



Kemampuan Guru Dalam Mengenalkan Etnomatematika Pada Anak Usia Dini TK Kartika Xix-3 Cimahi

Komala¹, Fifit Dwi Tresna Sentana²
IKIP Siliwangi Bandung^{1,2}
komalaikipsiliwangi@gmail.com¹; fifit@ikipsiliwangi.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat Kemampuan Guru dalam Mengenalkan Etnomatematika pada Anak Usia Dini di TK Kartika XIX-3 Kota Cimahi. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif. Penelitian anak usia dini di TK Kartika XIX-3 Kota Cimahi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, dengan memberikan analisis deskriptif terhadap fokus penelitian yang telah dirumuskan, berdasarkan fakta tindak pembelajaran guru di TK Kartika XIX-3 Cimahi. Penelitian ini lebih menekankan pada makna tindak pembelajaran guru dalam mengenalkan etnomatematika kepada anak usia dini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan guru dalam mengenalkan etnomatematika di TK Kartika XIX-3 di Kota Cimahi. Sedangkan manfaat dari penelitian adalah membantu mengembangkan khasanah teori, pengetahuan dan praktek mengenai kemampuan guru dalam membangun literasi etnomatematika. Penelitian ini menghasilkan beberapa temuan terkait penerapan kemampuan guru dalam mengenalkan etnomatika pada anak usia dini. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa secara umum etnomatika sebelum pembelajaran tidak berbeda dari pembelajaran yang biasa diberikan pada keseharian. Selanjutnya, setelah tindakan dilaksanakan, diperoleh gambaran pelaksanaan literasi etnomatika menunjukkan bahwa terdapat temuan-temuan terkait etnomatematika yang diberikan pada pembelajaran di TK Kartika XIX-3 di Kota Cimahi, diantaranya guru telah mampu menyajikan pembelajaran dengan muatan literasi etnomatika, sehingga memberi dampak pada kemampuan etnomatika anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru mampu mengenalkan dan meningkatkan literasi etnomatika anak di kelas yang diampunya.

Kata Kunci: *Kemampuan Guru, etnomatematika, anak usia dini*

Abstract

This study aims to look at the ability of teachers to introduce ethnomatematics in early childhood in TK Kartika XIX-3 Cimahi City. This research is included in qualitative research. Early childhood research in TK Kartika XIX-3 Kota Cimahi. The research method used in this study is a qualitative method, by providing descriptive analysis of the focus of research that has been formulated, based on the facts of teacher learning actions in TK Kartika XIX-3 Cimahi. This research emphasizes the meaning of the act of teacher learning in introducing ethno-mathematics to early childhood. The purpose of this study was to determine how the teacher's ability to introduce ethnomatematics at TK Kartika XIX-3 in Cimahi City. While the benefits of research are to help develop the theory, knowledge and practice of the ability of teachers to build ethnomatematics literacy. This study produced several findings related to the application of the teacher's ability to introduce ethnomatics in early childhood. Based on the results of the study it was found that in general ethnomatics before learning are no different from learning that is

Kemampuan Guru Dalam (Komala; Sentana) 136



normally given on a daily basis. Furthermore, after the action is carried out, an overview of ethnomatic literacy is obtained showing that there are findings related to ethnomatematics given to learning at TK Kartika XIX-3 in Cimahi City, including teachers having been able to present learning with ethnomatic literacy content, thus giving an impact on ethnomatic ability child. The results showed that the teacher was able to introduce and improve the ethnomatic literacy of children in the classes he was in.

Keywords: *Teacher's Ability, ethnomatematics, early childhood*

PENDAHULUAN

Masa anak usia dini adalah masa yang paling peka, yang mana cara pengembangan pengetahuan yang paling tepat pada anak adalah lebih efektif sejak dini. Kemampuan guru membangun literasi etnomatematika pada pendidikan anak usia dini akhir-akhir ini juga mulai dikenalkan, hal ini dilakukan untuk mengenalkan metode berhitung permulaan agar lebih menarik dan tepat dilakukan oleh guru PAUD untuk membangun literasi khususnya dalam pengenalan angka dan bilangan melalui permainan. Untuk itulah dituntut kemampuan guru dalam membangun literasi etnomatematika pada anak usia dini sesuai dengan Permen No. 136 Tahun 2014 baru berupa pengenalan angka dan bilangan. Sesuai dengan konsep literasi etnomatematika yang menggabungkan unsur budaya ke dalam pembelajaran maka peneliti tertarik untuk mencoba memodifikasi mengenai bagaimana kemampuan guru membangun literasi etnomatematika yang berupa pengenalan angka dan bilangan melalui permainan tradisional.

