



Pengembangan *Science Book* Anak untuk Pengenalan Literasi dan Karakter Berbasis Budaya Alam Minangkabau

Zulfitriah. ZR¹, Delfi Eliza^{2✉}

Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Padang

DOI: [10.31004/obsesi.v5i2.896](https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.896)

Abstrak

Model *Science Book* anak usia dini untuk pengenalan literasi sains dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau belum ada sehingga guru kesulitan dalam menyampaikan pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut penelitian bertujuan untuk menghasilkan Model *Science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi sains dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini merupakan *Research and Development* atau riset dan pengembangan dengan teknis riset menggunakan ADDIE model. Implementasi hasil riset diuji efektivitas dan praktikalitasnya di TK Sabbihisma 3 dengan 23 orang murid. Hasil validasi buku ini dengan 91,65%, uji praktikalitas oleh guru PAUD mendapatkan rata-rata persentase kelayakan sebesar 96,3% dan uji efektivitas oleh pengguna mendapatkan nilai rata-rata persentase kelayakan sebesar 91,4%. Hasil pengembangan dari penelitian ini adalah media pembelajaran dalam mengenalkan literasi sains dan karakter berbasis budaya Minangkabau yang dinyatakan valid, praktis dan efektif.

Kata Kunci: *literasi sains; anak usia dini ; budaya alam minangkabau.*

Abstract

The early childhood *Science Book* model for the introduction of scientific literacy and character based on the Minangkabau Natural Culture does not yet exist so that teachers have difficulty delivering learning. Based on this, the research aims to produce a *Science Book* Model for early childhood for the introduction of scientific literacy and character based on the Minangkabau Natural Culture that is valid, practical, and effective. This research is a *Research and Development* or research and development with technical research using the ADDIE model. The implementation of research results was tested for effectiveness and practicality in TK Sabbihisma 3 with 23 students. The validation results of this book with 91.65%, practicality test by PAUD teachers get an average percentage of eligibility of 96.3% and effectiveness test by users get an average value of percentage of eligibility of 91.4%. The result of the development of this research is a learning media in introducing scientific literacy and character based on Minangkabau culture which is declared valid, practical and effective.

Keywords: *scientific literacy; early childhood; minangkabau natural culture.*

PENDAHULUAN

Urgensi edukasi dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia akan optimal jika diberikan semenjak anak berusia dini. Masa Anak Usia Dini (AUD) merupakan fase penting dalam rentang usia manusia. Pada tahap ini manusia mengalami perkembangan dan pertumbuhan pesat sepanjang sejarah kehidupannya. Pendidikan untuk anak usia dini merupakan dasar pembentukan kepribadian manusia secara utuh, oleh sebab itu pembelajaran yang diberikan kepada anak usia dini harus berlandaskan pada kebutuhan anak, dengan pemberian stimulasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak, maka anak akan lebih siap untuk menghadapi jenjang pendidikan yang lebih tinggi lagi ke depannya (Yaswinda et al., 2020). Guru AUD dituntut untuk mampu mengimplementasikan pembelajaran yang menyenangkan penuh dengan kasih sayang serta menarik agar seluruh potensi anak AUD dapat berkembang sesuai dengan batasan perkembangan yang diharapkan. Dalam pelaksanaan pentransferan pendidikan pada AUD secara nasional adalah untuk mengembangkan potensi diri dan agar peserta didik memiliki kekuatan spiritual keagamaan, memiliki pengendalian diri yang baik, memiliki kepribadian yang terpuji, memiliki kecerdasan, memiliki akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi kehidupan dirinya, bagi masyarakat, bangsa dan negara. Perkembangan kemampuan dasar AUD dibagi dalam 6 aspek pengembangan yaitu nilai agama moral, sosial emosional, fisik motorik, kognitif, seni, serta bahasa yang saling berpengaruh dalam mempersiapkan AUD menjadi pribadi yang sehat, baik secara jasmani maupun jiwa.

Aktivitas di dalam proses belajar mengajar hendaknya ditekankan kepada perkembangan struktur kognitif, melalui pemberian kesempatan kepada anak untuk memperoleh kesempatan secara langsung dalam berbagai aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran terpadu dan mengandung makna (Fardiah et al., 2019). Dalam perkembangan kognitif menurut (Suryana, 2018) ruang lingkup dari kognitif adalah perkembangan kemampuan umum, sains, konsep, bentuk, warna, ukuran, pola, bilangan serta aksara. Pengetahuan sains sangat erat hubungannya dengan kehidupan anak dan memungkinkan anak belajar konsep awal ilmu pengetahuan pada lingkungannya, seperti mengetahui dan memahami aspek-aspek sains di lingkungannya. Hal ini akan bertambah baik jika adanya pengembangan literasi sains yang akan membuat anak kian peka terhadap lingkungan sekitarnya. Menurut (Gormally, 2012) kemampuan ini diartikan sebagai kemampuan dalam membedakan fakta sains dalam beragam informasi untuk menganalisis informasi sains tersebut. Kemampuan berliterasi anak usia dini diharapkan akan memberikan kontribusi kepada kemahiran anak, baik untuk membaca dan memahami informasi.

