

# Integrasi Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Penanaman Literasi Anak Usia Dini di Kota Solo

Luthfia Karimah<sup>1</sup>, Raeh Niken Baghiroh<sup>2</sup>, Dewi Anggareni<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Tangerang Raya

[luthfia0195@gmail.com](mailto:luthfia0195@gmail.com), [raehniken94@gmail.com](mailto:raehniken94@gmail.com), [dewi.syecheu@gmail.com](mailto:dewi.syecheu@gmail.com)

**Abstract-** Solo city is the only city in Indonesia that has a free storybook distribution program for early childhood, namely the *bolokuncoro* program (Solo boy perseverance *moco aksoro*). The research objectives are: 1) Developing technology-based *bolokuncoro* learning media products and local wisdom for the cultivation of early childhood literacy culture 2) Applying technology-based *bolokuncoro* learning media and local wisdom for the cultivation of early childhood literacy culture. This research is development research (R&D) with the ADDIE model, the results of this study are: 1) The creation of interactive learning multimedia *bolokuncoro* 2) The growth of early childhood literacy culture in the city of Solo through the integration of multimedia interactive learning *bolokuncoro* with the results of *n-gain* scores of experimental classes of 0.84 high categories and control classes of 0.51 medium categories. Thus, interactive learning multimedia is effective for instilling a culture of early childhood literacy based on local wisdom that exists in the city of Solo and with a wider scope.

**Keywords:** Multimedia Learning, Literacy, Early Childhood

**Abstrak** – Kota Solo menjadi satu-satunya kota di Indonesia yang memiliki program pembagian buku cerita secara gratis untuk anak usia dini, yaitu program *bolokuncoro* (bocah Solo tekun *moco aksoro*). Adapun Tujuan penelitian yaitu : 1) Mengembangkan produk media pembelajaran *bolokuncoro* berbasis teknologi dan kearifan lokal untuk penanaman budaya literasi anak usia dini 2) Menerapkan media pembelajaran *bolokuncoro* berbasis teknologi dan kearifan lokal untuk penanaman budaya literasi anak usia dini. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model ADDIE, hasil penelitian ini yaitu: 1) Terciptanya multimedia pembelajaran interaktif *bolokuncoro* 2) Tumbuhnya budaya literasi anak usia dini di kota Solo melalui integrasi multimedia pembelajaran interaktif *bolokuncoro* dengan hasil skor *n-gain* kelas eksperimen 0,84 kategori tinggi dan kelas kontrol 0,51 kategori sedang. Dengan demikian multimedia pembelajaran interaktif efektif untuk menanamkan budaya literasi usia dini berbasis kearifan lokal yang ada di kota Solo dan dengan lingkup lebih luas.

**Kata Kunci:** Multimedia Pembelajaran, Literasi, Anak Usia Dini

## I. PENDAHULUAN

Program pemberian buku secara gratis oleh pemerintah kepada anak usia dini yang terkenal berasal dari Inggris pada tahun 1992 yaitu pemberian paket buku lengkap dengan panduannya. Tahun 2017–2018 lebih dari 3.6 juta paket buku didistribusikan di Inggris, dan pada tahun 2018–2019 lebih dari 980.000 buku dibagikan gratis di Skotlandia. Model intervensi *bookstart* sekarang banyak diterapkan di Uni Eropa, Asia, Australia, dan Newzealand [1]. Program *bolokuncoro* kota Solo mengadopsi model *bookstart* seperti negara-negara di atas. Berawal dari keprihatinan tentang budaya baca atau minat baca khususnya di kota Solo yang di pengaruhi kemajuan teknologi maka menurut kepala dinas kearsipan kota Solo (Ibu Sis ismiyati) ada istilah “*tan kena ora*” yang berarti kita tidak bisa membendung kemajuan teknologi itu sendiri.

Hal tersebut menjadi *pointer* kota Solo untuk mengintegrasikan teknologi, nilai budaya kedalam kurikulum pembelajaran anak usia dini. Setiap kurikulum didasarkan

pada budaya, oleh karena itu harus diterapkan ke dalam kurikulum secara integrative [2]. Kurikulum muatan lokal pendidikan anak usia dini merupakan program pendidikan, substansi dan transfer media, yang terkait dengan lingkungan alam, sosial dan budaya [3]. Mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan ciri khas dan potensi daerah, namun lembaga dan kebudayaan yang berbeda dapat mempengaruhi acuan kurikulum [4]–[6].

