

Urgensi Pengenalan Konsep Literasi Numerasi pada Anak Usia Dini

Fevi Rahmadeni

Institut Agama Islam Negeri Curup

fevird@gmail.com

Article Info	Abstract
<p>Article history:</p> <p>Received May 25th 2022 Revised May 28th 2022 Accepted May 31th 2022</p> <hr/> <p>Keywords:</p> <p>Numeracy literacy (quantitative literacy); Early childhood; 21st Century skill</p>	<p><i>This study discusses the urgency of introducing the concept of numeracy literacy in early childhood. Numerical literacy is one of the most needed skills in facing the 21st century, especially for the young generation. The question still remains, when should these skills be introduced and trained to the young generation candidates. Should it be introduced and taught from an early age? The purpose of this study was to determine the urgency of introducing the concept of numeracy literacy in early childhood. This study uses a literature review method where the authors collect 7 studies related to numeracy literacy in early childhood. From the results of the review that the author conducted on the seven related articles, there are 3 (three) important reasons why numeracy literacy should be introduced to early childhood. Based on these reasons, the authors conclude that the urgency of introducing the concept of literacy to early childhood is quite high, because numeracy literacy is a basic skill that must be possessed in the 21st century and early childhood is a golden age where the level of intellectual maturity of children is formed up to 80%.</i></p>
<p>Kata Kunci:</p> <p>Literasi numerasi; Anak usia dini; Keterampilan abad 21</p>	<p>Abstrak</p> <p>Penelitian ini membahas urgensi pengenalan konsep literasi numerasi pada anak usia dini. Literasi numerasi merupakan salah satu keterampilan yang paling dibutuhkan dalam menyongsong abad 21, khususnya bagi para generasi muda. Yang masih menjadi pertanyaan adalah, kapan hendaknya keterampilan ini mulai dikenalkan dan dilatih kepada calon generasi muda. Apakah mulai dari usia dini sudah sepatutnya mulai dikenalkan dan diajarkan? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana urgensi pengenalan konsep literasi numerasi pada anak usia dini. Penelitian ini menggunakan metode <i>literature review</i> dimana</p>

penulis mengumpulkan 7 (tujuh) penelitian terkait literasi numerasi pada anak usia dini. Dari hasil tinjauan yang penulis lakukan terhadap ketujuh artikel terkait, terdapat 3 (tiga) alasan penting mengapa literasi numerasi sebaiknya segera dikenalkan pada anak usia dini. Berdasarkan beberapa alasan tersebut, penulis berkesimpulan bahwa urgensi pengenalan konsep literasi pada anak usia dini memang cukup tinggi, sebab literasi numerasi merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki di abad 21 dan usia dini merupakan masa usia emas dimana tingkat kematangan intelektual anak terbentuk hingga 80%.

PENDAHULUAN

Abad 21 menjadi titik balik perubahan dalam berbagai aspek kehidupan, baik kesehatan, pendidikan, ekonomi, sosial, budaya dan masih banyak lagi. Di tengah kemajuan teknologi yang semakin menggila, manusia saat ini dituntut untuk bertahan agar tetap “eksis”. Para generasi muda khususnya sebagai ujung tombak peradaban, agaknya harus terus memantaskan diri untuk menjadi penakluk dunia era 4.0 ini. Sebab mengapa, persaingan kerja diantara mereka akan semakin ketat. Mereka yang bermodalkan keterampilan yang baik dan cepat beradaptasi dengan situasi saat ini akan terus bertahan dan dibutuhkan. Sebagaimana diungkapkan OECD (2012), 3 hal yang menjadi modal dasar dalam menghadapi abad 21 yakni kualitas karakter, kompetensi, dan literasi dasar.

Ada 7 (tujuh) macam literasi dasar dan literasi numerasi merupakan salah satunya. Literasi numerasi merupakan bagian tak terpisahkan dari era 4.0. Menurut Tim Gerakan Literasi Nasional (GLN) yang digagas oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari dan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan sebagainya) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan (GLN, 2017).

