

## POTENSI PENERAPAN NILAI-NILAI BUDAYA LOKAL PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

**Mimin Ninawati**

Universitas Muhammadiyah Prof DR HAMKA

miminninawati30@gmail.com

*The purpose of this study is to see and explain the potential application of local cultural values to the learning process in elementary schools. Problems that occur based on the results of observations that many students have difficulty in understanding mathematical concepts, so that it will affect student learning outcomes. The method in this research uses the type of case study research. The sample of this study was 3 (three) elementary schools in Jakarta. Some types of local culture that are applied consist of 2 (two) types, namely Textual and Building. The results of the study were conducted in several schools, namely the Mathematics learning process using local culture-based learning models such as doorstep learning models and teachers using media and local culture-based teaching aids such as miniature Betawi traditional houses. By integrating Local Wisdom in Mathematics learning, mathematical objects that exist in the human mind, in the form of facts, concepts, principles, and skills will emerge so as to strengthen the ability of understanding, reasoning, creative, critical, and communicative in solving mathematical problems faced by students.*

**Keywords:** Local Cultural Values; Mathematics Learning

### PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat fundamental dalam mengukur kemajuan suatu bangsa. Pendidikan yang unggul berkaitan erat dengan proses pembelajaran yang berkualitas. Kualitas pembelajaran tidak lepas dari berbagai aspek komponen pembelajaran itu sendiri. Menurut Puspita (2019) Peningkatan mutu sumberdaya manusia ditentukan oleh kualitas pendidikan yang semakin baik. Namun kesulitan-kesulitan pemahaman dalam menyerap materi pembelajaran mengakibatkan tujuan pembelajaran tidak mampu tercapai secara optimal. Salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa yaitu Matematika.

Matematika merupakan muatan pelajaran wajib yang harus dipelajari oleh seluruh siswa. Menurut Hamzah & Muhlissarini (dalam Ayu: 2018) beberapa alasan pentingnya muatan pelajaran Matematika yaitu: (1) matematika merupakan induk pengetahuan atau juga pelayan ilmu yang diartikan sebagai ilmu yang dapat menunjang terhadap ilmu yang lain; (2) matematika dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari; (3) matematika dapat melatih keterampilan siswa dalam berpikir tingkat

tinggi. Hal ini menjadikan matematika perlu dipelajari secara spesifik dan mendalam. Penyelesaian masalah matematika tentu penting untuk dipelajari, terlebih permasalahan yang di alami oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Saat ini matematika dipandang sebagai pelajaran yang hanya mengajarkan siswa untuk terampil berhitung dan mengerjakan soal. Padahal peran matematika lebih dari itu, matematika dapat membuka jendela dunia dengan melatih keterampilan siswa dalam berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Menurut Puspita (2018) menyatakan bahwa suatu pembelajaran dapat berkualitas jika seluruh materi yang disampaikan mampu merubah sikap, pemikiran, serta pengetahuan siswa dari sebelumnya belum tahu menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi mengerti. Matematika adalah sebagai salah satu ilmu dasar, baik dari aspek terapannya maupun penalarannya, mempunyai perananan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Untuk itu, matematika di sekolah perlu difungsikan sebagai sarana untuk menumbuhkembangkan kecerdasan, kemampuan, keterampilan untuk membentuk kepribadian siswa, salah satunya yaitu menggunakan pendekatan

budaya lokal. Pendidikan berbasis kearifan lokal atau keunggulan lokal adalah pendidikan yang memanfaatkan keunggulan lokal dan global dalam aspek ekonomi, seni budaya, SDM, bahasa, teknologi informasi dan komunikasi, ekologi, dan lain-lain ke dalam kurikulum sekolah yang akhirnya bermanfaat bagi pengembangan kompetensi peserta didik yang dapat dimanfaatkan untuk persaingan global (Tisngati: 2015). Sehingga mata pelajaran matematika sangat sesuai jika dikaitkan dengan nilai-nilai budaya lokal, karena diharapkan mampu meningkatkan penguasaan konsep dan pemahaman Matematika bagi siswa.

