



Pengembangan *Smart Box* Interaktif Berbasis Literasi Awal untuk Mengembangkan Kemampuan Keaksaraan Anak Usia Dini

¹Firly Ananda Putri*, ¹Fitriah Hayati, ¹Wahidah Nasution

¹ Universitas Bina Bangsa Getsempena, Banda Aceh, Aceh, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.70115/semesta.v4i3.703>

Article Info	Abstract
Article History Received: July 15, 2026 Revised: July 22, 2026 Accepted: September 1, 2026 Published: September 2, 2026	<i>This study aimed to develop a Smart Letter Box learning media that is valid, practical, and effective for improving the early literacy skills of children aged 5–6 years at TK Syekh Abdurrauf Banda Aceh. The study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, comprising Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The participants were 15 children in Group B. Data were collected through expert validation sheets, teacher response questionnaires, observations, and early literacy assessments. Data were analyzed using descriptive qualitative and quantitative techniques based on percentage scores. The results showed that the Smart Letter Box achieved an average expert validation score of 87.5%, categorized as highly feasible, while teacher responses reached 91.66%, categorized as highly practical. The findings indicate that Smart Letter Box is an engaging, interactive, and developmentally appropriate medium for supporting children's early literacy development.</i>
Keywords Smart Letter Box; early literacy; learning media; early childhood education; ADDIE model	
Informasi Artikel	Abstrak (10pt normal)
Kata kunci Smart Letter Box; literasi awal; media pembelajaran; pendidikan anak usia dini; model ADDIE	Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran Smart Letter Box yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi awal anak usia 5–6 tahun di TK Syekh Abdurrauf Banda Aceh. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian terdiri atas 15 anak Kelompok B. Data dikumpulkan melalui lembar validasi ahli, angket respons guru, observasi, dan asesmen kemampuan literasi awal anak. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif berdasarkan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Smart Letter Box memperoleh skor validasi ahli sebesar 87,5% dengan kategori sangat layak, sedangkan respons guru mencapai 91,66% dengan kategori sangat praktis. Temuan menunjukkan bahwa Smart Letter Box layak digunakan untuk mendukung perkembangan literasi awal anak melalui kegiatan yang menarik, interaktif, dan sesuai tahap perkembangan.
Corresponding Author Firly Ananda Putri Universitas Bina Bangsa Getsempena, Banda Aceh, Aceh, Indonesia *E-mail: firdaput1007@gmail.com	
	This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Copyright ©2026 Firly Ananda Putri, Fitriah Hayati, Wahidah Nasution

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan jenjang pendidikan sebelum memasuki pendidikan dasar yang bertujuan memberikan rangsangan pendidikan kepada anak sejak lahir hingga usia enam tahun agar pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani berkembang secara optimal sebagai bekal memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Pada usia dini, anak berada pada masa emas (golden age), yaitu periode ketika pertumbuhan dan perkembangan berlangsung sangat pesat sehingga memerlukan stimulasi yang tepat. Menurut National Association for the Education of Young Children (NAEYC), anak usia dini berada pada rentang usia 0–8 tahun, yaitu masa yang menjadi dasar bagi perkembangan kemampuan belajar anak pada tahap berikutnya.

Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, pengembangan bahasa pada anak usia dini diarahkan pada kemampuan menyimak, berbicara, dan keaksaraan awal yang dikembangkan melalui kegiatan bermain. Keaksaraan awal merupakan kemampuan dasar yang mencakup pengenalan simbol huruf, hubungan antara huruf dan bunyi, mengenal kata sederhana, serta memahami makna tulisan sebagai bekal memasuki pendidikan selanjutnya. Pembelajaran keaksaraan tidak dilakukan melalui pembelajaran formal, melainkan melalui aktivitas bermain yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022). Selain itu, Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 menjelaskan bahwa capaian perkembangan bahasa anak usia 5–6 tahun meliputi kemampuan menyebutkan simbol huruf yang dikenal, mengenal bunyi huruf awal, mengelompokkan gambar berdasarkan bunyi huruf yang sama, serta memahami hubungan antara bunyi dan bentuk huruf. Menurut Whitehurst dan Lonigan yang dikutip dalam Piasta (2023), kemampuan keaksaraan awal menjadi fondasi penting bagi perkembangan membaca dan menulis anak melalui pengalaman belajar yang kaya akan aktivitas literasi. Selanjutnya, Nurlela dan Fidesrinur (2025) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang konkret dan interaktif dapat meningkatkan kemampuan mengenal huruf sekaligus meningkatkan motivasi, konsentrasi, dan keaktifan anak selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama kegiatan Asistensi Mengajar pada tanggal 4–28 Oktober di TK Syekh Abdurrauf Banda Aceh, ditemukan bahwa kemampuan keaksaraan anak kelompok B belum berkembang secara optimal. Sebagian anak masih mengalami kesulitan mengenal simbol huruf, membedakan huruf yang memiliki bentuk hampir sama, seperti huruf B dan D, M dan N, serta V dan W. Kondisi tersebut menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam menyusun huruf menjadi kata serta kurang percaya diri selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, kegiatan pembelajaran yang digunakan belum memberikan pengalaman belajar yang menarik sehingga diperlukan media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam belajar keaksaraan.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan keaksaraan anak usia dini. Putri (2020) meneliti implementasi media Mystery Box terhadap kemampuan mengenal huruf pada anak usia 4–5 tahun melalui penelitian tindakan kelas dan menunjukkan bahwa media tersebut mampu meningkatkan kemampuan mengenal huruf anak. Putri dan Hidayah (2022) mengembangkan media Smart

Box menggunakan model ADDIE dan memperoleh hasil bahwa media tersebut layak serta efektif digunakan dalam pembelajaran keaksaraan awal. Selanjutnya, Sari dan Nurhayati (2021) menemukan bahwa penggunaan media kotak huruf memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan mengenal huruf dan bunyi huruf anak. Penelitian Wahyuni dan Prasetyo (2023) juga menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan kemampuan keaksaraan anak melalui aktivitas belajar yang lebih menarik. Sementara itu, Lestari (2024) menyimpulkan bahwa media kotak huruf interaktif efektif meningkatkan kemampuan mengenal simbol huruf dan bunyi huruf pada anak usia 5–6 tahun. Berdasarkan kajian tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan pada pengembangan Media Smart Box Huruf yang mengintegrasikan beberapa aktivitas keaksaraan dalam satu media pembelajaran, yaitu melempar dadu huruf, mencocokkan huruf dengan gambar, menyusun kata berdasarkan gambar, membaca kalimat sederhana, serta melengkapi huruf yang hilang. Media ini dirancang sesuai karakteristik anak usia 5–6 tahun sehingga pembelajaran berlangsung lebih konkret, menarik, dan interaktif untuk membantu meningkatkan kemampuan keaksaraan awal anak.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media Smart Box Huruf sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan keaksaraan anak usia 5–6 tahun di TK Syekh Abdurrauf Banda Aceh.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang bertujuan mengembangkan media pembelajaran berupa Smart Box Huruf untuk meningkatkan kemampuan keaksaraan anak usia 5–6 tahun. Penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (Sugiyono, 2020). Pada tahap analisis dilakukan identifikasi kebutuhan dan karakteristik anak. Tahap desain difokuskan pada perancangan media Smart Box Huruf berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Tahap pengembangan menghasilkan produk media yang selanjutnya diuji pada tahap implementasi melalui kegiatan pembelajaran. Tahap terakhir adalah evaluasi untuk menilai kualitas media berdasarkan hasil uji coba.