Pendidikan anak usia dini yang baik tidak hanya memberikan stimulasi pada aspek perkembangan kognitif saja tetapi juga mencakup seluruh aspek perkembangan anak yang sebaiknya dikembangkan kepada anak usia dini secara tematik terpadu dan tidak terpisahkan. Pada aspek perkembangan moral yaitu berupa pendidikan karakter. Dalam peraturan (*Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 137, 2014*) dalam Struktur Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia dini dicantumkan bahwa:

Pendidikan karakter anak usia dini menjadi perhatian utama bagi para praktisi dan akademisi (Tanto et al., 2019). Pendidikan karakter sebagai Kompetensi Inti I (KI-1), berupa: menerima ajaran agama yang dianutnya. Kompetensi inti ini memiliki dua Kompetensi Dasar (KD). Kompetensi Dasar tersebut adalah mempercayai adanya Tuhan melalui ciptaan-Nya (KD 1.1) dan menghargai diri, orang lain dan lingkungan sekitar sebagai wujud rasa syukur kepada Tuhan (KD 1.2). Kompetensi Inti selanjutnya akan memfasilitasi terbentuknya karakter anak yaitu Kompetensi Inti (KI) 2 Kompetensi Inti 2 berbunyi sebagai berikut, memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif, estetis, percaya diri, disiplin, mandiri, peduli, mampu bekerja sama, mampu menyesuaikan diri, jujur, dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik/pengasuh dan teman (KD 2. 1 - 14).

Budaya Minangkabau memiliki nilai-nilai karakter luhur yang sebagaimana yang terdapat dalam Kompetensi Inti 2 (KI-2). Menurut (Elkind & Freddy, 2004) pendidikan karakter dimaknai sebagai berikut:

Character education is the deliberate effort to help people understand, care about, and act upon core ethical values. When we think about the kind of character we want for our children, it is clear that we want them to be able to judge what is right, care deeply about what is right, and then do what they believe to be right, even in the face of pressure from without and temptation from within. Berdasarkan uraian tersebut Pendidikan karakter adalah upaya sengaja untuk membantu orang memahami, peduli, dan bertindak berdasarkan nilai-nilai etika inti. Ketika kita memikirkan jenis karakter yang kita inginkan untuk anak-anak kita, jelas bahwa kita ingin mereka dapat menilai apa yang benar, sangat peduli tentang apa yang benar, dan kemudian melakukan apa yang mereka yakini benar, bahkan di menghadapi tekanan dari luar dan godaan dari dalam. Oleh karena itu karakter merupakan bawaan atau isi hati dan tindakan yang mencerminkan jati diri seseorang.

Menanamkan nilai-nilai karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau yang diintegrasikan dengan literasi sains dalam mengenalkan anak usia dini dengan lingkungan akan menjadi lebih efektif jika dilakukan lewat media yang baik, seperti buku sains bergambar yang memuat wawasan pengetahuan sains dan nilai-nilai karakter luhur yang terdapat di Minangkabau, lingkungan dimana anak usia dini berada. *Science book* menurut (Mantzicopoulos & Patrick, 2011) berupa *Informational science text* yang memiliki beberapa cara dalam penyampaiannya kepada anak, yang disesuaikan dengan cara belajar, keterkaitan, dan minat anak.

Hal pertama yang harus diperhatikan adalah literasi dengan memperkaya anak dengan kosa kata yang dipakai di dalam isi bacaan dengan cara pengulangan kata dan bunyi. Hal yang kedua adalah, sesuai dengan lingkungan sehari-hari anak dengan media visual dengan gambar yang menarik. Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian di atas, proses pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran dengan menggunakan media buku bergambar lebih memudahkan guru di dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hasil observasi yang telah peneliti lakukan di beberapa Taman Kanak-kanak (TK) di kota Padang, diantaranya observasi yang dilakukan pada tanggal 9 Desember 2019 di TK Khaira Ummah, diperoleh informasi dari kepala sekolah yaitu Ibu Rahma Erina Zur, S.Pt, tentang bagaimana lembaga tersebut meningkatkan pembelajaran literasi di TK. Ibu Rahma Erina Zur, S.Pt memfasilitasi diantaranya dengan pustaka kecil yang berisi buku-buku cerita anak. Pembelajaran karakter dilakukan dengan pembiasaan (habituaasi) dan dengan metode membacakan buku. Setiap hari Jumat diadakan kegiatan bercerita dari tokoh teladan atau fabel nusantara. Menurut Ibu Rahma Erina Zur, S.Pt sekolahnya belum memiliki koleksi *science book* bergambar yang sekaligus menanam nilai-nilai karakter berbasis budaya Minangkabau. Kenyataan ini membuat guru kesulitan mengajarkan sains yang bermuatan karakter berbasis budaya Minangkabau yang menarik bagi anak usia dini.

