelajaran.html?hl=id&id=2uZeDwAAQBAJ