

## Dinamika pembelajaran matematika berbasis budaya sasak

AI Kusaeri<sup>1</sup>

**Abstrak:** Etnomatematika budaya Sasak merupakan pembelajaran matematika yang dilakukan dengan dan melalui produk budaya Sasak. Penelitian ini bertujuan menganalisis permasalahan yang muncul ketika proses pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak berlangsung di SDN/MI Kelas 4 Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur. Data Penelitian didapatkan melalui proses mengamati aktivitas dan hasil belajar siswa yang dilaksanakan selama 5 (lima) kali pertemuan dengan menggunakan pedoman observasi dan tes. Hasil penelitian yang didapatkan adalah: 1) prinsip pelaksanaan sangkep dijadikan sebagai prinsip pembelajaran, 2) produk budaya berupa alat kesenian, hasil kerajinan, desain rumah adat, dan artefak sebagai media pembelajaran, 3) secara umum dilihat dari aspek keterlaksanaan komponen pembelajaran, aktivitas belajar siswa, tanggapan siswa, dan hasil belajar pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak terlaksana dengan baik, dan 4) disparitas kondisi dan suasana belajar terletak pada aktivitas penyelesaian masalah dan proses matematisasi dari objek matematika menuju bentuk matematika.

**Kata Kunci:** Etnomatematika; Pembelajaran Matematika; Budaya Sasak

**Abstract:** *Ethnomathematics of Sasak culture is mathematics learning that is carried out with and through products of Sasak culture. This study aims to analyze the problems that arise when the process of learning mathematics based on Sasak culture takes place at SDN/MI Class 4, Aikmel District, East Lombok Regency. Research data were obtained through the process of observing student activities and learning outcomes which were carried out for 5 (five) meetings using observation and test guidelines. The results obtained are: 1) the principle of implementing sangkep is used as a learning principle, 2) cultural products in the form of art tools, handicrafts, traditional house designs, and artifacts as learning media, 3) generally viewed from the aspect of implementation of learning components, learning activities students, student responses, and learning outcomes of mathematics learning based on Sasak culture are well implemented, and 4) the disparity in learning conditions and atmosphere lies in problem solving activities and the mathematization process from mathematical objects to mathematical forms.*

**Keywords:** *Ethnomathematics, mathematic learning, and Sasac culture*

---

<sup>1</sup> Universitas Islam Negeri Mataram, Jl. Gajah Mada Jempong Baru Kota Mataram, Indonesia, [alkusaeri@uinmataram.ac.id](mailto:alkusaeri@uinmataram.ac.id)

## A. Pendahuluan

Inovasi pendidikan yang dilakukan oleh berbagai lembaga pendidikan dapat dipandang sebagai sebuah gerakan pembaharuan pendidikan menuju makna pendidikan yang sejati, yaitu pendidikan yang bukan sekadar menyampaikan pengetahuan, akan tetapi mengembangkan sikap dan nilai-nilai yang mengacu pada kondisi dan kebutuhan masyarakat sekitar. Terlebih lagi, di tengah arus globalisasi yang tanpa sadar mengikis nilai-nilai budaya lokal sebagai identitas masyarakat setempat.

Usaha untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut tentu tidak mudah. Seiring perkembangan zaman tantangan pendidikan juga semakin berat. Hal ini dikemukakan juga oleh (Tilaar, 2006) “bahwa tantangan bagi manusia Indonesia pada era globalisasi meliputi tiga kekuatan besar, yaitu masyarakat madani (*civil society*), negara-bangsa (*nation-state*), dan globalisasi”. Globalisasi sendiri menandai persaingan dunia terutama dalam bidang ekonomi. Dampaknya dapat menimbulkan ketimpangan di berbagai negara, seperti kemiskinan sehingga dapat mengaitkan perilaku yang tidak menghargai keberdaaan manusia atau dehumanisasi.

Pembelajaran ditujukan agar dapat mengembangkan karakter budaya bangsa yang relevan dengan apa yang tersirat pada penerapan kurikulum pendidikan, yakni bagaimana pembelajaran dapat diintegrasikan dengan nilai budaya lokal sehingga dapat mengembangkan karakter siswa menjadi manusia Indonesia seutuhnya. Pelaksanaan pembelajaran tersebut bukanlah hal yang mudah dikarenakan oleh nilai dan unsur budaya yang akan dimanfaatkan sebagai basis dalam melaksanakan proses pembelajaran sangatlah kompleks.