Penerapan nilai-nilai budaya pada sekolah dasar penting untuk dilakukan karena sekolah dasar merupakan lembaga formal yang menjadi peletak dasar pendidikan untuk jenjang sekolah yang lebih tinggi. Menurut Puspita (2016) Pembelajaran di sekolah dasar merupakan dasar untuk mengembangkan potensi peserta didik ke jenjang berikutnya sehingga diperlukan stimulus serta rangsangan agar kompetensi yang ada dalam diri siswa dapat berkembang dengan baik. Penerapan nilai-nilai budaya juga penting diberikan pada pembelajaran siswa sekolah dasar karena nilai-nilai budaya tersebut akan tertanam lebih kuat ketika dewasa karena nilai-nilai budaya tersebut ditanamkan kepada peserta didik sejak dini. Akhir-akhir ini, banyak akademisi dan peneliti yang berupaya untuk memasukkan nilai-nilai budaya lokal dalam pembelajaran di sekolah, khususnya di sekolah dasar.

Budaya lokal merupakan suatu kegiatan atau produk keunggulan budaya masyarakat maupun dalam arti luas dilihat dari aspek geografis wilayahnya. Menurut Ajawaila (2003) budaya lokal merupakan ciri khas budaya suatu kelompok atau masyarakat lokal atau daerah. Budaya lokal disini merupakan hasil dari budaya masa lalu yang mempunyai peranan penting dan menjadi pegangan hidup hingga dewasa ini. Budaya lokal merupakan ciri khas budaya setempat yang mempunyai nilai-nilai luhur di dalamnya. Kearifan lokal adalah identitas atau kepribadian budaya sebuah bangsa yang menyebabkan bangsa tersebut mampu menyerap, bahkan mengolah kebudayaan

yang berasal dari luar/bangsa lain menjadi watak dan kemampuan sendiri (Wibowo, dkk: 2015). Budaya lokal yang ada biasanya mengajarkan kebaikan-kebaikan bagi individu seperti ajakan untuk mencari ilmu, bekerja keras, tata cara berbahasa yang baik, cara berinteraksi dengan orang lain, dan bahkan cara untuk melestarikan lingkungan sekitar. Nilai-nilai luhur ini secara turun temurun dan diwariskan serta masih dilestarikan hingga saat ini karena dianggap mempunyai kebermanfaatannya dalam kehidupan bermasyarakat dan mengandung nilai kebaikan di dalamnya.

Nilai dalam hubungan sosial-budaya berkenaan dengan harga kepantasan atau harga kebaikan, yang dapat dikatakan penting dan tidak penting, ataupun mendalam dan dangkal, tetapi kualifikasi tersebut tak dapat diukur secara kuantitatif (Sedyawati: 2007). Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai budaya merupakan sesuatu yang dianggap baik, benar atau pantas, sebagaimana disepakati di dalam masyarakat. Kearifan lokal sangat banyak fungsinya. Seperti yang dituliskan Sartini (2006), bahwa fungsi kearifan lokal adalah sebagai berikut: (1) Berfungsi untuk konservasi dan pelestarian sumber daya alam, (2) Berfungsi untuk pengembangan sumber daya manusia, (3) Berfungsi untuk pengembangan kebudayaan dan ilmu pengetahuan, (4) Berfungsi sebagai petuah, kepercayaan, sastra dan pantangan, (5) Bermakna sosial misalnya upacara integrasi komunal/kerabat, (6) Bermakna sosial, misalnya pada upacara daur pertanian, (7) Bermakna etika dan moral, (8) Bermakna politik

Sekolah Dasar merupakan lembaga pendidikan formal yang meletakkan dasar-dasar pendidikan yang menentukan kualitas pendidikan selanjutnya. Pendidikan di Sekolah Dasar bertujuan untuk memberi bekal kemampuan dasar kepada anak didik berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang bermanfaat bagi dirinya sesuai dengan tingkat perkembangannya, dan mempersiapkan mereka melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan sekolah menengah pertama (Suharjo: 2006). Lembaga pendidikan formal tidak hanya memberikan pengajaran dari aspek kognitif

atau pengetahuan, namun pada proses dan akhir pembelajaran siswa dituntut untuk mempunyai kemampuan dalam aspek keterampilan dan sikap, sehingga pembelajaran kepada siswa dapat tercapai secara optimal sesuai dengan tujuan yang sudah dirancang. Pembelajaran berbasis nilai-nilai budaya lokal perlu diterapkan pada pembelajaran di sekolah dasar.