Kurikulum muatan lokal mengembangkan keterampilan, pengetahuan, kemampuan, dan sikap dalam konteks yang bermakna, mengadaptasi konteks sosial budaya dapat mendukung pemahaman anak tentang konsep kognitif, perkembangan bahasa, literasi, moral (Laeen *et al.*, 2019; Thoampson, 2019). Nilai muatan kearifan lokal sebagai ciri khas *bolokuncoro* akan sangat disayangkan apabila tidak tersampaikan secara maksimal.

Perkembangan bahasa menjadi aspek penting pada perkembangan anak usia dini, bahasa merupakan sarana komunikasi mengekspresikan pengetahuan, ide, pemikiran, dan perasaan terhadap orang lain. Perkembangan bahasa

pada anak-anak dibagi menjadi empat aspek : mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Kemampuan mendengarkan, sebagai dasar untuk menguasai aspek bahasa berikutnya [9]–[11].

*Literacy* adalah keterampilan dasar yang penting bagi anak usia dini, yang sayangnya tidak semua anak di dunia mendapat kesempatan belajar yang sama [12], [13]. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa anak-anak yang tertinggal dalam pengembangan membaca dan menulis (literasi) tahun-tahun awal menghadapi kesulitan di jenjang pendidikan berikutnya [14].

Penggunaan multimedia sebagai alat belajar tersebar luas di era globalisasi berkembang pesat di seluruh dunia, dan telah membawa paradigma baru pendidikan secara global khususnya di Indonesia [15], [16]. Multimedia pembelajaran didefinisikan sebagai integrasi berbagai instrumen / alat multimedia yang digunakan untuk presentasi, contoh integrasi teknologi pendidikan seperti papan pintar, video, aplikasi interaktif, game dan e-book dalam pembelajaran [17], [18].

Menurut Munir [19] Multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa teks, gambar (vektor atau bitmap), grafik, sound, animasi, video, interaksi, dikemas menjadi. Manfaat multimedia interaktif terlihat signifikan lebih unggul, hasilnya menunjukkan dampak positif [20]. Perbedaan efek cerita yang menggunakan teknologi untuk pengembangan literasi anak-anak dibandingkan dengan mendengarkan cerita secara konvensional [21].

Dalam hal ini kemampuan dasar sebagai bekal untuk literasi sesungguhnya pada anak usia dini yang paling awal ditanamkan melalui multimedia interaktif bolokuncoro yaitu kemampuan menyimak. Disinilah peran teknologi sebagai solusi, mengintegrasikan bolokuncoro yang berbasis kearifan lokal kedalam bentuk multimedia pembelajaran interaktif.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan R&D (*Research and Development*). ADDIE dipilih sebagai model pengembangan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

*Analysis*: pada tahap ini peneliti mencari permasalahan mengenai kendala program bolokuncoro, menganalisis kebutuhan untuk mengembangkan media. *Design*: yang dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan yaitu mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis teknologi dan kearifan lokal kota Solo.

*Development*: Pengembangan media menggunakan aplikasi *adobe flash*, dengan pengembangan *games* tebak gambar, dan tokoh animasi yang bernama kuncoro. *Implementation*: Multimedia pembelajaran interaktif

bolokuncoro yang telah valid dapat di implementasikan pada pembelajaran di lembaga PAUD formal TK yang ada di Solo. *Evaluation*: Bagian ini peneliti akan mengevaluasi mengenai hal yang berkaitan dengan media secara keseluruhan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

#### 1. Pengembangan Produk:

Model pengembangan ADDIE yang digunakan mencakup proses sebagai berikut:

##### a. *Analisis*

Tahap ini dilaksanakan dengan menyebar angket kebutuhan kepada guru dan wawancara terstruktur kepada siswa. Dengan hasil analisis kebutuhan bahwa guru dan siswa membutuhkan media dengan animasi dan *games*.

##### b. *Design*

Bentuk multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan mengacu pada desain konvensional buku bolokuncoro. Langkah berikutnya adalah penetapan desain. Berikut adalah rincian yang ditetapkan: *pertama* membuat *story board* multimedia interaktif bolokuncoro. *Kedua* perancangan *asset* (Karakter animasi, background, model kereta api, perancangan tombol-tombol. Tehnik pembuatan menggunakan *motion tween* dan *frame by frame*. *Ketiga* *dubbing* suara dan mengatur suara. *Keempat* menetapkan *toys instrument*. *Kelima* Menggabungkan scene dengan cara *di link* menggunakan coding. Tahap terakhir itu *rendering* yaitu menjadikan produk media kedalam suatu format video.