Konsep yang menarik dalam pendidikan yang berbasis budaya adalah *Culturally Relevant Pedagogy* (CRP) yang dimaknai sebagai pengetahuan yang meberdayakan siswa secara intelektual, sosial, emosional, dan politik dengan mengacu kepada nilai budaya dalam mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan sikap siswa. Karena dengan demikian, anak tidak hanya akan bagus dari aspek kognitif saja, akan tetapi sebagai persiapannya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Kajian tentang pendidikan matematika lebih diarahkan pada pembahasan matematika formal (matematika sekolah). Hal tersebut dikarenakan pembelajaran matematika berbasis budaya lebih mengedapankan pemanfaatan unsur budaya sebagai basis pembelajaran.

Menurut Ebbutt dan Straker, 1995 (Marsigit, 2016) mendefinisikan Matematika Sekolah sebagai suatu kegiatan: Penelusuran pola dan hubungan, Intuisi dan investigasi, Komunikasi, dan Pemecahan masalah.

Proses pembelajaran matematika yang baik dimaknai sebagai pembelajaran matematika yang dapat memberdayakan siswa dalam mengembangkan pengetahuannya.

*“mathematical empowerment consists of the development of power over the signs of mathematics, that is the ‘texts’ of mathematics within their social context. Here the word ‘text’ is used in its broadest semiotic sense to mean any simple or elaborate onstellation of signs, be they symbols, indices, icons (Peirce 1931-58) or a mixture, together with the social nexus of their use (Ernest 1993, 1998a). The semiotic perspective of mathematical activity is less well developed than cognitive perspectives (including constructivism), but some of the features are as follows”.*

Pemberdayaan matematika dimaknai sebagai pengembangan kemampuan untuk menguasai tanda-tanda dalam matematika yaitu berdasarkan konteks matematika dalam kontek sosial. Penggunaan kata teks dalam istilah semiotik dapat diartikan lebih luas, yaitu berkaitan dengan tanda-tanda, simbol, indek, dan ikon.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk: (a) mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan-perubahan keadaan di dalam kehidupan yang selalu berkembang, mallau latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, efisien dan efektif; dan (b) mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan (Depdiknas, 2003).

Banyak hal yang tertangkap oleh intuisi (pikiran) manusia dari alam nyata maupun dari dunia transedental sebagai objek abstraksi mengandankan rasional (logika) dan pengamatan (inderawi), serta pengalaman hidup yang dimilikinya. Dengan memberikan perhatian secara terus menerus terhadap berbagai segi sehingga refleksi pemikiran tersebut akan sampai pada suatu generalisasi yang menjadi ilmu pengetahuan baru bagi manusia.

Menurut (Ernest, 1991) menyatakan bahwa:

*“the grounds for describing mathematical knowledge as a social construction and for adopting this name are threefold: (i) The basis of mathematical knowledge is linguistic knowledge, conventions and rules,*

*and language is a social construction, (ii) Interpersonal social processes are required to turn an individual's subjective mathematical knowledge, after publication, into accepted objective mathematical knowledge, (iii) Objectivity itself will be understood to be social".*

Pendapat tersebut memberikan gambaran, bahwa aliran konstruktivis sosial memandang matematika sebagai hasil konstruksi sosial. Untuk menjelaskan matematika sebagai konstruksi sosial, maka harus dipahami bahwa basis pengetahuan matematika adalah pengetahuan linguistik, konvensi dan aturan, dan bahasa sebagai suatu konstruksi sosial. memerlukan proses sosial interpersonal untuk memunculkan pengetahuan matematika meskipun masih beresifat subjektif untuk sementara, pada saat sudah dipublikasikan menjadi pengetahuan maka objektivitasnya akan diterima dengan syarat objektivitasnya sendiri harus dapat dipahami secara sosial.

Pembelajaran matematika di kelas, sering guru menggunakan konsep yang berlaku pada konteks sosial untuk memahami konsep matematika. Menurut Voigtsky: *"in classroom life, the meaning of mathematical concepts and the validity of mathematical statements are socially accomplished"* (Stefe, et.al. 1996). Terkadang makna atau pernyataan matematika akan dapat dimengerti oleh siswa jika didukung oleh istilah-istilah yang didengar setiap hari. Seperti ketika kita mengajarkan pengurang, sering seorang guru menjelaskan dengan istilah diambi, hilang, dan lainnya. Dengan demikian siswa akan memahami konsep pengurang dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

Teori kognitif sosial (*social cognitive theory*) dikembangkan oleh Albert Bandur yang menjelaskan bagaimana orang belajar dalam setting yang alami/lingkungan sebenarnya. Hipotesis yang dikemukakan Bandura bahwa tingkah laku, lingkungan, dan kejadian-kejadian internal pada pembelajar yang mempengaruhi persepsi dan aksi adalah merupakan hubungan yang saling berpengaruh, harapan dan nilai mempengaruhi tingkah laku.