Literasi numerasi melibatkan kemampuan seseorang yang tidak hanya sekedar dapat menjumlah, mengurangi, mengali, dan membagi, tetapi juga mengelola dan memecahkan masalah terkait pengukuran, bangun ruang, data dan bilangan dalam berbagai konteks (Tout & Schmitt, 2002). Menghitung anggaran belanja bulanan bahkan perencanaan liburan membutuhkan kemampuan literasi numerasi. Membaca dan menginterpretasikan informasi kesehatan, politik, dan pendidikan yang disajikan dalam grafik, diagram, tabel tak lepas dari kemampuan literasi numerasi. Dalam dunia kerja, pembangunan proyek gedung dan jembatan pun membutuhkan kemampuan ini. Selanjutnya, perawat menggunakan konversi unit untuk memverifikasi keakuratan dosis obat; ahli sosiologi menarik kesimpulan dari data untuk memahami perilaku manusia; ahli biologi mengembangkan algoritma komputer untuk memetakan gen manusia; pengacara menggunakan bukti statistik dan argumen yang melibatkan probabilitas untuk meyakinkan hakim (Cohen, 2001). Mengingat pentingnya kepemilikan kemampuan literasi numerasi ini, pertanyaan kemudian adalah kapan hendaknya seseorang mulai dikenalkan dan dilatih agar memiliki kemampuan ini? apakah sejak anak-anak pun seseorang sudah semestinya dikenalkan dengan literasi numerasi?

Beberapa penelitian terkait upaya peningkatan literasi numerasi sudah dilakukan (Dantes dan Handayani, 2021; Nurjanah dkk, 2022; Manguni, 2022; Mulyati dan Watini, 2022) namun belum banyak penelitian yang membahas tentang urgensi pengenalan literasi numerasi pada anak usia dini. Beranjak dari penjabaran ini, penulis tertarik untuk mengangkat judul “Urgensi Pengenalan Konsep Literasi pada Anak Usia Dini”. *Literature review* merupakan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebab untuk menentukan seberapa besar urgensi pengenalan konsep literasi numerasi pada anak usia dini perlu melihat dan meninjau terlebih dahulu berbagai alasan mengapa peneliti lain tertarik mengambil tema penelitian mengenai literasi numerasi pada anak usia dini.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review*. Menurut Knopf (2006), *literature review* merangkum dan mengevaluasi kumpulan tulisan tentang topik tertentu. *Literature review* berisi ulasan, rangkuman, dan pemikiran penulis tentang beberapa sumber pustaka (artikel, buku, *slide*, informasi dari internet, dan lain-lain) tentang topik yang dibahas. *Literature review* yang baik harus bersifat relevan, mutakhir, dan memadai. Landasan teori, tinjauan teori, dan tinjauan pustaka merupakan beberapa cara untuk melakukan *literature review*.

Beberapa tahapan dalam melakukan *literature review* menurut Randolph (2009) yakni perumusan masalah, pengumpulan data, evaluasi data, analisis dan interpretasi. Perumusan masalah dimulai dengan menentukan pertanyaan yang akan menuntun tinjauan pustaka yang akan dilakukan. Tahapan berikutnya yakni pengumpulan data. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk menghimpun 7 artikel yang relevan. Terkait jumlah artikel sebanyak tujuh buah, hal ini dikarenakan masih terbatasnya penelitian mengenai literasi numerasi pada anak usi dini. Daftar artikel terkait dapat dilihat pada Tabel 1 bagian hasil penelitian dan pembahasan. Pada tahap evaluasi data, peneliti mulai mengekstrak dan mengevaluasi informasi dalam artikel yang memenuhi dan tidak memenuhi kriteria. Pada tahap analisis dan interpretasi data, peneliti mencoba untuk memahami data yang dihimpun, mengintegrasikan lalu menyimpulkan jawaban atas pertanyaan pada rumusan masalah.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Literasi numerasi merupakan kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks termasuk di dalamnya penalaran matematis dan menggunakan konsep matematika, prosedur, fakta, dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena (Gal & Tout, 2014). Menurut tim Gerakan Literasi Nasional (GLN, 2017) pengetahuan dan kecakapan untuk (a) menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis

dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan (b) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan sebagainya) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Belajar matematika umumnya melibatkan dua langkah yakni mempelajari prinsip-prinsip matematika dan mengidentifikasi matematika dalam suatu konteks. Fokus matematika sekolah hampir secara eksklusif pada langkah pertama, sementara literasi numerasi bergantung pada yang kedua (Hughes-Hallet, 2001). Oleh karenanya, mengenalkan dan melatih kemampuan literasi numerasi akan lebih baik jika juga dilakukan di luar sekolah, sebab kemampuan ini sangat dekat dengan konteks kehidupan nyata.