##### c. *Development*

Tahap pengembangan (*development*), dibagi menjadi dua yaitu pengembangan tampilan media dan isi cerita dengan hasil sebagai berikut:

- Tampilan awal media setelah dikembangkan:



Gambar 1. Pengembangan

Pengembangan media dengan gerbong yang berwarna warni dan lebih *interactive*.

- Tampilan isi cerita setelah dikembangkan:



Gambar 2. Tampilan

Pengembangan karakter animasi yang bernama “Kuncoro” merupakan karakter anak kecil yang dibuat dengan tujuan merepresentasikan kearifan lokal budaya kota Solo yaitu dengan *design* baju beskap dan blangkon batik khas kota Solo.

- Bentuk pengembangan *games*:



*Games* interaktif dikembangkan mengingat hakikat anak usia dini gemar bermain, Anak dan permainan sukar dapat dipisahkan [22]. Game seperti di smartphone memiliki reaksi positif dari anak-anak, karena mayoritas mereka menyukai inovasi dalam permainan [23]. Permainan yang dikembangkan dengan baik memiliki dampak positif pada perkembangan anak, seperti keterampilan sosial anak-anak, kemampuan matematika yang muncul, penguasaan konsep literasi awal, dan kemandirian [24], [25].

Setelah multimedia pembelajaran interaktif dinyatakan valid maka tahap berikutnya yaitu tahap *Implementation* penerapan media kedalam pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan uji coba skala kecil dengan subjek 50 anak usia dini di TK Negeri Pembina Jebres Solo pada skala pada kelas eksperimen dan kelas *control* kemudian dilihat ke efektifannya.

## 2. Efektivitas Media

Sebelum dilakukanya uji efektivitas terhadap multimedia pembelajaran interaktif bolokuncoro maka peneliti melakukan beberapa tahap sebagai berikut:

- Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data tes awal (*pre-tes*) diperoleh nilai signifikansi  $0,84 > 0,05$  dan data tes akhir (*pos-tes*) diperoleh

nilai signifikansi  $0,121 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen berdistribusi normal.

- Uji Homogenitas

uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi  $0,231 > 0,05$ . Keputusan uji adalah  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan variansi kelas kontrol dan eksperimen adalah homogen.

- Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian menggunakan uji t dengan metode T Test dengan hasil perhitungan *SPSS Versi 23* diperoleh hasil belajar kelas eksperimen dengan nilai pre-tes dan pos-tes Sig. (2-tailed) 0,000 dan nilai pre-tes dan pos-tes kontrol Sig. (2-tailed) 0,000 maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak.

- Uji Efektivitas

Untuk mengetahui keefektifan multimedia pembelajaran interaktif bolokuncoro dapat diketahui melalui uji indeks gain.

Tabel 1. Hasil uji efektivitas

Kelas	Indeks N-Gain	Makna
Eksperimen	0,84	Tinggi
Kontrol	0,51	Sedang

Tabel diatas menunjukkan hasil perhitungan indeks N-gain dari kelas eksperimen dan kontrol dimana indeks N-Gain kelas eksperimen adalah 0,84 yang termasuk kategori tinggi. Sedangkan indeks N-Gain kelas kontrol adalah 0,51 yang termasuk kategori sedang.

Berdasarkan observasi, kajian dan hasil uji coba selama penelitian maka multimedia pembelajaran interaktif bolokuncoro dinilai dapat meningkatkan kemampuan literasi awal anak usia dini dalam hal ini yaitu kemampuan menyimak anak sebagai bekal kemampuan dasar yang harus dimiliki seorang anak untuk membaca dan menulis.

*Evaluation* tahap evaluasi media pembelajaran menurut [26, p. 164] adalah suatu proses untuk mengetahui apakah media yang digunakan dalam proses belajar mengajar tersebut dapat mencapai tujuan yang telah diterapkan atau tidak.