Nilai-nilai budaya lokal dapat dimanfaatkan pada proses pembelajaran di sekolah dasar. Dengan diintegrasikan nilai-nilai budaya lokal dapat mempengaruhi pola pikir dan tingkah laku siswa. Wuryandani (2014) menyatakan bahwa Proses integrasi nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran di Sekolah dasar dapat dilakukan untuk semua bidang studi, proses mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Guru harus menyesuaikan dengan tingkat perkembangan anak Sekolah Dasar, disesuaikan dengan materi/mata pelajaran yang disampaikan, metode pembelajaran yang digunakan.

Nilai-nilai budaya lokal sudah mulai diterapkan pada proses pembelajaran di sekolah dasar karena diharapkan akan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran. Shufa (2018) menyatakan bahwa pembelajaran di sekolah tingkat dasar dikembangkan secara tematik, keterpaduan lintas mata pelajaran untuk mengembangkan sikap, keterampilan, dan pengetahuan serta mengapresiasi keragaman budaya lokal. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan adalah dengan pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran. Pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran sebagai cara untuk meningkatkan rasa kearifan lokal dilingkungannya serta sebagai upaya menjaga eksistensi kearifan lokal ditengah derasnya arus globalisasi.

Bentuk intergrasi nilai budaya lokal pada pembelajaran Matematika yaitu dilakukan dengan mengobservasi dan melihat penerapan serta permasalahan pada pembelajaran Matematika serta potensi penerapan budaya lokal pada pembelajaran Matematika.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 3 (tiga) sekolah dasar di Jakarta Selatan, pemilihan sampel ini karena 3 (tiga) sekolah tersebut mempunyai adat istiadat dan budaya yang sama serta terletak pada wilayah geografis yang serupa. Beberapa tahapan yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini meliputi (1) Mendefinisikan dan merancang penelitian, (2) Menyiapkan dan mengumpulkan data, (3) Menganalisis dan Menyimpulkan. Tahapan ini merupakan tahapan terakhir dari proses penelitian. Dalam proses analisis data terdapat 4 komponen utama yang dilakukan yaitu (1). Pengumpulan Data, Kegiatan ini digunakan untuk memperoleh informasi yang berupa kalimat-kalimat yang dikumpulkan melalui instrument lembar observasi, panduan wawancara dan dokumentasi. Data yang diperoleh masih berupa data yang mentah yang tidak teratur, sehingga diperlukan analisis agar data menjadi teratur. (2) Reduksi Data, Merupakan suatu proses seleksi, pengfokusan penyederhanaan dan abstraksi dari data mentah hasil penelitian, (3) Sajian Data, sajian data penelitian berupa tabel hasil penelitian, yang diolah secara sistematis sehingga mempermudah memahami informasi yang disajikan. (4) Penarikan Kesimpulan, pada penarikan kesimpulan akhir dilakukan verifikasi berupa pengulangan terhadap data mentah yang sudah diperoleh agar kesimpulan akhir kuat dan dipertanggungjawabkan serta dapat menyusun pelaporan penelitian.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian pada siswa sekolah dasar di SDN Cipete Utara 15 Pagi, SDN Gandara Utara 3 Pagi, dan SD Muhammadiyah 11 Bidara Cina. Ada beberapa integritas nilai-nilai budaya lokal yang diterapkan pada pembelajaran di sekolah dasar.

Beberapa jenis budaya lokal yang diterapkan terdiri dari 2 (dua) jenis yaitu a) Teksual, seperti nilai-nilai yang terkandung

di dalamnya, tata cara pelaksanaan tradisi atau ritual, serta ketentuan khusus yang dituangkan ke dalam bentuk catatan tertulis seperti primbon, kalender dan prasasti, b) bangunan/ arsitektur misalnya, rumah limas, monumen, dan bentuk-bentuk peninggalan budaya. Jenis Budaya tekstual dan bangunan ini dijadikan sebagai Model, media maupun model peragaan dalam pembelajaran matematika.