Suwandayani dan Ekowati (2019) mengemukakan pentingnya mengoptimalkan literasi pada jenjang sekolah dasar, mengingat masih rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia berdasarkan hasil tes yang dilakukan oleh *Indonesia National Assessment Programme* (INAP). Namun bagaimana dengan literasi numerasi bagi anak usia dini? Apakah perlu dikenalkan sejak usia dini?

Anak usia dini merupakan usia yang memiliki rentang waktu sejak anak lahir hingga usia delapan tahun (Mutiah, 2010). Menurut Purpura dkk (2013) dalam Ratnasari (2020), kemampuan numerasi pada anak diketahui melalui tahapan perkembangan numerasi, yaitu informal numerasi, pengetahuan numerasi, dan numerasi formal. Tahap informal numerasi, pada tahap ini anak sudah mampu membilang secara runtut dan mengenal kualitas benda. Tahap informal numerasi terjadi pada anak usia dini hingga sekolah dasar awal. Pada saat memasuki usia awal sekolah dasar, kemampuan numerasi anak berubah menuju tahap pengetahuan numerasi. Kemampuan numerasi berkembang ke arah konsep abstrak. Anak mulai belajar menggunakan simbol maupun bahasa matematika di pendidikan formal. Pada tahap numerasi formal, anak mempelajari operasi matematika yang lebih rumit, hal ini karena penggunaan operasi aritmatika menyajikan permasalahan matematika yang tidak hanya diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari. Pengintegrasian oleh guru

terkait operasi aritmatika dilakukan sehingga anak lebih mudah memahami konsep penggunaan operasi aritmatika.

Ratnasari (2020) merupakan salah satu peneliti yang melakukan penelitian mengenai literasi numerasi pada anak usia dini. Fokus penelitiannya adalah literasi numerasi yang digunakan pada anak usia dini yakni bilangan. Menurut Jordan dkk (2009) dalam Ratnasari (2020), ketiga aspek dalam literasi numerasi yakni berhitung, relasi numerasi, dan operasi aritmatika merupakan dasar dalam pembelajaran matematika yang harus diperkenalkan sejak usia dini hingga anak memasuki kelas dasar. Dalam penelitiannya, ia menggunakan pembelajaran di luar ruangan atau *outdoor learning* sebagai wadah untuk melatih kemampuan literasi numerasi anak usia dini. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dengan pemberian stimulasi berupa *outdoor learning* dapat meningkatkan pemahaman literasi numerasi anak melalui kegiatan pengenalan angka.

Dalam penelitiannya tersebut Ratnasari (2020) menemukan bahwa terdapat pemahaman yang berbeda pada masyarakat tentang literasi numerasi selama ini. Literasi numerasi selama ini disamakan dengan kompetensi matematika, padahal keduanya tidaklah sama. Hasil wawancara yang ia lakukan dengan guru kelas di salah satu Taman Kanak-Kanak (TK) menunjukkan bahwa orang tua lebih mementingkan anaknya dapat menulis ataupun berhitung dengan tepat, bahkan orang tua sampai memberikan jam belajar matematika tambahan di luar sekolah untuk anak mereka yang masih usia dini. Alhasil anak hanya akan pandai matematika tanpa belajar untuk mengenal literasi numerasi. Hal ini menjadi salah satu alasan mengapa pengenalan konsep literasi numerasi sudah semestinya dikenalkan pada anak usia dini.

Penelitian kedua mengenai literasi numerasi di Taman Kanak-Kanak dilakukan oleh Yulianti dkk (2019). Ia menyatakan bahwa terjadi penyimpangan praktek literasi, yaitu penerapan sistem belajar membaca, menulis, dan berhitung dengan cara formal dan jauh dari kondisi yang ramah anak sebagaimana Eliza (2017) dalam Yulianti dkk (2019) mengemukakan bahwa "*The emergence literacy development is very sensitive to children because they seek strength rather than weaknesses that children have*".