Hasil observasi peneliti pada tanggal 3 Desember 2019 di TK Uswatun Hasanah dengan Ibu Nailus Sa'adah, B.Ac pembelajaran literasi dan karakter anak usia dini juga belum ditunjang dengan *science book* yang mengenalkan literasi dan karakter berbasis budaya Minangkabau. Berdasarkan pengamatan dan wawancara peneliti ke Taman Kanak-kanak (TK) Sabbihisma yang sudah berdiri sejak tahun 1996 sampai sekarang dan sudah terdapat 6 cabang TK Sabbihisma yang tersebar di beberapa kecamatan di kota Padang dan 1 buah TK Sabbihisma yang terletak di kabupaten Padang Pariaman. Hasil dari pengamatan dan wawancara peneliti ke TK-TK Sabbihisma ini juga belum tersedia media pembelajaran yang berbentuk buku sains bergambar yang mengenalkan literasi serta karakter berbasis budaya alam Minangkabau.

Berdasarkan fakta yang disebutkan diatas pengembangan model *science book* untuk mengenalkan konsep literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau menjadi kebutuhan yang diharapkan menambah media dan mempermudah guru di kelas. Oleh

karena itu, seorang guru anak usia dini harus mampu merencanakan dengan baik dan kreatif setiap proses pembelajaran dan mengintegrasikan semua aspek pengembangan dan pendidikan karakter dalam pembelajaran agar tujuan pendidikan dapat tercapai dengan lebih utuh. Guru anak usia dini juga dapat menggali nilai-nilai luhur pada budaya yang merupakan bagian dari kekayaan budaya nusantara dalam pembelajaran mereka.

METODOLOGI

Metode penelitian untuk penelitian ini adalah pendekatan penelitian dan pengembangan atau R&D (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan ini merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Pengembangan perangkat pembelajaran ini menggunakan langkah-langkah pengembangan model ADDIE yang terdiri dari tahapan Analysis (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi) dan Evaluation (evaluasi). Metode penelitian ini digunakan karena berusaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif digunakan dalam pembelajaran. Instrumen yang digunakan berupa angket atau kuesioner untuk mengukur validitas, pratikalitas dan efektivitas di TK Sabbihisma 3 dengan 23 orang murid.

Tahap analisis menetapkan kebutuhan pengembangan model *science book* dengan mengumpulkan data mengenai tujuan pembelajaran, peserta didik, pendidik dan lingkungan pembelajaran. Pada tahap analisis ini peneliti mendapatkan data dengan cara melakukan kajian teori melalui buku-buku dan sumber informasi serta observasi atau pengamatan ke lapangan dan melakukan wawancara dengan beberapa orang kepala sekolah PAUD. Tujuannya adalah untuk mengetahui kebutuhan akan *science book* yang berbasis literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau.

Tahap desain meliputi rancangan unsur-unsur yang diperlukan dalam pengembangan model *science book* untuk mengenalkan konsep literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau. Desain ini merupakan perencanaan dari konsep materi dari literasi sains dan karakter yang akan dikembangkan, desain tampilan, tema dan subtema yang digunakan, serta topik dasar yang menjadi ikon bagi pengembangan karakter Budaya Alam Minangkabau.

Tahap pengembangan merupakan proses pembuatan model yang dikembangkan dari desain di atas. Dalam pembuatan model ini menggunakan beberapa tenaga ahli desain gambar dengan materi literasi sains dan karakter Budaya Alam Minangkabau sesuai dengan kebutuhan analisis lapangan dan rancangan desain yang berbasis literasi sains dan karakter berlatar Budaya Alam Minangkabau.

Tahap implementasi adalah tahap penilaian model pengembangan *science book* oleh para ahli dan pengguna dengan tujuan dapat diketahui letak kekurangan dan kelayakan model tersebut. Tahap revisi dilakukan setelah model divalidasi kepada ahli. Para ahli memberikan masukan dari pengembangan model *science book* untuk mengenalkan konsep literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau, kemudian kekurangan tersebut disempurnakan sehingga siap untuk digunakan

Tahap penilaian pada pengembangan model *science book* untuk mengenalkan konsep literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau untuk melakukan penilaian model yang dilihat berdasarkan aspek kepraktisan dan keefektifan. Aspek kepraktisan dapat dilihat jawaban angket respon guru. Sedangkan aspek keefektifan dapat dilihat dari lembar observasi atau pengamatan kepada peserta didik.