Hasil penelitian yang dilaksanakan di SDN Cipete Utara 15 Pagi pada proses pembelajaran Matematika menggunakan model pembelajaran Matematika berbasis budaya lokal. Salah satu bentuk budaya lokal yang dapat dijadikan model yaitu Tradisi palang pintu. Prosesi palang pintu dilakukan sebelum prosesi pernikahan yaitu ketika keluarga mempelai datang kepada keluarga mempelai perempuan. Kemudian masing-masing penjaga palang pintu mengadu pantun dan silat sebagai syarat untuk dapat masuk ke dalam kediaman mempelai. Model ini menjadi inspirasi bagi guru di SDN Cipete Utara 15 Pagi untuk menerapkan di dalam proses pembelajaran. Siswa dibagi ke dalam 2 (dua) kelompok, setiap kelompok mempunyai palang pintu yang saling melemparkan pertanyaan, sedangkan anggota kelompok bertugas untuk membuat dan menjawab pertanyaan terkait soal Matematika. Kelompok yang dapat menjawab pertanyaan paling banyak dapat masuk ke wilayah kelompok lain. Penerapan model ini dapat diimplementasikan pada setiap materi pelajaran Matematika.

Pada proses pembelajaran Matematika di SDN Gandara Utara 3 Pagi, dan SD Muhammadiyah 11 Bidara Cina menggunakan media dan Alat Peraga matematika. Guru menggunakan media dan Alat Peraga yang sering dilihat oleh siswa. Pada pembelajaran Geometri dan trigonometri guru membawa Diorama bentuk rumah adat Betawi dan perangkat tajidor, sehingga siswa mampu memahami materi geometri dan trigonometri dengan baik. Pada materi Aljabar, materi Aritmatika dan materi geometri guru memakai kain khas Betawi. Kemudian Untuk Jumlah penari jaipong yaitu berjumlah ganjil yaitu 1 orang, 3 orang, 5

orang, 7 orang dan seterusnya, hal ini diintegrasikan dalam pembelajaran matematika masalah pola bilangan, serta digunakan dalam membelajarkan terkait masalah kesimetrisan pola gerakan tari yang dilakukan. Kesimetrisan pola gerak tari pada pembelajaran di sekolah dasar pada Kelas 3 dikaitkan dengan mata pelajaran Seni Budaya dan Prakarya (SBDP).

Salah satu cara yang digunakan untuk mengenalkan nilai-nilai budaya lokal kepada generasi muda adalah melalui pembelajaran di sekolah. Pembelajaran di sekolah perlu mengambil peran yang dapat mengoptimalkan pewarisan nilai-nilai budaya kepada generasi muda Indonesia, sehingga generasi muda mengenal dan mempunyai rasa memiliki budaya nasionalnya serta mengintegrasikannya dalam kehidupannya untuk membentuk kekhasan jati dirinya sebagai bangsa Indonesia yang bermartabat (Rohaeti, 2011). Menerapkan nilai-nilai budaya ke dalam pembelajaran di sekolah adalah sarana untuk mentransformasikan nilai-nilai budaya tersebut menjadi bermakna dan sesuai dengan kondisi lingkungan dimana siswa berada.

Integrasi nilai budaya dalam proses pembelajaran memiliki arti penting dalam pembentukan kepribadian peserta didik (Syarif dkk., 2016). Integrasi nilai budaya dengan pendidikan akan menjadi senjata ampuh dalam menghadapi globalisasi yang dapat mengikis identitas bangsa ini. Namun, pendidikan kita saat ini banyak berkiblat pada budaya Barat daripada budaya lokal. Hal ini tentu perlu mendapat perhatian karena nilai dan pendidikan merupakan sesuatu yang tidak dapat dipisahkan. Ketika transfer pengetahuan terjadi (misal melalui pembelajaran), maka terjadi pula transfer nilai-nilai di dalamnya. Masalah utama dalam pendidikan kita saat ini adalah pemberian materi pembelajaran murni tanpa adanya upaya untuk mengintegrasikan dengan nilai-nilai budaya yang ada. Sehingga integrasi nilai-nilai budaya dengan materi pembelajaran Matematika dapat mempermudah siswa dalam memahami dan

mengimplementasikan pembelajaran Matematika dalam kehidupan nyata,

Dengan mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran matematika yang bersifat deduktif-aksiomatik, Objek-objek matematika yang ada di alam pikiran manusia, berupa fakta, konsep, prinsip, dan skill akan muncul sehingga memperkuat kemampuan pemahaman, penalaran, kreatif, kritis dan komunikatif dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi. Menurut Irianto (2009) mengatakan bahwa pendidikan berbasis kearifan lokal dapat dikatakan sebagai model pendidikan yang memiliki relevansi tinggi bagi pengembangan kecakapan hidup (*life skills*), dengan bertumpu pada pemberdayaan keterampilan dan potensi lokal di masing-masing daerah. Materi pembelajaran juga harus memiliki makna dan relevansi tinggi terhadap pemberdayaan hidup mereka secara nyata, berdasarkan realitas yang dihadapi. Kurikulum yang harus disiapkan adalah kurikulum yang sesuai dengan kondisi lingkungan hidup, minat, dan kondisi peserta didik .