Menstimulasi literasi anak sejak dini dibutuhkan kemampuan guru yang kreatif dan inovatif yang dapat membangun literasi (Chairilisyah, 2019; Ilhami et al., 2019; Nahdi & Yunitasari, 2020). Kemampuan guru dalam menstimulasi literasi adalah suatu upaya yang dilakukan oleh guru agar senantiasa mengembangkan bahan atau materi pelajaran dan mampu menciptakan suasana yang menarik, aktif dan menyenangkan dalam pembelajaran. Untuk melakukan program literasi, dibutuhkan pendekatan atau strategi model pembelajaran yang harus dilakukan oleh guru sehingga anak-anak dapat memahaminya. Salah satu pendekatan model pembelajaran yang memasukan unsur literasi dan budaya untuk menanamkan konsep-konsep pengenalan angka atau bilangan dikenal dengan literasi etnomatematika. Salah satu aspek yang mempengaruhi pembelajaran matematika adalah kompetensi guru (Nahdi & Yunitasari, 2019).

Kompetensi guru adalah suatu ukuran yang ditetapkan atau dipersyaratkan dalam bentuk penguasaan pengetahuan dan perilaku perbuatan bagi seorang guru agar berkelayakan untuk menduduki jabatan fungsional sesuai dengan bidang tugas, kualifikasi, dan jenjang pendidikan (Suparlan, 2005: 93), sedangkan kompetensi yang wajib dimiliki oleh guru PAUD, yaitu: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional (Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005; Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007/Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014).

Kemampuan pedagogik guru PAUD adalah satu kemampuan yang wajib dimiliki guru PAUD yaitu guru wajib menguasai teori belajar dan prinsip



pembelajaran baik berupa pendekatan, strategi, metode, maupun teknik (Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007; Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014). Salah satunya adalah etnomatematika. Kemampuan-kemampuan tersebut termasuk dalam kemampuan yang terdapat dalam literasi anak. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa strategi merupakan strategi yang mampu menstimulasi dan mengoptimalkan kemampuan literasi anak.

Perkembangan anak usia 0 hingga 8 tahun merupakan masa keemasan dimana anak mulai mengenal dunia dan menentukan bagaimana akan tumbuh, berkembang, hidup dan berkreasi dalam menjalani kehidupannya, masa ini hanya terjadi sekali dalam kehidupan dan berdampak luar biasa ketika anak itu beranjak dewasa serta anak juga akan mengalami kecepatan pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Masa ini merupakan suatu fase yang sangat baik untuk dapat memberikan pola dasar pada pendidikan anak agar berkembang sehingga ia dapat menjalankan dan memberikan yang terbaik dalam aktivitasnya ketika beranjak dewasa. Memberikan deskripsi dan gambaran secara umum mengenai pengetahuan dan pengenalan angka dan bilangan sejak awal untuk anak serta pengembangan berhitung yang dibutuhkan merupakan, pengenalan literasi matematika sesuai dengan jenisnya dapat memberikan pengetahuan awal serta akses untuk setiap anak dalam bersosialisasi, berpartisipasi dan berkenalan dengan angka atau berhitung permulaan baik dalam belajar maupun dalam kehidupan sehari-hari serta bagaimana anak tersebut dapat menyadarinya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, dengan memberikan analisis deskriptif terhadap fokus penelitian yang telah dirumuskan, berdasarkan fakta tindak pembelajaran guru di TK Kartika XIX-3 Cimahi. Tindak pembelajaran guru dalam mengenalkan literasi etnomatika merupakan suatu bentuk interaksi sosial dengan gejala yang tidak mudah dipahami dan data yang sulit dipastikan kebenarannya. Jenis penelitian kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Berdasarkan paparan tersebut, maka kasus yang diteliti dalam penelitian ini, yaitu tindakan guru dalam mengenalkan literasi etnomatematika, serta upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan etnomatika anak, hal ini dinilai telah sesuai dengan konsep penelitian studi kasus. Instrumen yang digunakan adalah Observasi dan Wawancara.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran bahwa Guru model memperoleh pengetahuan tentang literasi etnomatematika dari kajian literasi sendiri dan pernah mengikuti workshop literasi etnomatematika pada anak. Guru model memahami bahwa pengenalan etnomatematika pada anak sangat



berpengaruh untuk meningkatkan pemahaman anak. Guru model menilai bahwa pengenalan literasi etnomatematika bukan merupakan hal yang baru karena dalam pembelajaran keseharian sesungguhnya beberapa bagian telah dilakukan oleh anak walaupun belum utuh. Pada evaluasi pembelajaran, guru model belum memahami teknis penilaian secara komprehensif mengenai literasi etnomatematika. Pada perencanaan pembelajaran, guru model menyiapkan berbagai sumber dan media pembelajaran yang dapat menubung literasi etnomatematika anak. Beberapa aktivitas tidak sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan karena pada saat membuat RKH, guru model belum memperoleh gambaran yang spesifik. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru model sebagian besar telah sesuai dengan tujuan pembelajaran. Namun demikian, terdapat beberapa bagian dalam langkah penanaman etnomatika kepada anak masih kurang, karena waktu yang terbatas dan kegiatan tersebut dinilai tidak efektif. Evaluasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru model sebagian besar telah sesuai dengan rencana (Ramdhani et al., 2019; Siron & Jakarta, 2017).

Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan beberapa temuan terkait literasi etnomatika anak. Berikut ini akan dibahas secara rinci mengenai hasil penelitian tersebut. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa literasi etnomatika sebelum pembelajaran masih belum muncul. Selanjutnya, setelah tindakan dilaksanakan, dilakukan *observasi* untuk mengetahui gambaran akhir setelah tindakan dilaksanakan.

Hasil *observasi* pada literasi etnomatika menunjukkan bahwa pada anak dalam pembelajaran sudah muncul dan sangat terlihat literasi etnomatematikanya. Hal ini menunjukkan bahwa setelah tindakan dilaksanakan diperoleh bahwa pencapaian pada anak literasi etnomatematikanya sudah sesuai yang diharapkan. Hal ini dikarenakan guru merancang suatu proses pembelajaran dengan pemberian paket literasi. Anak diajak diberikan cara-cara khusus yang digunakan dalam aktivitas matematika. Dimana aktivitas matematika adalah aktivitas yang di dalamnya terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, permainan, menjelaskan, dan sebagainya (Rachmawati, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan mampu meningkatkan literasi etnomatika anak lebih baik. Hal ini terjadi karena bagaimana anak diajak untuk memahami, mengartikulasikan, mengolah, dan akhirnya menggunakan ide-ide matematika, konsep, dan praktek-praktek tersebut dan diharapkan akan dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari mereka. Selain itu, pada tindakan ini anak diajak untuk menjelaskan realitas hubungan antara budaya lingkungan dan matematika sebagai rumpun ilmu pengetahuan.



Etnomatematika di Indonesia sebenarnya bukanlah merupakan suatu ilmu pengetahuan baru melainkan sudah dikenal sejak diperkenalkan ilmu matematika itu sendiri. Hanya saja disiplin ilmu ini disadari setelah beberapa ilmuwan memperkenalkan nama etnomatematika menjadi bagian dari ilmu matematika. Sejak dikenal secara luas, etnomatematika mulai dikembangkan melalui kajian berbagai keilmuan yang relevan. Oleh karena itu kini telah banyak pengembangan etnomatematika terutama pada aplikasi pembelajaran di sekolah-sekolah. Istilah etnomatematika berasal dari kata *ethnomathematics*, yang diperkenalkan oleh D'Ambrosio seorang matematikawan Brasil pada tahun 1977. Terbentuk dari kata *ethno*, *mathema*, dan *tics*. Awalan *ethno* mengacu pada kelompok kebudayaan yang dapat dikenali, seperti perkumpulan suku di suatu negara dan kelas-kelas profesi di masyarakat, termasuk pula bahasa dan kebiasaan mereka sehari-hari (Supiyati et al., 2019).

Kemampuan literasi untuk perkembangan anak usia dini, melalui kemampuan literasi informasi yang sebaiknya sudah dikembangkan sejak dini, hal ini dapat membantu anak untuk memiliki keterampilan dan kemampuan dalam mengidentifikasi, menemukan, mengevaluasi, menyusun dan secara efektif menciptakan pengetahuan baru, memanfaatkannya serta mengkomunikasikannya dalam rangkaian pemecahan masalah yang sedang dan akan dihadapinya. Kemampuan literasi awal adalah pengetahuan, sikap dan keterampilan seorang anak usia dini yang berkaitan dengan membaca dan menulis sebelum menguasai kemampuan formal pada usia sekolah. Kemampuan tersebut diukur menggunakan alat ukur kemampuan literasi awal dari Ruhaena (2013) yang berisi komponen-komponen literasi awal, yaitu minat membaca, kemampuan bahasa, kesadaran fonologis, kemampuan membaca, dan kemampuan menulis. Semakin tinggi skor yang diperoleh subjek, maka semakin tinggi pula kemampuan literasinya. Semakin rendah skor yang didapatkan, menunjukkan semakin rendah pula kemampuan literasi.