Penelitian dilaksanakan di TK Syekh Abdurrauf yang beralamat di Jalan Sultan Iskandar Muda, Desa Blang Oi, Kecamatan Meuraxa, Kota Banda Aceh. Populasi penelitian adalah seluruh anak usia 5–6 tahun di TK Syekh Abdurrauf Banda Aceh, sedangkan sampel penelitian adalah anak Kelompok B yang berjumlah 15 orang. Pemilihan sampel didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa masih terdapat anak yang mengalami kesulitan dalam mengenal huruf sehingga kelompok tersebut dipilih sebagai subjek penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penilaian kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media. Data kevalidan diperoleh menggunakan lembar validasi yang dinilai oleh tiga orang ahli, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Data kepraktisan diperoleh melalui angket respons guru dan lembar observasi kegiatan anak selama penggunaan media. Sementara itu, data keefektifan diperoleh melalui observasi kemampuan anak sebelum dan

sesudah penggunaan media Smart Box Huruf serta tes pencapaian hasil belajar untuk mengetahui peningkatan kemampuan keaksaraan anak.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil observasi, validasi ahli, dan tanggapan guru dianalisis secara deskriptif sebagai dasar pengambilan keputusan terhadap pengembangan produk. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari skor hasil validasi, angket, observasi, dan tes, kemudian dianalisis menggunakan rumus persentase untuk menentukan tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media. Hasil analisis selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan media dan tingkat efektivitas yang telah ditetapkan dalam penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) yang bertujuan menghasilkan media Smart Box Interaktif berbasis literasi awal untuk mendukung perkembangan kemampuan keaksaraan anak usia 5–6 tahun di TK IT Syekh Abdurrauf Banda Aceh. Pengembangan produk menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Pemilihan model ADDIE didasarkan pada karakteristiknya yang sistematis dalam mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, merancang produk, mengembangkan dan memvalidasi produk, mengimplementasikannya dalam konteks pembelajaran, serta melakukan evaluasi terhadap kelayakan produk.

Pada tahap analysis, hasil observasi awal menunjukkan bahwa kemampuan keaksaraan anak masih memerlukan stimulasi yang lebih optimal. Beberapa anak mengalami kesulitan dalam mengenali simbol huruf, menghubungkan huruf dengan gambar, serta menyusun huruf menjadi kata sederhana. Kondisi tersebut berkaitan dengan terbatasnya variasi media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas pembelajaran masih didominasi penggunaan kartu huruf dan latihan menulis sehingga kesempatan anak untuk belajar melalui aktivitas eksploratif dan permainan relatif terbatas. Temuan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan terhadap media pembelajaran yang tidak hanya menyajikan simbol huruf, tetapi juga memberikan kesempatan kepada anak untuk berinteraksi secara langsung dengan objek, gambar, dan simbol.

Kebutuhan tersebut menjadi dasar pengembangan Smart Box Interaktif. Media dirancang dalam bentuk kotak pembelajaran yang memuat kartu huruf dan kartu bergambar yang dapat digunakan melalui beberapa aktivitas, seperti mengenali simbol huruf, mencocokkan huruf dengan gambar, menyebutkan bunyi huruf, memilih huruf yang sesuai, serta menyusun huruf menjadi kata sederhana. Dengan demikian, media tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana permainan edukatif yang memungkinkan anak memperoleh pengalaman belajar melalui aktivitas manipulatif.

Pada tahap design, Smart Box dirancang menggunakan bahan kardus tebal yang disesuaikan dengan kebutuhan penggunaan oleh anak usia dini. Desain media mempertimbangkan aspek keamanan, ukuran, keterbacaan simbol, daya tarik visual, serta kemudahan penggunaan oleh guru dan anak. Kartu huruf dan kartu gambar dikembangkan

dengan mempertimbangkan hubungan antara simbol, bunyi, dan representasi konkret. Rancangan tersebut penting karena kemampuan keaksaraan awal tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghafal bentuk huruf, tetapi juga dengan kemampuan anak memahami hubungan antara simbol tertulis dan bahasa lisan.