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah hasil validasi model *science book* untuk mengenalkan konsep literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau. Analisis validitas menggunakan rumus yang diperkenalkan oleh Setyosari dengan kategori validitas model *science book* untuk mengenalkan konsep literasi dan karakter berbasis budaya alam Minangkabau. Setelah hasil perhitungan, kriteria kelayakan media dikelompokkan seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Praticalitas Model *Science book* untuk Mengenalkan Konsep Literasi dan Karakter Berbasis Budaya Alam Minangkabau

Interval	Kategori
0 - 20	sangat tidak valid
21 - 40	tidak valid
41 - 60	Kurang Valid
61 - 80	Valid
81-100	Sangat Valid

(Sugiyono, 2010)

Data uji kepraktisan pengguna dalam pengisian angket kepala sekolah dan guru dilakukan dengan menggunakan persentase (%). Setelah persentase diperoleh, dilakukan pengelompokan sesuai kriteria penilaian praticalitas sesuai dengan teori dari (Sugiyono, 2010). Sedangkan analisis keefektifan diperoleh dengan menghitung anak-anak yang melakukan aktivitas seperti yang terdapat pada lembar observasi. Analisis data menggunakan teknik persentase yang dikemukakan oleh (Sugiono, 2018). Untuk mengetahui tingkat efektifitas Model *Science book* untuk mengenalkan konsep literasi dan karakter berbasis budaya alam Minangkabau dapat disesuaikan dengan kriteria pada tabel 2.

Tabel 3. Kriteria Efektivitas Model *Science book* untuk Mengenalkan Konsep Literasi dan Karakter Berbasis Budaya Alam Minangkabau

Kriteria	Tingkat Keberhasilan	Persentase (%)
Belum Berkembang	Tidak Berhasil	1-25
Mulai Berkembang	Kurang Berhasil	26-50
Berkembang Sesuai Harapan	Berhasil	51-75
Berkembang Sangat Baik	Sangat Berhasil	76-100

(Sugiyono, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengembangan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau yang valid, praktis dan efektif yang dapat membantu guru dalam menjawab permasalahan dalam pengimplementasian pembelajaran sains berbasis Budaya Alam Minangkabau di TK dengan pembelajaran yang sesuai aspek perkembangan anak dan berbasis Budaya Alam Minangkabau.

Tahap pertama riset ini adalah tahap menganalisa. Pada tahap ini yang dilakukan adalah melakukan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis peserta didik dan analisis SWOT.

Pertama, analisis kebutuhan yaitu berdasarkan apa yang ditemukan di lapangan, perlu dikembangkan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau. Berdasarkan analisis tersebut dibutuhkan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau bagi guru dalam proses pembelajaran di PAUD.

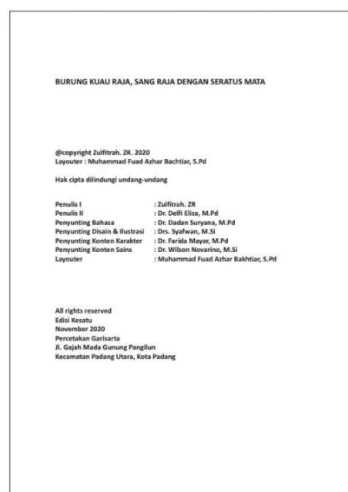
Analisis kedua adalah analisis terhadap kurikulum. Analisis dilakukan pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STTPA) berdasarkan (Kemendikbud, 2014) kurikulum PAUD 2013 yaitu pada aspek perkembangan Nilai agama dan Moral serta aspek pengembangan kognitif yang terkait kepada pengembangan kognitif dalam ruang lingkup pengembangan sains. Analisis ketiga terkait peserta didik. Pendidikan bagi anak usia dini merupakan masa emas (*golden age*) untuk memberikan dasar terbaik dan stimulasi bagi pembentukan perilaku dan pengembangan kemampuan dasar dalam upaya pembinaan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Analisa SWOT. Pada aspek *Strenght (kekuatan)* pengembangan ini dibutuhkan dalam dunia pendidikan anak usia dini dan menjadi solusi bagi para pendidik sebagai media pembelajaran yang efektif. Pada aspek *Weakness (kelemahan)*, karena buku ini masih baru maka belum dimintakan ISSN dan belum dicetak secara banyak. *Opportunity (Peluang)* buku ini berpeluang menjadi perbendaharaan bagi dunia memperkenalkan pariwisata dan mengajarkan budaya Sumatera Barat serta khazanah bagi dunia sains Sumatera Barat dalam memperkenalkan keunikan satwa langkanya kepada generasi penerus. *Science book* dapat menyampaikan konsep-konsep atau pengetahuan tentang dunia nyata di sekitar anak-anak dengan cara menarik dan juga dapat meningkatkan konsep pengetahuan tentang lingkungan pada anak.