#### SIMPULAN

Pembelajaran Matematika dapat dikaitkan dengan budaya lokal setempat. Implementasi budaya lokal dalam pembelajaran Matematika yaitu dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan aktivitas kebudayaan, yang mana langkah-langkah di dalam aktivitas budaya tersebut dapat diterapkan di dalam proses pembelajaran tidak hanya menanamkan nilai kebudayaan namun juga mempermudah pemahaman materi Matematika oleh siswa. Selain itu Media dan Alat peraga yang digunakan oleh guru dalam pemahaman konsep Matematika seperti Bentuk rumah adat betawi yang digunakan sebagai pengenalan geometris, alat-alat tanjidor, model pembelajaran berbasis tradisi palang pintu, dan pola tari jaipong dalam pengenalan konsep geometri.

Proses pembelajaran akan mencapai tujuan pembelajaran jika guru mampu mengelola pembelajaran dengan baik. Penggunaan Model, media, dan alat peraga tidak harus bernilai tinggi, namun juga harus mengandung nilai

kebermanfaatan untuk siswa dan kualitas pembelajaran. Sehingga penggunaan perangkat pembelajaran yang dikaitkan dengan budaya lokal sangat sesuai digunakan di dalam proses pembelajaran karena mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar.

#### REFERENSI

- Ajawaila, J.W. (2003). *Aku dalam budaya lokal, budaya nasional, dan budaya global*. Jakarta: Mitra Sari
- Ayu, D.C. (2018). *Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Literatur Matematis Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sekolah Dasar*. Skripsi tidak diterbitkan. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Irianto, A. (2009). *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana.
- Puspita, A. M. I. (2016). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berbantuan Buku Teks Berbasis Kontekstual Untuk Siswa Kelas II Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan, 1 (10): 1880-1883.
- Puspita, A. M. I. (2019). *Peran Budaya Literasi Pada Peningkatan Karakter Siswa Sekolah Dasar*. Pedagogia: Jurnal Pendidikan, 8 (1): 105-113.
- Puspita, A. M. I. (2018). *Pengaruh Bahan Ajar Tematik Berbasis Kontekstual terhadap Aktivitas Belajar Siswa*. Jurnal Inovasi Pendidikan, 3 (2), 47-52
- Rohaeti, E. E. (2011). *Transformasi Budaya Melalui Pembelajaran Matematika Bermakna di Sekolah*. Jurnal Pengajaran MIPA, 16 (1): 139-147.
- Sartini. (2006). *Menggali Kearifan Lokal Nusantara Sebuah kajian Filsafati*. Yogyakarta: UGM
- Sedyawati, E. (2007). *Budaya Indonesia: kajian arkeologi, seni, dan sejarah*. Jakarta : Divisi Buku Perguruan Tinggi, Raja Grafindo Persada
- Shufa, N. K. F. (2018). *Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual*.

- Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan  
Vol. 1 No. 1: 48-53
- Suharjo. (2006). *Mengenal pendidikan sekolah dasar teori dan praktek*. Jakarta: Dikti
- Syarif, E., Sumarmi, Ach F., I Komang A. (2016). *Integrasi Nilai Budaya Etnis Bugis Makassar Dalam Proses Pembelajaran Sebagai Salah Satu Strategi Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)*. Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS, Volume 1 No. 1.
- Tisngati, U. (2015). *Proses Berpikir Reflektif Mahasiswa dalam Pemecahan Masalah pada Materi Himpunan ditinjau dari Gaya Kognitif Berdasarkan Langkah Polya*. Jurnal Pendidikan Matematika, 8(2): 127 – 136
- Wibowo, A dkk. (2015). *Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka pelajar
- Wuryandani, W., dkk. (2014). *Implimentasi Pendidikan Karakter Kemandirian Di Muhammadiyah Boarding School*. Cakrawala Pendidikan 35 (2) Juni 2014, hlm. 208-216