Tahap development dilakukan dengan menghasilkan prototipe Smart Box yang selanjutnya divalidasi oleh tiga validator, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Validasi dilakukan untuk memastikan bahwa produk memenuhi aspek kelayakan media, kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran, serta ketepatan penggunaan bahasa untuk anak usia dini. Hasil validasi menunjukkan bahwa ahli media memberikan skor sebesar 62,5% dengan kategori cukup valid. Sementara itu, ahli materi dan ahli bahasa masing-masing memberikan skor 100% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan keseluruhan penilaian tersebut, diperoleh rata-rata skor validasi sebesar 87,5%, sehingga Smart Box dinyatakan layak digunakan setelah dilakukan penyempurnaan berdasarkan masukan validator.

Perbedaan skor antarvalidator memberikan informasi penting mengenai kualitas produk. Skor yang lebih rendah pada aspek media menunjukkan bahwa kualitas visual, konstruksi, tata letak, ukuran, atau aspek teknis produk masih memerlukan penyempurnaan. Sebaliknya, skor 100% dari ahli materi dan bahasa menunjukkan bahwa substansi pembelajaran dan penggunaan bahasa dalam media telah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran anak. Dengan demikian, proses validasi tidak hanya berfungsi untuk menentukan kelayakan produk, tetapi juga menjadi mekanisme quality control agar media yang dikembangkan lebih sesuai dengan karakteristik pengguna.

Pada tahap implementation, Smart Box diterapkan dalam kegiatan pembelajaran pada tanggal 13–14 Juli 2026 terhadap anak Kelompok B di TK IT Syeikh Abdurrauf Banda Aceh. Respons guru terhadap penggunaan media memperoleh skor 91,66% dengan kategori sangat layak. Tingginya respons tersebut menunjukkan bahwa media dapat digunakan dengan relatif mudah dalam kegiatan pembelajaran dan dipandang sesuai dengan karakteristik anak. Guru juga menilai bahwa media membantu anak dalam mengenali huruf, menghubungkan huruf dengan gambar, serta menyusun kata sederhana.

Hasil tersebut memperlihatkan bahwa Smart Box memiliki potensi sebagai media pembelajaran keaksaraan yang praktis sekaligus interaktif. Meskipun demikian, berdasarkan desain penelitian yang disajikan, temuan ini lebih tepat ditafsirkan sebagai bukti kelayakan dan kepraktisan awal, bukan sebagai bukti efektivitas eksperimental. Untuk menyatakan efektivitas secara kuat, penelitian lanjutan perlu menyertakan data kemampuan anak sebelum dan sesudah penggunaan media, misalnya melalui pretest-posttest, N-gain, atau uji statistik yang sesuai.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Smart Box Interaktif berbasis literasi awal memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran keaksaraan anak usia 5–6 tahun. Rata-rata validasi sebesar 87,5% menunjukkan bahwa secara umum produk telah memenuhi aspek yang dipersyaratkan untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Temuan tersebut penting karena media untuk anak usia dini tidak cukup hanya menarik secara visual,

tetapi harus memiliki kesesuaian antara desain, isi, bahasa, tujuan pembelajaran, keamanan, dan karakteristik perkembangan anak.

Secara teoretis, pengembangan Smart Box relevan dengan konsep emergent literacy yang memandang kemampuan membaca dan menulis sebagai proses perkembangan yang dimulai sejak masa awal kehidupan anak. Literasi awal mencakup berbagai kemampuan yang menjadi fondasi literasi formal, antara lain pengetahuan alfabet, kesadaran fonologis, pengetahuan tentang cetak, bahasa lisan, serta kemampuan menghubungkan simbol dengan makna. National Early Literacy Panel menunjukkan bahwa berbagai kemampuan literasi awal berkaitan dengan perkembangan kemampuan membaca dan menulis pada tahap berikutnya. Panel tersebut juga menemukan dukungan penelitian terhadap berbagai intervensi literasi yang berorientasi pada pengembangan kemampuan berbasis kode, bahasa, dan pengalaman membaca pada anak usia dini (National Institute for Literacy, 2008).