Tahap kedua pada model pengembangan ADDIE adalah tahap mendesain pengembangan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau. Pada tahap ini langkah pertama adalah membuat rancangan unsur-unsur yang diperlukan dalam pengembangan model *science book* untuk mengenalkan konsep literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau. Desain dari konsep materi dari literasi sains dan karakter yang dikembangkan menjadi ikon bagi pengembangan karakter Budaya Alam Minangkabau. Tema yang dipilih dalam model literasi sains ini adalah tema binatang. Binatang yang dipilih merupakan maskot dirjen Pos dan Giro Sumatera Barat tahun 2019 berupa burung kuau raja. Penelitian ini menemukan nilai-nilai yang baik yang ada di Minangkabau sebagai tambahan materi karakter sebagai mana yang terdapat pada STPPA PAUD. Desain buku dapat dilihat pada gambar 1,2 dan 3.



Gambar 1. Desain Sampul Depan Buku



Gambar 2. Halaman Informasi Buku

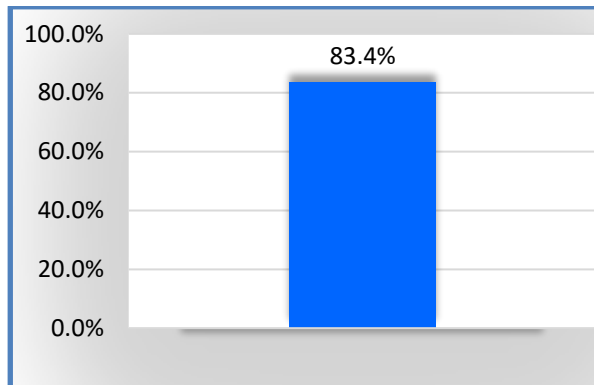


Gambar 3. Halaman Pertama Buku

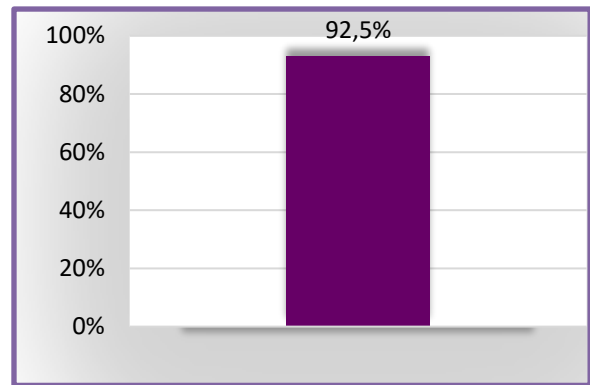
Tahap Pengembangan (*Development*) bertujuan untuk menghasilkan pengembangan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau. Produk yang ingin dikembangkan di validasi oleh validator untuk mengetahui apakah produk dapat digunakan dengan baik dan seluruh komponen dapat berjalan dengan tepat sesuai yang diharapkan. Validator terdiri dari 4 orang validator ahli materi sains yaitu Dr. Wilson Novarino, M.Si, validator ahli karakter anak yaitu Dr. Farida mayar, M.Pd., validator ahli bahasa yaitu Dr. Dadan Suryana, M.Pd dan validator ahli layout dan desain gambar adalah Drs. Syafwan, M.Si.

Kesesuaian bahasa pengembangan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau dengan EBI dan bahasa anak usia dini. Hasil validasi oleh Dr. Dadan Suryana, M.Pd terkait gaya bahasa pada pengembangan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis budaya alam

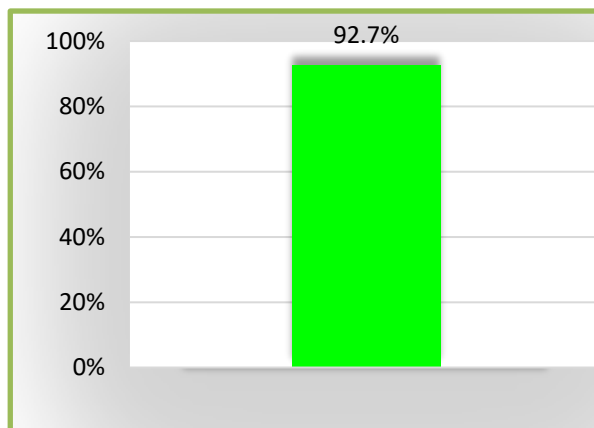
Minangkabau menggunakan bahasa sederhana sesuai untuk anak usia dini mendapatkan nilai 4 yang masuk kategori relevan dan baik. Untuk ketepatan istilah, ketepatan terjemahan kata asing dan daerah, ketepatan ejaan serta tata letak penulisan untuk kemudahan anak dalam membaca juga mendapat nilai 4 yang termasuk dalam kategori baik dan relevan, sedangkan poin sangat relevan atau skor penilaian lima (5) merupakan penilaian terhadap relevannya ukuran huruf pada pengembangan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau agar dapat dibaca dengan jelas. Hasil validasi adalah 83.4% dan masuk ke tingkat validitas sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi (gambar 4).