Dari hasil pengamatan awal Yulianti dkk (2019) di salah satu TK terlihat bahwa pengetahuan anak dalam literasi numerasi termasuk mengenal angka masih rendah. Hal ini dikarenakan kurang menariknya kegiatan yang dilakukan dan media yang digunakan oleh guru yang mengajar di sekolah tersebut. Kegiatan numerasi pada anak dikenalkan langsung dengan angka-angka yang abstrak dan masih sulit dicerna oleh anak. Beberapa penjabaran tersebut juga menunjukkan bahwa literasi numerasi sudah semestinya dikenalkan dan dilatih bagi anak usia dini, sebab jika dari awal saja anak tidak pernah dikenalkan dengan literasi numerasi, maka dewasa nanti ia akan kesulitan untuk memahami konteks literasi numerasi yang lebih kompleks dan rumit.

Literasi numerasi pada anak usia dini juga menjadi bahasan dalam penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, dkk (2022). Menurut mereka, literasi numerasi pada anak usia dini sangat penting karena dengan menguasai numerasi, maka dapat membuat anak memiliki kepekaan terhadap numerasi itu sendiri (*sense of numbers*) dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Seperti yang kita tahu, kehidupan sehari-hari tidak lepas dari angka-angka, hal inilah yang membuat kemampuan literasi numerasi perlu dikenalkan serta dilatih sejak dini untuk menyiapkan sumber daya manusia yang kompetitif di masa depan. Hal ini sejalan dengan Kuntari (2022) yang mengemukakan bahwa perkembangan literasi pada anak usia dini merupakan sesuatu yang penting sebab merupakan kemampuan awal yang harus dimiliki individu yang menjalani kehidupan di masa depan.

Literatur lain mengenai literasi numerasi pada anak usia dini ditemukan dalam artikel berjudul Prospek Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan Survei Karakter: Memperkuat Basis Praliterasi dan Pranumerasi Usia Dini oleh Cahyana (2020) mengemukakan bahwa berdasarkan pertimbangan perkembangan intelektual dan talenta natural anak di usia dini, program praliterasi dan pranumerasi sangat strategis dilaksanakan pada anak usia 4-6 tahun. Mengapa? sebab, *pertama*, mereka memiliki bakat bawaan literasi dan modal kematangan intelektual berupa potensi kecerdasan yang sudah mencapai lebih dari 50%; *kedua*, dapat menjadi tahapan intermediasi menjelang masuk ke sekolah dasar

sebagai persiapan awal untuk mengikuti pembelajaran yang sedang diprogramkan untuk lebih fokus pada kemampuan literasi dan numerasi. Perlu diketahui kematangan intelektual anak sudah berkembang sebesar 80% ketika anak berusia 8 tahun (Cahyana, 2020) oleh karenanya ketika seseorang dikenalkan dan diajarkan literasi numerasi ketika berusia 8 tahun, tahap kematangan intelektual anak sudah lebih dari 80% sehingga akan banyak pengetahuan tentang literasi numerasi yang tertinggal nantinya.

Selanjutnya, menurut Sugiono dan Kuntjojo (2016) literasi dan numerasi adalah keterampilan esensial bagi manusia. Kemampuan berhitung atau numerasi dalam kurikulum pendidikan anak usia dini termasuk dalam bidang pengembangan kognitif. Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan (STPP) bagi kemampuan numerasi berdasarkan K13 PAUD adalah berpikir simbolik yang mencakup: mengenal, menyebutkan, dan menggunakan lambang bilangan 1–10, mengenal abjad serta mampu merepresentasikan benda dalam bentuk gambar. Karena literasi dan numerasi merupakan keterampilan yang esensial, maka sejak dini anak semestinya sudah dikenalkan dan diajarkan, mulai dari hal yang sederhana dan suasana yang menyenangkan seperti belajar sambil bermain.