## B. Pembahasan

Integrasi multimedia pembelajaran interaktif bolokuncoro yang dikembangkan menggunakan model ADDIE dengan aplikasi flash berbasis kerifan lokal kota Solo mendapatkan respon yang positif dan menyenangkan untuk anak usia dini

yang hakikatnya senang bermain, hal tersebut relevan dengan hasil penelitian [27] dalam pembelajaran matematika jenjang dasar multimedia berbasis flash yang digunakan mendapat respon positif dari pengguna. Sejalan dengan penelitian [28] multimedia interaktif berbentuk video senam animasi berbasis budaya khas Kalimantan Barat yang dikembangkan efektif dalam meningkat minat senam anak di PAUD.

Sejalan dengan teori *socio cultural* oleh Vygotsky mengenai kontribusi budaya pada anak yang terlibat dalam lingkungan sosial, budaya dan interpersonal. Keterlibatan itu memberi dampak yang berpengaruh terhadap perkembangan khususnya dalam perkembangan, bahasa dan menulis pada anak, maka nilai budaya perlu diajarkan yang tepat [29], [30].

Multimedia pembelajaran interaktif bolokuncoro sejalan dengan teori komponen literasi, adapun komponen literasi dalam [31] yaitu literasi dini *early literacy* yaitu kemampuan untuk menyimak, memahami bahasa lisan, dan berkomunikasi melalui gambar dan lisan yang dibentuk oleh pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan sosialnya.

#### IV. KESIMPULAN

Integrasi bolokuncoro sebagai multimedia pembelajaran interaktif berbasis teknologi dan kearifan lokal yang telah dikembangkan yaitu berdasarkan analisis kebutuhan guru dan siswa. Media bolokuncoro mampu meningkatkan kemampuan literasi anak usia dini dalam hal ini kemampuan literasi awal yaitu “menyimak. Dengan adanya program bolokuncoro dan pengembangan media ini maka kota Solo layak menjadi pioner melalui program penanaman literasi sejak usia dini. Menjadi teladan bagi kota lain yang ada di seluruh Indonesia.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada dinas perpustakaan dan kearsipan kota Solo yang telah memberikan izin untuk mengembangkan media buku bolokuncoro. Selanjutnya kepada Kepala Sekolah TK Pembina Surakarta yang telah bersedia menjadi tempat penelitian dan uji coba produk.

#### REFERENSI

- [1] M. de Bondt, I. A. Willenberg, and A. G. Bus, “Do Book Giveaway Programs Promote the Home Literacy Environment and Children’s Literacy-Related Behavior and Skills?,” *Rev. Educ. Res.*, vol. 90, no. 3, pp. 349–375, 2020.
- [2] G. C. Offorma, “Integrating components of culture in curriculum planning,” *Int. J. Curric. Instr.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–8, 2016.
- [3] A. B. P. Hasan and E. Suwarni, “Policies and Practices for Promoting Multicultural Awareness of Indigenous Early Childhood Education in Indonesia,” *Int. J. Child Care Educ. Policy*, vol. 6, no. 1, pp. 63–94, 2012.
- [4] J. M. Asmani, *Pendidikan Berbasis Keunggulan Lokal*. Yogyakarta: Diva Press, 2012.
- [5] C. Elde Mølsted and B. Karseth, “National curricula in Norway and Finland: The role of learning outcomes,” *Eur. Educ. Res. J.*, vol. 15, no. 3, pp. 329–344, 2016.
- [6] D. Andrian, B. Kartowagiran, and S. Hadi, “The instrument development to evaluate local curriculum in Indonesia,” *Int. J. Instr.*, vol. 11, no. 4, pp. 921–934, 2018.
- [7] M. Thompson, “Early Childhood Pedagogy in a Socio-cultural Medley in Ghana: Case Studies in Kindergarten,” *Int. J. Early Child.*, vol. 51, no. 2, pp. 177–192, 2019.
- [8] S. J. Laeen, M. Ayati, H. J. Sani, and M. A. Booreng, “A teachers perception on localization of curriculum with emphasis on social studies lesson,” *Int. J. High. Educ.*, vol. 8, no. 7, pp. 84–94, 2019.
- [9] E. Hurlock, *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Penerbit Erlangga. 1997.
- [10] M. R. Jalongo, *Early Childhood Language Arts*. USA: Pearson Education Inc., 2007.
- [11] D. F. Fogelson, “Promoting a Pedagogy for Listening Instruction: Primary Grade Teachers Perceptions of Teaching Listening Through Interactive Read Alouds,” 2016.
- [12] A. A. Genlott and Å. Grönlund, “Improving literacy skills through learning reading by writing: The iWTR method presented and tested,” *Comput. Educ.*, vol. 67, pp. 98–104, 2013.
- [13] O. N. Saracho, “Literacy and language: new developments in research, theory, and practice,” *Early Child Dev. Care*, vol. 187, no. 3–4, pp. 299–304, 2017.
- [14] E. Myrberg, “The effect of formal teacher education on reading achievement of 3rd-grade students in public and independent schools in Sweden,” *Educ. Stud.*, 2007.
- [15] S. A. Jabar and A. C. Ahmad, “The Design of Multimedia Interactive Courseware for Teaching