Lebih luas lagi, jika ditinjau dari sudut pandang riset, maka etnomatematika didefinisikan sebagai antropologi budaya (*cultural anthropology of mathematics*) dari matematika dan pendidikan matematika (D'Ambrosio, 2006: 1). Matematika yang timbul dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat, merupakan pusat proses pembelajaran dan metode pengajaran. Hal ini membuka potensi pedagogis dengan mempertimbangkan pengetahuan para peserta didik yang diperoleh dari belajar di luar kelas. Dengan mengambil tema tertentu, pembelajaran matematika dapat dilakukan secara kontekstual sehingga akan memberikan pengalaman dan wawasan baru bagi peserta didik. Melalui etnomatematika pembelajaran akan lebih berkesan karena sekaligus memperkenalkan tradisi maupun budaya lokal yang masih diakui dan dilakukan oleh kelompok masyarakat tertentu. Ruang lingkup etnomatematika yang mencakup ide-ide matematika, pemikiran dan praktik yang dikembangkan oleh semua budaya. Etnomatematika juga dapat dianggap sebagai sebuah program yang bertujuan untuk mempelajari bagaimana peserta didik untuk memahami, mengartikulasikan, mengolah, dan akhirnya menggunakan ide-ide matematika, konsep, dan praktek-praktek tersebut dan diharapkan akan dapat memecahkan



masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari mereka. Etnomatematika menggunakan konsep matematika secara luas yang terkait dengan berbagai aktivitas matematika, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, menentukan lokasi, dan lain sebagainya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa literasi etnomatika sebelum pembelajaran belum terlihat, namun setelah tindakan hal ini sudah muncul. Hasil *observasi* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan literasi etnomatika anak pada setelah adanya perlakuan pada pembelajaran. Hal ini terjadi karena guru merancang suatu proses pembelajaran dengan pemberian paket literasi. Anak diajak diberikan cara-cara khusus yang digunakan dalam aktivitas matematika. Dimana aktivitas matematika adalah aktivitas yang di dalamnya terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah mampu meningkatkan literasi etnomatika anak lebih baik dibandingkan sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Astri, W., Aji, A., Tias, W., & Budiman, S. (2013). *Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa. In Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY
- Chairilisyah, D. (2019). Web-Based Application to Measure Motoric Development of Early Childhood. *JPUUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 13(1), 1–14
- Creswell, W.J. 2010. *Research Desain Qualitative dan Quantitative Approach*, Third Edition. London : SAGE Publication. <https://doi.org/10.21009/10.21009/jjud.131.01>
- Ilhami, B. S., Fitri, B. F. H., & Ramdhani, S. (2019). Permainan Kuda Bisik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pembendaharaan Kosakata Anak Usia 5-6. *Cakrawala Dini; Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(2), 101–108.
- Jaswandi, L., & Mustamiin, M. Z. (2019). Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar. *Realita: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 3(5).
- Nahdi, K., & Yunitasari, D. (2019). Inside-outside circle: An early childhood language and literacy development method. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 5(6), 325–335.
- Nahdi, K., & Yunitasari, D. (2020). *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Literasi Berbahasa Indonesia Usia Prasekolah : Ancangan Metode Dia Tampan dalam Membaca Permulaan Abstrak*. 4(1), 434–441. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.372>



- Neumann, M. M., Hood, M. Ford, R. M., dan Neumann, D. L. (2011). *The Role of Environmental Print In Emergent Literacy*. *Journal Of Early Childhood Literacy*. Vol.12, Iss. 3; pg 231-258,28 pgs diakses pada tanggal 26 Februari 2018 Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 146 tahun 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>
- Siron, Y., & Jakarta, U. N. (2017). Analisis Kemampuan Penggunaan Kata Kerja Pada Anak Usia 5 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(2).
- Senechal, M., & Young, L. (2008). The effect of family literacy intervention on children's acquisition of reading from kindergarten to grade 3: A meta analytic review. *Review of Educational Research*, 78(4), 880-907
- Stephenson, K. A., Parilla. R. K., Georgiou, G. K., & Kirby, J. R. (2008) *Effects of home literacy, parent's beliefs and children's task-focused behaviour on emergent literacy and word reading skills*. *Scientific Studies of Reading*, 12(1), 24-50. doi: 10.1080/10888430701746864
- Suparlan. 2005. *Menjadi Guru Efektif*. Yogyakarta : Hikayat
- Supiyati, S., Hanum, F., & Jailani. (2019). Ethnomathematics in sasaknese architecture. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 47-57. <https://doi.org/10.22342/jme.10.1.5383.47-58>
- Wanabuliandari, S. (2016). Pengenalan Budaya Lokal Kota Kudus Melalui Pembelajaran Etnomatematika Pada Anak Usia Dini. In *Prosiding Seminar Nasional" Implementasi Bimbingan dan konseling pada lembaga bimbingan anak Usia Dini dalam rangka peningkatan pendiidk dan tenaga pendiikan PAUD"*.