Seperti dalam penelitiannya, Sugiono dan Kuntjojo (2016) diminta menyebutkan jumlah hewan atau benda yang ada, mencari angka yang sesuai dengan jumlah hewan tersebut lalu menempelkannya ke gambar, selanjutnya mereka diminta mewarnai gambar hewan atau benda tersebut. Dengan begitu secara tidak langsung akan tersebut konsep literasi numerasi dalam diri anak, tanpa memaksa anak untuk belajar keras. Ketika struktur kognitif tentang literasi numerasi sudah tertanam dan terbentuk dalam otak anak, mereka tidak akan kesulitan menerima konsep literasi numerasi yang lebih kompleks di jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Makarim pada peluncuran Empat Pokok Kebijakan Pendidikan “Merdeka Belajar” menyebutkan bahwa penyelenggaraan UN mulai tahun 2021 akan diubah menjadi Asesmen Kompetensi Minimum dan Survei

Karakter yang terdiri dari kemampuan bernalar menggunakan bahasa (literasi), kemampuan bernalar menggunakan matematika (numerasi) dan penguatan pendidikan karakter. Alasan mengapa asesmen tersebut hanya difokuskan pada literasi dan numerasi menurut kemdikbud (2019) adalah karena literasi dan numerasi merupakan kompetensi yang sifatnya general dan mendasar. Kemampuan berpikir dengan bahasa serta matematika diperlukan dalam berbagai konteks. Fokus asesmen adalah kompetensi berpikir, sehingga hasil pengukuran tidak sekadar mencerminkan prestasi akademik pelajaran Bahasa Indonesia dan Matematika saja. Literasi dan numerasi justru bisa dikembangkan melalui berbagai mata pelajaran termasuk IPA, IPS, Kewarganegaraan, Agama, Seni, dan lainnya.

Menurut Direktorat PAUD (2005) dalam Mutiah (2010) pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang paling mendasar dan menempati posisi yang sangat strategis dalam pengembangan sumber daya manusia sebab rentang anak usia dini merupakan rentangan usia kritis sekaligus strategis dalam proses pendidikan yang dapat mempengaruhi proses serta hasil pendidikan pada tahap selanjutnya. Oleh karenanya, dengan mengenalkan dan melatih kemampuan literasi numerasi pada anak usia dini akan menjadi pondasi bagi mereka untuk belajar dan berlatih kemampuan literasi numerasi pada tingkat yang lebih tinggi.

Tabel 1. Daftar Penelitian Terkait Urgensi Pengenalan Konsep Literasi Numerasi pada Anak Usia Dini yang Dianalisis

Penulis	Judul Artikel	Identitas Artikel
Eka Mei Ratnasari (2020)	<i>Outdoor Learning</i> terhadap Literasi Numerasi Anak Usia Dini	Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal, Vol. 8, No. 2, Hlm. 182
Elvi Yulianti, Indra Jaya, dan Delfi Eliza (2019)	Pengaruh <i>Role Playing</i> terhadap Pengenalan Literasi Numerasi di Taman Kanak-Kanak <i>Twin Course</i> Pasaman Barat	Journal on Early Childhood, Vol. 2, No. 2, Hlm. 41-50

Arie Wahyuni, Yeni Widiyawati, Indri Nurwahidah, Diah Nugraheni (2022)	Membangun Literasi Numerik dan Sains PAUD untuk Menerapkan Pembelajaran yang Menyenangkan	Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol. 1, No. 11, Hlm. 3103-3108
Ade Cahyana (2020)	Prospek AKM dan Survei Karakter: Memperkuat Basis Praliterasi dan Pranumerasi Usia Dini	Banpaudpnf Kemendiikbud, Hlm. 1-4
Sugiono & Kuntjojo (2016)	Pengembangan Model Permainan <i>pra-calistung</i> Anak Usia Dini	Jurnal Pendidikan Usia Dini, Vol. 10, No. 2, Hlm. 255-276
Mutiah (2010)	Psikologi Bermain Anak Usia Dini	Penerbit Kencana
Kemdikbud (2019)	Literasi dan Numerasi adalah Kompetensi yang Bersifat Mendasar	kemdikbud.go.id

Beberapa penjabaran terkait literasi numerasi tersebut membuat kita sampai pada kesimpulan bahwa urgensi pengenalan konsep literasi numerasi pada anak usia dini memang cukup besar. Anak hendaknya sudah mulai dikenalkan dengan literasi numerasi mulai dari sedini mungkin dan mulai dari hal-hal sederhana yang dekat dengan kehidupan nyata. Dengan begitu diharapkan terbentuk generasi muda yang melek akan numerasi (*a numerate young generation*).