Dalam konteks tersebut, Smart Box memiliki relevansi karena kegiatan yang terdapat di dalamnya memungkinkan anak berinteraksi dengan simbol secara konkret. Ketika anak mengambil kartu huruf, menyebutkan huruf, mencocokkannya dengan gambar, kemudian menyusun beberapa huruf menjadi kata, anak tidak hanya menghafalkan bentuk simbol, tetapi memperoleh pengalaman menghubungkan simbol, bunyi, gambar, dan makna. Hubungan tersebut merupakan bagian penting dalam perkembangan literasi awal karena anak secara bertahap memahami bahwa simbol tertulis merepresentasikan bahasa yang memiliki makna.

Temuan ini juga sejalan dengan Pullen dan Justice (2003) yang menempatkan kesadaran fonologis, kesadaran terhadap cetak (print awareness), dan bahasa lisan sebagai komponen penting dalam perkembangan literasi emergen. Pembelajaran keaksaraan pada anak prasekolah karenanya perlu memberikan pengalaman yang menghubungkan bahasa lisan dengan bentuk tertulis secara bermakna. Smart Box dapat memfasilitasi proses tersebut karena aktivitas mengenal huruf tidak berdiri sendiri, tetapi ditempatkan dalam konteks gambar dan kata sederhana.

Keunggulan lain dari Smart Box terletak pada karakteristiknya sebagai media manipulatif. Anak dapat memegang, mengambil, memilih, mencocokkan, memindahkan, dan menyusun komponen media. Aktivitas tersebut berbeda dari pembelajaran yang hanya mengandalkan lembar kerja atau latihan menulis. Interaksi langsung dengan objek memungkinkan anak memperoleh pengalaman belajar melalui tindakan. Dalam pendidikan anak usia dini, pendekatan seperti ini sesuai dengan prinsip *developmentally appropriate practice* yang menekankan pembelajaran aktif, berbasis bermain, eksplorasi, dan pengalaman yang menyenangkan. NAEYC menegaskan bahwa praktik pembelajaran yang sesuai perkembangan perlu mempertimbangkan karakteristik perkembangan anak, individualitas, serta konteks sosial dan budaya mereka.

Temuan respons guru sebesar 91,66% semakin memperkuat aspek kepraktisan media. Guru sebagai pengguna langsung dapat menilai apakah sebuah media mudah digunakan, sesuai dengan alur pembelajaran, dan dapat membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Tingginya skor tersebut menunjukkan bahwa Smart Box relatif mudah diintegrasikan ke dalam aktivitas pembelajaran yang telah berlangsung di kelas. Hal ini menjadi aspek penting dalam

pengembangan media pendidikan karena produk yang secara teoritis baik belum tentu praktis digunakan oleh guru. Media yang terlalu kompleks, membutuhkan waktu persiapan panjang, atau sulit disimpan dapat mengurangi kemungkinan penggunaannya secara berkelanjutan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurlela dan Fidesrinur (2025) yang mengembangkan penggunaan media Kotak Pintar untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang huruf pada anak usia 4–5 tahun. Penelitian tersebut dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan mengenal lambang huruf dan keterbatasan variasi media pembelajaran. Penggunaan media Kotak Pintar memberikan alternatif kegiatan yang lebih variatif dalam menstimulasi kemampuan mengenal huruf. Kesamaan tersebut memperkuat argumentasi bahwa media berbentuk kotak yang mengintegrasikan aktivitas mengenal dan memanipulasi simbol dapat menjadi alternatif yang relevan dalam pembelajaran keaksaraan anak usia dini.

Temuan penelitian juga konsisten dengan Fazriah et al. (2021) yang menunjukkan bahwa penggunaan permainan kotak huruf dapat meningkatkan kemampuan mengenal huruf anak. Penelitian tersebut melaporkan peningkatan kemampuan dari 30,48% pada kondisi awal menjadi 68,84% pada siklus I dan 83,76% pada siklus II. Meskipun desain penelitian tersebut berbeda dengan penelitian pengembangan Smart Box, hasilnya memberikan dukungan empiris bahwa aktivitas berbasis permainan dan manipulasi huruf memiliki potensi untuk membantu anak mengembangkan kemampuan mengenal simbol huruf.