*"in the social cognitive view people are neither driven by inner forces nor outomatically shaped and controlled by external stimuli. Rather, human functioning is explained in tremns of a model of triadic reciprocity in which behavior, cognitive and other personal factor, and enviorenmental events all operate as interacting determinants of each other".* (Bandura, 1986)

Hal yang esensial dari pandangan konstruktivisme adalah pengetahuan tidak diterima secara pasif, pengetahuan tidak boleh ditransfer begitu saja, melainkan diinterpretasikan, dibangun secara aktif oleh individu. Menurut (Slavin, 1994) menyatakan bahwa *“one of the most important principles of educational psychology is that teachers cannot simply give students knowledge. students must construct knowledge in their own minds”*. maksud dari pendapat tersebut adalah dalam psikologi pendidikan salah satu prinsip yang sangat penting adalah guru tidak dapat dengan mudah memberikan pengetahuan pada siswa, akan tetapi siswa harus mengkonstruksi sendiri pengetahuan dalam pikiran mereka.

Penjelasan di atas dimaksudkan bahwa dalam belajar siswa harus secara aktif mengkonstruksi ide-ide baru yang dimilikinya untuk memperbaharui pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. hal ini sesuai dengan pendapat (Haylock & Thangata, 2007), menyatakan bahwa. *“the central idea of constructivism is that learning is an active process in which learners construct new ideas or concept based upon their current and prior knowledge”*.

Praktik pembelajaran ataupun pengembangan model pembelajaran matematika berbasis budaya menjadi salah satu alternatif pendekatan dalam pembelajaran matematika yang sudah dilakukan oleh guru diberbagai belahan dunia, hal tersebut menurut beberapa ahli disebabkan oleh pendekatan budaya lebih menceminkan pola pikir penduduk setempat dalam mengembangkan dan mengklasifikasi berbagai produk budaya meskipun hal tersebut dilakukan secara sadar ataupun tidak disadari, *“Pembelajaran matematika dengan pendekatan budaya atau ethnomatematika menggunakan artefak budaya yang terdapat disekitar siswa dalam mengajarkan materi geometri dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, dari hasil penelitian secara kuantitatif terhadap pendekatan ethnomatematika dalam pembelajaran matematika menguatkan anjuran untuk menggunakan pendekatan tersebut sebagai pilihan yang tepat”* (Abiam., et.al., 2016).

Saat ini siswa hidup pada masa peradaban yang didominasi oleh teknologi yang dikembangkan dengan basis matematika, untuk itu, kebutuhan akan ilmu matematika menjadi tujuan nyata bagi setiap Negara, akan tetapi kebanyakan dari program tersebut tidak banyak membantu siswa untuk memperoleh informasi dan keterampilan yang dapat membuat mereka sukses dalam dunia baru. Dengan menggunakan pembelajaran

berbasis teknologi kita tidak dapat menyampaikan nilai-nilai dalam pendidikan, untuk itu ethnomatematika dapat menjadi solusi bagaimana matematika mampu memberikan pengetahuan dan kemampuan menyelesaikan masalah sekaligus kesadaran siswa akan keberagaman yang terjadi di dalam kelas khususnya dan masyarakat pada umumnya (Iluno & Taylor, 2013).

Permasalahan yang selalu muncul dalam pendidikan matematika yaitu bagaimana merancang persiapan mengajar agar dapat mempengaruhi pembelajaran yang berkualitas. Merubah kebiasaan guru merupakan usaha yang sulit, kebiasaan mengajar guru akan selalu mempengaruhi setiap inovasi yang kita lakukan, berbagai inovasi metode ataupun pendekatan mengajar yang tersedia dan sudah dipraktikkan tidak ada yang bertahan lama, guru cenderung akan kembali kepada kebiasaan mengajarnya seperti biasa.

Pengalaman belajar siswa yang monoton akan mempengaruhi pada pencapaian hasil belajar yang kurang bagus, metode mengajar yang secara terus menerus digunakan berakibat pada proses belajar yang tidak efektif. “mengubah kebiasaan guru agar menghasilkan model belajar yang lebih baik harus dilakukan perbaikan secara incremental, yaitu perbaikan secara berlahan dan menyeluruh agar kebiasaan-kebiasan mengajar guru dapat dirubah secara berlahan” (Hiebert, Morris, & Glass, 2003).