Dari ketujuh penelitian terkait literasi numerasi pada anak usia dini, dapat diambil kesimpulan terkait mengapa literasi numerasi sudah semestinya dikenalkan pada anak usia dini dan menjadi urgen untuk dikenalkan, sebab usia dini merupakan usia emas (*golden age*) di mana tingkat kematangan intelektual anak terjadi sebanyak 80 persen hingga anak berusia 8 tahun. Alangkah baiknya jika struktur kognitif anak sudah dibekali dengan konsep literasi numerasi, sebab ia akan lebih gampang

menyerap pengetahuan dan membentuk keterampilan berkaitan dengan literasi numerasi di jenjang yang lebih tinggi.

Banyak pemahaman masyarakat yang masih menganggap bahwa anak dianggap pandai matematika jika sudah paham berhitung dengan angka tanpa tahu apa kegunaan belajar berhitung tersebut dan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Anak pun akhirnya tidak dikenalkan dan dilatih dengan literasi numerasi hingga mereka dewasa nanti. Akibatnya anak akan menjadi individu yang paham matematika tanpa tahu literasi numerasi. Padahal kemampuan literasi ini dapat diajarkan mulai dari lingkungan keluarga, seperti yang dikemukakan Ratnasari (2020) beberapa contoh pengaplikasian literasi numerasi dalam kegiatan sehari-hari yang dapat dilakukan di rumah agar perkembangannya lebih optimal, seperti membaca resep masakan dan pengukuran tiap-tiap bahan, memperhatikan jarak dan waktu tempuh saat bepergian, membaca bahan bacaan yang berkaitan dengan numerasi, melibatkan anak dalam melakukan transaksi jual beli, memperhatikan dan menganalisis skor pertandingan olahraga.

Literasi numerasi merupakan kemampuan yang bersifat general dan mendasar. Konsep literasi numerasi ini diperlukan dalam berbagai konteks kehidupan. Terlebih lagi, kemampuan ini merupakan kemampuan yang dibutuhkan untuk dapat bersaing di abad 21 ini. Belajar literasi tidak selalu berbicara tentang mata pelajaran matematika. Konsep literasi numerasi seharusnya justru bisa dikembangkan melalui mata pelajaran lain seperti IPA, IPS, Kewarganegaraan, Agama, Seni dan lain-lain.

SIMPULAN

Pendidikan pada anak usia dini menjadi pondasi awal seseorang untuk membangun pendidikan yang lebih tinggi. Diibaratkan sebuah bangunan, jika pondasi bangunan tersebut kokoh maka bangunan di atasnya akan terus berdiri tegak. Namun sebaliknya, jika pondasinya lemah maka bangunan yang berdiri di atasnya dapat retak bahkan roboh sewaktu-waktu. Pemahaman masyarakat saat ini yang masih kurang tepat mengenai literasi numerasi membuat anak-anak tidak cukup banyak menerima pembelajaran dan penerapan langsung konsep literasi numerasi

di kehidupan nyata. Kesimpulannya bahwa urgensi terhadap pengenalan konsep literasi numerasi pada anak usia dini memang cukup besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyana, A. (2020). Prospek AKM dan Survei Karakter: Memperkuat Basis Praliterasi dan Pranumerasi Usia Dini. *Banpaudpnf Kemendiikbud*, 1-4. Prospek AKM dan survei karakter - memperkuat basis_1591186022.pdf (kemdikbud.go.id)
- Cohen, P. C. (2001). The Emergence of Numeracy. *Mathematics and democracy: The case for quantitative literacy*, 23-30. Mathematics and Democracy (montclair.edu)
- Dantes, N., & Handayani, N. N. L. (2021). Peningkatan Literasi Sekolah dan Literasi Numerasi melalui Model *Blended Learning* pada Siswa Kelas V SD Kota Singaraja. *Widyalyaya: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 269-283. <https://jurnal.ekadanta.org/index.php/Widyalyaya/article/view/121>
- Gal, I. and D. Tout. (2014). "Comparison of PIAAC and PISA Frameworks for Numeracy and Mathematical Literacy", OECD Education Working Papers, No. 102, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5jz3wl63cs6f-en5jz3wl63cs6f-en.pdf>(oecd-ilibrary.org)
- Hughes-Hallett, D. (2001). Achieving Numeracy: The Challenge of Implementation. *Mathematics and Democracy: The Case for Quantitative Literacy*, 93-98. www.steenfrost.org/Steen/Papers/01math_and_dem.pdf#page=113
- Kemdikbud. (2019). Literasi dan Numerasi adalah Kompetensi yang Bersifat Mendasar from Literasi dan Numerasi Adalah Kompetensi yang Bersifat Mendasar - Direktorat Guru Pendidikan Dasar (kemdikbud.go.id)
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Materi Pendukung Literasi Numerasi: Gerakan Literasi Nasional. Jakarta: Tim GLN Kemendikbud. <https://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/wpcontent/uploads/2017/10/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>