Penelitian Lestari et al. (2022) juga relevan karena mengembangkan media Kotak Huruf untuk anak usia 4–5 tahun. Produk tersebut memperoleh penilaian kelayakan yang tinggi dari ahli dan guru, sehingga dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran mengenal huruf. Sementara itu, Yanti et al. mengembangkan Game Kotak Alphabet berbasis Android dan menemukan bahwa media tersebut memperoleh kategori sangat layak dari validator materi, media, dan pendidik. Rangkaian penelitian tersebut menunjukkan adanya kecenderungan bahwa media pembelajaran berbasis “kotak” atau box dapat dikembangkan dalam bentuk yang beragam, baik berbasis manipulatif maupun digital, untuk mendukung pengenalan huruf pada anak usia dini.

Namun demikian, Smart Box dalam penelitian ini memiliki karakteristik yang berbeda karena menggabungkan media konkret dengan aktivitas literasi awal yang lebih beragam. Media tidak hanya diarahkan pada pengenalan bentuk huruf, tetapi juga menghubungkan huruf dengan gambar dan kata sederhana. Integrasi tersebut menjadi salah satu kontribusi penting produk karena pembelajaran keaksaraan tidak berhenti pada kemampuan letter recognition. Anak diarahkan untuk memahami fungsi simbol dalam membentuk kata. Dengan demikian, Smart Box berpotensi menjadi jembatan antara kemampuan mengenali simbol dan kemampuan memahami bahwa simbol tersebut memiliki fungsi dalam bahasa tertulis.

Penggunaan gambar dalam Smart Box juga memiliki fungsi pedagogis. Gambar dapat menjadi scaffold yang membantu anak menghubungkan konsep yang telah dikenal dengan simbol yang baru dipelajari. Misalnya, ketika anak melihat gambar benda tertentu dan kemudian memilih kartu huruf yang sesuai, anak menggunakan pengetahuan bahasa lisan dan pengetahuan visual untuk membangun hubungan dengan simbol tertulis. Aktivitas seperti ini

dapat membuat pembelajaran lebih bermakna dibandingkan kegiatan menghafal huruf secara terpisah.

Selain itu, kegiatan menyusun kata sederhana memberikan peluang bagi anak untuk belajar secara bertahap. Anak dapat memulai dari mengenali satu simbol, menyebutkan bunyinya, menghubungkannya dengan gambar, kemudian menggabungkannya dengan simbol lain. Proses tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih kompleks tetapi tetap konkret. Dengan pendampingan guru, aktivitas dapat disesuaikan dengan kemampuan individual anak sehingga anak yang telah menguasai pengenalan huruf dapat diberikan tantangan menyusun kata, sementara anak yang masih mengalami kesulitan dapat memperoleh pengulangan melalui aktivitas mencocokkan gambar dan huruf.

Dari perspektif pembelajaran anak usia dini, karakteristik tersebut penting karena pembelajaran yang efektif tidak hanya ditentukan oleh isi materi, tetapi juga oleh bagaimana anak terlibat dalam proses belajar. NAEYC menekankan bahwa pembelajaran yang sesuai perkembangan perlu menciptakan pengalaman yang aktif, menyenangkan, dan memungkinkan anak mengeksplorasi lingkungan melalui bermain. Dengan demikian, penggunaan Smart Box dapat dipandang sebagai upaya menggeser pembelajaran keaksaraan dari aktivitas yang dominan berbasis latihan menuju aktivitas yang lebih interaktif dan berbasis permainan.