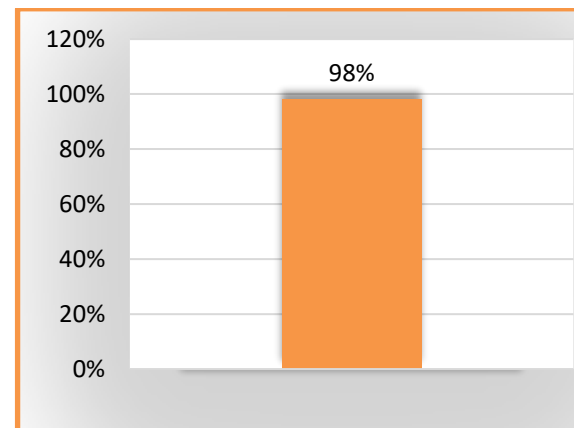
Gambar 4. Hasil Validasi Bahasa



Gambar 5. Hasil Validasi konten sains



Gambar 6. Hasil Validasi Karakter



Gambar 7. Hasil Validasi layout dan desain Gambar

Kesesuaian konten sains pada pengembangan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau divalidasi oleh Dr. Wilson Novarino, M.Si pakar biologi Universitas Andalas yang telah melakukan riset Biologi terhadap burung Kuau Raja. Validator konten sains ini memberikan nilai validasi buku Kuau Raja, Sang Raja dengan Seratus Mata yang model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau dengan tingkat validitas materi sainsnya sebesar 92.5% (gambar 5).

Hasil validasi karakter yang berbasis kepada Budaya Alam Minangkabau dan STPPA PAUD pada buku Kuau Raja, Sang Raja dengan Seratus Mata oleh Dr. Farida Mayar, M.Pd., pada validasi pertama instrumen validasi belum valid sehingga membutuhkan perbaikan. Hasil validasi adalah 92.7% dan masuk ke tingkat validitas sangat valid setelah revisi (gambar 6).

Hasil validasi oleh ahli layout dan desain gambar dengan aspek penilaian berupa kesesuaian desain gambar dengan alur materi, kejelasan gambar, kejelasan tulisan, komposisi warna, ukuran gambar dengan kemampuan visual anak, variasi desain gambar dan teks sesuai dengan perkembangan anak serta tulisan pada cover menarik mendapat validasi tertinggi yaitu 98% dengan kategori sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi (gambar 7).

Tahap keempat dari model pengembangan ADDIE adalah tahapan *implementation* atau penerapan. Setelah dinyatakan layak oleh validator, perangkat pembelajaran diterapkan di kelas. Pada pelaksanaan tahap ini diikuti oleh 15 orang anak dan diterapkan pada satu tema pembelajaran berupa uji praktikalitas dan uji efektivitas.

Uji tingkat kepraktisan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau yang digunakan guru. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana manfaat, kemudahan penggunaan oleh guru. Uji praktikalitas ini dilakukan dengan memberikan angket praktikalitas di Taman Kanak-kanak Sabbihisma 3 Koto Tengah Padang. Instrumen ini diisi oleh guru setelah menggunakan media yang dibuat. Guru yang menilai adalah guru kelas B1 Ypni Noviani, S.Pd. Uji praktikalitas media juga dinilai oleh guru-guru dan kepala sekolah dari Taman Kanak-kanak Sabbihisma unit 1 hingga unit 7 melalui kegiatan FGD (*Focus Group Discussion*) yang dilaksanakan di TK Sabbihisma 2 Ulak karang Padang pada tanggal 20 Agustus 2020 sebanyak 15 orang guru dan kepala sekolah. FGD merupakan kegiatan pengumpulan data dan informasi mengenai suatu permasalahan tertentu melalui diskusi kelompok, syarat peserta FGD dari populasi atau komunitas yang benar-benar relevan dengan permasalahan yang hendak dipahami.

Tahap kelima dari model pengembangan ADDIE adalah tahap evaluasi atau penilaian. Setelah tahap implementasi dilaksanakan, tahap selanjutnya adalah penilaian perangkat pembelajaran. Pada tahap ini, penilaian perangkat yang dilihat adalah aspek kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran. Aspek kepraktisan dapat dilihat dari pengisian angket respon guru. Sedangkan aspek keefektifan dapat dilihat dari lembar observasi. Penggunaan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter berbasis Budaya Alam Minangkabau merupakan salah satu upaya dalam melestarikan budaya sebagai aset bangsa yang diperkenalkan sejak usia dini. Lembaga pendidikan dianggap efektif dalam mensosialisasikan budaya sehingga dapat diwariskan secara turun temurun.

Anak Anak usia dini sosok yang sangat membutuhkan stimulasi secara maksimal dalam pembelajaran untuk proses pertumbuhan dan perkembangannya (Roza et al., 2019). Anak usia dini berada pada rentang usia 0 sampai 6 tahun. Pendidikan anak usia dini merupakan dasar pembentukan kepribadian manusia secara utuh, oleh sebab itu pembelajaran yang diberikan kepada anak usia dini harus berlandaskan pada kebutuhan anak, dengan pemberian stimulasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak, maka anak akan lebih siap untuk menghadapi jenjang pendidikan yang lebih tinggi lagi ke depannya (Yaswinda et al., 2020).