- Knopf, J. (2006). Doing a Literature Review. *PS: Political Science & Politics*, 39(1), 127-132. Doi:10.1017/S1049096506060264. <https://core.ac.uk/download/pdf/81222467.pdf>
- Kuntari, S. (2022). Strategi Peningkatan Daya Saing Melalui Program Literasi Dini di Taman Kanak-Kanak Imam Bondjol Kota Cirebon. Tesis tidak diterbitkan: Institut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon.
- Manguni, D. W. (2022). Teknik Membaca Scanning dalam Pengembangan Literasi Numerasi pada Pembelajaran Matematika Anak di Sekolah Dasar. In *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)* Vol. 3, No. 1, pp. 59-70). <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/818>
- Mason, J., Khan, K., & Smith, S. (2016). Literate, Numerate, Discriminate—Realigning 21st Century Skills. In *Proceedings of the 24th international conference on computers in education* (pp. 609-614). Mumbai: Asia-Pacific Society for Computers in Education. https://www.researchgate.net/publication/311413729_Literate_Numerate_and_Discriminate_-_Realigning_21st_Century_Skills
- Mulyati, E., & Watini, S. (2022). Implementasi Model ATIK untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Menggunakan Bahan *Loostpart* di TK Mutiara Setu. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 652-656. <http://jiip.stkipyapisdmpu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/478>
- Mutiah, Diana. (2010). Psikologi Bermain Anak Usia Dini. Jakarta: Kencana.
- Nurjanah, M., Dewi, D. T., Al Fathan, K. M., & Mawardini, I. D. (2022). Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas 3 SD/MI. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 87-98. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna/article/view/6499>
- OECD. (2012). *Literacy, Numeracy and Problem Solving in Technology-Rich Environments: Framework for The OECD Survey of Adult Skills*. Paris: OECD Publishing.

- PISA Mathematical Literacy Expert Group (2010), PISA 2012 Mathematics Framework (draft). Retrieved August 20, 2011 from: www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46961598.pdf
- Randolph, J. (2009). A guide to writing the dissertation literature review. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 14(1), 13. <https://scholarworks.umass.edu/pare/vol14/iss1/13/>
- Ratnasari, E. M. (2020). Outdoor Learning Terhadap Literasi Numerasi Anak Usia Dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8(2), 182. <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/thufula/article/view/8003>
- Sugiono, S., & Kuntjojo, K. (2016). Pengembangan Model Permainan Pra-Calistung Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 10(2), 255-276. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpud/article/view/136>
- Suwandayani, Beti Istanti & Ekowati, Dyah Worowirastri. (2019). Literasi Numerasi untuk Sekolah Dasar. Malang: UMM Press.
- Tim Gerakan Literasi Numerasi. 2017. *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Kemendikbud <https://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/wp-content/uploads/2017/10/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Tout, Dave & Schmitt, Mary Jane. (2002). The Inclusion of Numeracy in Adult Basic Education. National Center for The Study of Adult Learning and Literacy, 3(5). 1-41. <http://www.ncsall.net/?id=771&pid=573> (ed.gov)
- Wahyuni, dkk. (2022). Membangun Literasi Numerik dan Sains PAUD untuk Menerapkan Pembelajaran yang Menyenangkan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(11), 3103-3108. <https://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI/article/view/1715>
- Yulianti, Elvi, Jaya, Indra, & Eliza, Delfi, (2019). Pengaruh *Role Playing* terhadap Pengenalan Literasi Numerasi di Taman Kanak-Kanak *Twin Course* Pasaman Barat. *Journal on Early Childhood*, 2(2), 41-50. https://www.researchgate.net/publication/336177674_Pengaruh_Role_Playing_terhadap_Pengenalan_Literasi_Numerasi_di_Taman_Kanak-kanak_Twin_Course_Pasaman_Barat