Temuan penelitian Piasta et al. (2023) juga memberikan perspektif penting bahwa intervensi literasi emergen dalam kelompok kecil dapat memberikan manfaat bagi anak prasekolah, terutama bagi anak yang berisiko mengalami kesulitan membaca. Hal tersebut memperkuat pentingnya menyediakan stimulasi literasi sejak usia dini melalui kegiatan yang terstruktur dan sesuai kebutuhan anak. Smart Box dapat digunakan dalam aktivitas individual maupun kelompok kecil sehingga guru memiliki fleksibilitas dalam memberikan stimulasi sesuai tingkat perkembangan masing-masing anak.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan kelayakan yang tinggi, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan. Pertama, skor validasi ahli media sebesar 62,5% menunjukkan bahwa aspek teknis dan desain produk masih memerlukan pengembangan lebih lanjut. Penyempurnaan dapat diarahkan pada kekuatan konstruksi, ukuran dan keterbacaan kartu, kualitas bahan, keamanan komponen, kemudahan penyimpanan, serta daya tahan media. Kedua, penelitian dilaksanakan pada kelompok yang relatif terbatas sehingga generalisasi hasil masih perlu dilakukan secara hati-hati. Ketiga, penelitian ini belum menyajikan hasil uji efektivitas dengan desain eksperimen atau data peningkatan kemampuan anak secara kuantitatif. Oleh karena itu, kesimpulan penelitian sebaiknya difokuskan pada kelayakan dan kepraktisan media, sementara klaim efektivitas perlu diuji melalui penelitian lanjutan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa Smart Box Interaktif berbasis literasi awal merupakan media yang memiliki potensi kuat untuk mendukung pembelajaran keaksaraan anak usia 5–6 tahun. Rata-rata validasi sebesar 87,5% menunjukkan kelayakan produk, sedangkan respons guru sebesar 91,66% menunjukkan tingkat kepraktisan yang tinggi. Keunggulan media terletak pada integrasi aktivitas mengenal simbol huruf, mencocokkan huruf dengan gambar, menghubungkan simbol dengan bunyi, dan menyusun kata sederhana dalam satu media. Dengan karakteristik tersebut, Smart Box tidak hanya berfungsi sebagai alat

bantu mengenalkan huruf, tetapi juga sebagai lingkungan belajar mikro yang memungkinkan anak memperoleh pengalaman literasi melalui bermain, eksplorasi, dan interaksi langsung. Temuan ini sekaligus menunjukkan bahwa pengembangan media keaksaraan pada pendidikan anak usia dini perlu diarahkan pada media yang konkret, interaktif, menyenangkan, mudah digunakan guru, dan tetap berlandaskan prinsip perkembangan anak.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan Smart Box Interaktif berbasis literasi awal sebagai media pembelajaran untuk mendukung perkembangan kemampuan keaksaraan anak usia 5-6 tahun di TK IT Syekh Abdurrauf Banda Aceh. Pengembangan media menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Hasil validasi menunjukkan bahwa Smart Box memperoleh rata-rata skor 87,5% dan termasuk kategori sangat layak, sedangkan respons guru mencapai 91,66% dengan kategori sangat praktis. Media yang dikembangkan mengintegrasikan aktivitas mengenal simbol huruf, mencocokkan huruf dengan gambar, menghubungkan huruf dengan bunyi, dan menyusun kata sederhana dalam kegiatan yang bersifat konkret, interaktif, dan berbasis bermain. Dengan demikian, Smart Box Interaktif layak dan praktis digunakan sebagai alternatif media pembelajaran keaksaraan awal pada pendidikan anak usia dini. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan uji efektivitas dengan desain pretest-posttest dan melibatkan subjek serta konteks satuan pendidikan yang lebih beragam untuk memperoleh bukti empiris mengenai peningkatan kemampuan keaksaraan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, E., & Masudah, S. (2020). Mengenal keaksaraan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 1–10. Alfabeta.
- Anggraini, D. R. (2024). Keaksaraan awal pada anak usia dini: Tinjauan dari sudut pandang orang tua dan pendidik. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 221–234.
- Fazriah, S. N., Darmiyanti, A., & Riana, N. (2021). Meningkatkan kemampuan mengenal huruf melalui media permainan kotak huruf usia 4–5 tahun PAUD Tsamrotul Hasanah Karawang. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 23–34. <https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v5i02.7376>
- Febriyani, L., & Khan, M. (2021). Keaksaraan anak usia dini sebagai landasan membaca dan menulis. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 656–660.
- Guslinda, & Kurnia, R. (2018). Media pembelajaran anak usia dini. Jakad Media Publishing.
- Harnanto. (2021). Pengembangan media edukasi interaktif untuk anak usia dini. Deepublish.
- Hayati, F., & Oktaria, R. (2022). Upaya meningkatkan kemampuan membaca permulaan dengan penggunaan media kartu huruf pada kelompok B di PAUD Tulus Bunda Aceh. *Jurnal Inovasi Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 34–42.
- Kusumaningrum, A., Harnanto, S., & Lestari, I. (2021). Efektivitas media Smart Box dalam pembelajaran PAUD. *Jurnal Media Pendidikan Anak*, 3(2), 150–157.