Pembelajaran sains bagi anak usia dini bukanlah aktivitas pengenalan dan pengajaran terkait konsep-konsep sains yang berat dan tak menari, namun merupakan suatu upaya untuk menstimulasi aspek perkembangan agar memaksimalkan eksplorasi potensi yang ada dalam diri anak. Sains merupakan pengetahuan tentang alam dan gejala-gejalanya (Watini, 2019). Dalam proses pembelajaran sains menurut (C. & M., 2012) "*science is a way of exploring and investigating the world around us... not only a way of knowing; it is.... a way of doing*" yang lebih ditekankan bagaimana pembelajaran sains tersebut mampu menjadi alat untuk menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak sejak dini. Sains itu bukan hanya sekedar pengetahuan saja, tapi proses dan juga tindakan yang kita lakukan dalam mencapai pengetahuan tersebut. Menurut (Pahlewi et al., 2016) pembelajaran sains hendaknya menekankan aktivitas belajar yang didukung dengan media atau fasilitas percobaan yang mendukung keterampilan anak, agar anak mampu mengembangkan potensinya dibidang sains. Pembelajaran sains dapat

mengembangkan cara bernalar sejak usia dini dan cara berpikir yang spesifik seperti mengembangkan kemampuan atau kecerdasan naturalis (Fardiah et al., 2019).

Pengenalan konsep dasar literasi merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan bahasa anak yang meliputi pengenalan konsep membaca, menulis dan berhitung, sehingga anak tidak mengalami kesulitan untuk menyesuaikan yang diterapkan di sekolah lanjutan (Fahmi et al., 2020). Literasi berkaitan dengan stimulasi perkembangan kemampuan bahasa anak dengan mengenal dan menceritakan bentuk tulisan/gambar yang terdapat di dalam bacaan (Afnida & Suparno, 2020). Menurut Mardiyah et al. (2020) bercerita adalah produksi literasi masa kecil yang mampu mendorong percepatan perkembangan bahasa bagi anak usia dini. Oleh karena itu melalui buku cerita dapat mendorong perkembangan literasi anak.

Pendidikan anak usia dini yang baik tidak hanya memberikan stimulasi pada aspek perkembangan kognitif saja tetapi juga mencakup seluruh aspek perkembangan anak yang sebaiknya dikembangkan secara tematik terpadu dan tidak terpisah-pisah, termasuk dalam aspek perkembangan moral berupa pendidikan karakter. Usia dini merupakan masa kritis dalam pembentukan karakter dan pengembangan berbagai dimensi perkembangan anak (Srianita et al., 2019). Oleh karena itu, pembentukan karakter harus dimulai sejak usia dini (Juanda, 2019). Penanaman nilai-nilai karakter sejak dini merupakan syarat wajib dalam pembelajaran di PAUD selain aspek perkembangan lainnya (Ramdhani et al., 2019).

Budaya alam Minangkabau merupakan salah satu kearifan lokal daerah Sumatera Barat. Menurut Sulianti et al. (2019) kearifan lokal sebagai suatu pengetahuan yang ditemukan oleh masyarakat lokal tertentu melalui kumpulan pengalaman dalam mencoba dan diintegrasikan dengan pemahaman terhadap budaya dan keadaan alam suatu tempat. Astuti (2016) menyebutkan bahwa kearifan lokal adalah nilai-nilai suatu kekayaan budaya yang dijunjung tinggi oleh masyarakat atau suatu golongan. Menurut Afrianti et al. (2018) Kearifan lokal yang ada lahir keseluruhan dari keselarasan wujud arsitektur dengan alam. Pembelajaran tentang kearifan local penting dipelajari sejak usia dini sebagai upaya dalam pelestarian budaya bangsa sejak dini. Mengadaptasi kearifan budaya lokal dalam pembelajaran anak usia dini juga bagian dari upaya meningkatkan perkembangan anak usia dini (We & Fauziah, 2021). Budaya alam Minangkabau terdiri dari berbagai bentuk. Menurut Suyadi & Selvi (2019) Menyatakan ruang lingkup budaya kearifan lokal terbagi menjadi beberapa bagian yaitu: cagar budaya, prasarana budaya, pakaian adat, upacara adat, pariwisata alam, permainan tradisional, warisan budaya, museum, kerajinan dan seni (tari), desa, legenda (cerita), lembaga budaya, makanan budaya, wayang, dan terakhir transportasi tradisional.