- Reading to Hearing Impaired Students,” *Int. J. Acad. Res. Progress. Educ. Dev.*, vol. 7, no. 4, pp. 223–230, 2018.
- [16] F. Ahmadi, S. E. Mulyono, B. A. A. R. Al-Ghamdi, and D. Harjunowibowo, “Comparative study of the development of android-based flipped classroom model between jeddah and indonesia,” *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 10, no. 2, pp. 542–547, 2020.
- [17] M. Wu, “Designing A Digital Multimedia Interactive Book for Industrial Metrology Measurement Learning,” *Int. J. Mod. Educ. Comput. Sci.*, vol. 8, no. 5, pp. 39–46, 2016.
- [18] C. Preston and L. Mowbray, “Use of SMART Boards for teaching, learning and assessment in kindergarten science,” *Teach. Sci.*, vol. 54, no. 2, pp. 50–53, 2008.
- [19] Munir, *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- [20] S. Nusir, I. Alsmadi, M. Al-Kabi, and F. Sharadgah, “Studying the impact of using multimedia interactive programs on children’s ability to learn basic math skills,” *E-Learning Digit. Media*, vol. 10, no. 3, pp. 305–319, 2013.
- [21] Z. K. Takacs, E. K. Swart, and A. G. Bus, “Benefits and Pitfalls of Multimedia and Interactive Features in Technology-Enhanced Storybooks: A Meta-Analysis,” *Rev. Educ. Res.*, vol. 85, no. 4, pp. 698–739, 2015.
- [22] S. R. H. F.J. Monks, Knoers, *Psikologi Perkembangan Pengantar Dalam Berbagai Bagiannya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2014.
- [23] P. Suryanto, A. W. R. Emanuel, and P. Pranowo, “Design of Dayak Kanayatn Language Learning Mobile Applications Using Gamification,” *Int. J. Eng. Pedagog.*, vol. 10, no. 4, p. 54, 2020.
- [24] A. Soleimani, D. Herro, and K. E. Green, “CyberPLAYce—A tangible, interactive learning tool fostering children’s computational thinking through storytelling,” *Int. J. Child-Computer Interact.*, vol. 20, pp. 9–23, 2019.
- [25] A. G. Bus, S. B. Neuman, and K. Roskos, “Screens, Apps, and Digital Books for Young Children: The Promise of Multimedia,” *AERA Open*, vol. 6, no. 1, p. 233285842090149, 2020.
- [26] M. B. Usman, *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press, 2002.
- [27] R. T. Manurung, A. Amalia, A. V. Vitianingsih, S. Rizky, and E. Susanto, “Multimedia flash basic mathematic learning for primary school,” *Int. J. Eng. Technol.*, vol. 7, no. 2.13 Special Issue 13, pp. 464–466, 2018.
- [28] D. Yuniarni, A. Atiq, R. S.-B. AL-RIBAATH, and undefined 2019, “Multimedia Interaktif Berbasis Sumber Daya Alam dan Budaya Khas Kalimantan Barat Dalam Pembelajaran PAUD,” *Openjurnal.Unmuhpnk.Ac.Id*, vol. 16, pp. 16–20, 2019.
- [29] S. Daneshfar and M. Moharami, “Dynamic Assessment in Vygotsky’s Sociocultural Theory: Origins and Main Concepts,” *J. Lang. Teach. Res.*, vol. 9, no. 3, p. 600, 2018.
- [30] R. Hildayani, *Psikologi perkembangan anak*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2015.
- [31] I. M. N. Suranganga, “Mendidik Lewat Literasi,” *J. Penjaminan Mutu*, vol. 3, no. 2, pp. 154–162, 2017.