- Lestari, D. (2024). Penggunaan media kotak huruf interaktif dalam meningkatkan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 45–56.
- Lestari, D., Kurnia, R., & Zulkifli. (2022). Pengembangan media kotak huruf untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf pada anak usia 4–5 tahun. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1). <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i1.3349>
- National Association for the Education of Young Children. (2020). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs: Position statement*. <https://www.naeyc.org/resources/position-statements/dap>
- National Institute for Literacy. (2008). *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel: A scientific synthesis of early literacy development and implications for intervention*. National Center for Family Literacy.
- Nurhayati, S., Suryana, D., & Hapidin. (2022). Implementasi pembelajaran literasi pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1230–1240.
- Nurlela, N., & Fidesrinur, F. (2025). Meningkatkan kemampuan mengenal lambang huruf pada anak usia 4–5 tahun melalui media kotak pintar. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif*, 7(2), 90–101. <https://doi.org/10.36722/jaudhi.v7i2.3597>
- Piasta, S. B., Logan, J. A. R., Zettler-Greeley, C. M., Baillet, L. L., Lewis, K., & Thomas, L. J. G. (2023). Small-group, emergent literacy intervention under two implementation models: Intent-to-treat and dosage effects for preschoolers at risk for reading difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 56(3). <https://doi.org/10.1177/00222194221079355>
- Pullen, P. C., & Justice, L. M. (2003). Enhancing phonological awareness, print awareness, and oral language skills in preschool children. *Intervention in School and Clinic*, 39(2), 87–98. <https://doi.org/10.1177/10534512030390020401>
- Putri, R., & Hidayah, N. (2020). Pengembangan media Smart Box untuk meningkatkan keaksaraan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(1), 88–97.
- Rahayuningsih, S., Puspitasari, D., & Harnanto. (2019). Efektivitas media Smart Box dalam meningkatkan minat belajar anak. *Jurnal PAUD Kreatif*, 2(1), 75–85.
- Shanahan, T., & Lonigan, C. J. (2010). The National Early Literacy Panel: A summary of the process and the report. *Educational Researcher*, 39(4), 279–285. <https://doi.org/10.3102/0013189X10369172>
- Sugiyono. (2020). Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D).
- Suryana, D. (2021). Pendidikan anak usia dini: Teori dan praktik pembelajaran. Prenadamedia Group.
- Suyadi. (2022). Psikologi perkembangan anak usia dini. PT Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Depdiknas.
- Untari, W., & Aulina, C. N. (2017). Peningkatan kreativitas anak melalui media Smart Box.
- Wahyuni, R., & Prasetyo, A. (2023). Pengaruh media pembelajaran berbasis permainan terhadap kemampuan keaksaraan anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4123–4134.

- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. L. (2001). Emergent literacy: Development from prereaders to readers. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of Early Literacy Research* (pp. 11–29). Guilford Press.
- Yanti, L. R., Kurnia, R., & Nurlita. (2023). Pengembangan game kotak alphabet berbasis aplikasi Android untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf pada anak usia dini 4–5 tahun. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2). <https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v7i2.17067>
- Yunita, N., Kurnia, R., & Chairilisyah, D. (2020). Kemampuan keaksaraan anak usia dini melalui permainan edukatif. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak*, 4(3), 120–128.