SIMPULAN

Penggunaan model *science book* sebagai media menyenangkan bagi anak dalam proses pembelajaran, sehingga dapat mengkondisikan anak menjadi lebih fokus dan meningkatkan motivasi belajar. Penggunaan model ini juga mengembangkan aspek lainnya seperti kognitif dan sosial emosional. Selain itu pembelajaran berbasis budaya alam Minangkabau merupakan salah satu upaya dalam melestarikan budaya sebagai aset bangsa yang diperkenalkan sejak usia dini. Lembaga pendidikan dianggap efektif dalam mensosialisasikan budaya sehingga dapat diwariskan secara turun temurun. Dengan demikian pengembangan model *science book* anak usia dini untuk pengenalan literasi dan karakter anak usia dini berbasis budaya alam Minangkabau dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada koordinator dan dosen Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah membimbing dan memberikan masukan dalam penulisan artikel ini serta keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menulis artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afnida, M., & Suparno, S. (2020). Literasi dalam Pendidikan Anak Usia Dini: Persepsi dan Praktik Guru di Prasekolah Aceh. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 971–981. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.480>
- Afrianti, S., Daulay, M. I., & Asilestari, P. (2018). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak dengan Permainan Ludo. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 1(1), 52–59. <https://doi.org/10.31004/aulad.v1i1.6>
- Astuti, S. D. (2016). Transmisi Budaya dan Kearifan Lokal pada Pendidikan Islam Anak Usia Dini. *Jurnal Penelitian*, 13, 1. <https://doi.org/10.28918/jupe.v13i1.1190>
- C., G., & M. (2012). Science Concepts Young Children Learn Through Water Play. *Dimensions of Early Childhood*, 40(2).
- Elkind, D. H. da. S., & Freddy. (2004). *How to Do Character Education*.
- Fahmi, F., Syabrina, M., Sulistyowati, S., & Saudah, S. (2020). Strategi Guru Mengenalkan Konsep Dasar Literasi di PAUD Sebagai Persiapan Masuk SD/MI. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 931–940. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.673>
- Fardiah, F., Murwani, S., & Dhieni, N. (2019). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini melalui Pembelajaran Sains. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 133. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.254>
- Gormally, C. (2012). Developing a test of scientific literacy skills (TOSLS): Measuring Undergraduates Evaluation of Scientific Information and Arguments. *Journal: CBE Life Sciences Education*, 11, 364–377.
- Juanda, J. (2019). Pendidikan Karakter Anak Usia Dini melalui Sastra Klasik Fabel Versi Daring. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 39. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.126>
- Kemendikbud. (2014). *Buku Panduan Kurikulum 2013 PAUD. Anak Usia 5-6 Tahun*. kemendikbud.
- Mantzicopoulos, P., & Patrick, H. (2011). Reading Picture Books and Learning Science: Engaging Young Children With Informational Text. *Theory Into Practice - THEORY PRACT*, 50, 269–276. <https://doi.org/10.1080/00405841.2011.607372>.
- Mardiyah, S., Siahaan, H., & Budirahayu, T. (2020). Pengembangan Literasi Dini melalui Kerjasama Keluarga dan Sekolah di Taman Anak Sanggar Anak Alam Yogyakarta. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 892–899. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.476>
- Pahlewi, R., Nasirun, H. M., & Syam, N. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Proses Pelarutan Pada Anak Kelompok B5 PAUD Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 1(2), 92–99.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 137. (2014).
- Ramdhani, S., Yuliasri, N. A., Sari, S. D., & Hasriah, S. (2019). Penanaman Nilai-Nilai Karakter melalui Kegiatan Storytelling dengan Menggunakan Cerita Rakyat Sasak pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 153. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.108>
- Roza, D., Nurhafizah, N., & Yaswinda, Y. (2019). Urgensi Profesionalisme Guru Pendidikan Anak Usia Dini dalam Penyelenggaraan Perlindungan Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 277. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.325>
- Srianita, Y., Akbar, M., & Meilanie, S. M. (2019). Pembentukan Karakter dalam Pendidikan Makan (Studi Kasus di Raudhatul Athfal Istiqlal Jakarta). *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 152. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.277>
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulianti, A., Safitri, R. M., & Gunawan, Y. (2019). Implementasi Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Kearifan Lokal dalam Membangun Karakter Generasi Muda Bangsa. *Integralistik*, 30(2), 100–106. <https://doi.org/10.15294/integralistik.v30i2.20871>

- Suryana, D. (2018). *Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak*. Prenadamedia Grup.
- Suyadi, S., & Selvi, I. D. (2019). Implementasi Mainan Susun Balok Seimbang Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 385. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.345>
- Tanto, O. D., Hapidin, H., & Supena, A. (2019). Penanaman Karakter Anak Usia Dini dalam Kesenian Tradisional Tatah Sungging. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 337. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i2.192>
- Watini, S. (2019). Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sains pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 82. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.111>
- We, A. Y., & Fauziah, P. Y. (2021). Tradisi Kearifan Lokal Minangkabau “ Manjujai ” untuk Stimulasi Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1339–1351. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.660>
- Yaswinda, Y., Yulsyofriend, Y., & Sari, H. M. (2020). Analisis Pengembangan Kognitif dan Emosional Anak Kelompok Bermain Berbasis Kawasan Pesisir Pantai. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 996–1008. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.711>