Dengan demikian usaha untuk mengembangkan memperbaiki proses pembelajaran dengan berbagai pendekatan pembelajaran matematika seringkali menghasilkan kondisi yang tidak sesuai dengan harapan. Penerapan pendekatan pembelajaran tidak selalu tepat pada semua kondisi sekolah meskipun usaha tersebut dianggap sebagai langkah inovatif yang dilakukan oleh guru atau praktisi pendidikan dalam menyelesaikan permasalahan yang sedang terjadi, termasuk pada pembelajaran matematika berbasis budaya (etnomatematika), hal tersebut menjadi alasan dilakukan penelitian tentang dinamika pembelajaran matematika berbasis budaya sasak pada siswa kelas 4 SDN/MI kecamatan Aikmel Lombok timur NTB.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak yang dilakukan di SDN/MI kelas 4 kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur. Analisis masalah

pembelajaran dilakukan dengan mengklasifikasi subjek penelitian berdasarkan modernisasi dan status sosial.

Prosedur penelitian dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan etnomatematika budaya Sasak dan melibatkan guru sebagai observer serta pengelola pembelajaran. Sosialisasi konsep dan petunjuk teknis pembelajaran kepada guru dilakukan melalui FGD. Jenis data yang dihimpun adalah data aktivitas belajar, hasil belajar, dan *field note* yang didapatkan melalui kegiatan observasi dan Tes Hasil Belajar. Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif untuk data kuantitatif dan analisis data kualitatif untuk data deskriptif.

### **C. Temuan dan Pembahasan**

Hasil penelitian didapatkan dari proses mengamati pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak Hasilnya adalah sebagai berikut:

#### **Aktivitas Guru dan Siswa**

Data tentang aktivitas guru yang akan ditunjukkan merupakan tingkat keterlaksanaan setiap rincian tugas yang harus dilakukan oleh guru ketika mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak, diantara rincian tugas tersebut adalah: 1) menjelaskan petunjuk pelaksanaan pembelajaran; 2) menjelaskan materi pelajaran; 3) mengajukan permasalahan berbasis produk budaya Sasak; 4) memotivasi siswa dalam melakukan penyelesaian masalah; 5) mengarahkan siswa dalam menyelesaikan masalah; 6) mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang dikerjakan oleh siswa; 7) memberikan bantuan bagi siswa dalam menyelesaikan masalah jika dibutuhkan; 8) merespon setiap pertanyaan yang diajukan oleh siswa; 9) memberikan kesempatan yang sama pada siswa dalam menyajikan hasil kerjanya; 10) memberikan respon terhadap hasil kerja siswa; 11) memberikan kesimpulan terhadap paparan hasil kerja siswa; dan 11) menutup proses pembelajaran. Data aktivitas guru didapatkan melalui observasi dalam proses pembelajaran selama 5 kali pertemuan. Data aktivitas guru yang didapatkan ditunjukkan pada tabel berikut ini:

**Tabel 1. Hasil Analisis Data Aktivitas Guru**

No	Pertemuan					Rata-Rata
	I	II	III	IV	V	
1	3.50	4.13	4.29	4.71	4.92	4.31
2	3.83	4.00	4.00	4.63	4.71	4.23
3	3.08	3.71	3.96	4.33	4.67	3.95
4	3.04	3.50	3.88	4.17	4.67	3.85
5	3.50	3.96	4.00	4.46	4.96	4.18
6	3.08	3.67	3.96	4.25	4.71	3.93
7	3.00	3.54	4.00	4.38	4.54	3.89
8	3.00	3.50	4.08	4.21	4.63	3.88
9	2.96	3.75	3.88	4.42	4.54	3.91
10	3.04	3.46	3.83	4.25	4.58	3.83
11	3.17	3.79	4.04	4.29	4.96	4.05
12	3.58	4.08	4.50	4.63	4.96	4.35
<b>Rata-rata</b>	3.23	3.76	4.03	4.39	4.74	4.03

Berdasarkan hasil observasi tentang aktivitas belajar guru didapatkan nilai keaktifan sebesar 4,03, jika dirujuk pada tabel kriteria keaktifan siswa dan guru, maka aktivitas guru termasuk pada kategori aktif. Dengan demikian tingkat keaktifan siswa dikatakan tercapai sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan.

Data tentang aktivitas siswa yang akan ditunjukkan merupakan tingkat keterlaksanaan setiap rincian aktivitas yang harus dilakukan oleh siswa ketika mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak, diantara rincian aktivitas siswa tersebut adalah: 1) menyiapkan perlengkapan belajar; 2) memperhatikan penjelasan guru; 3) membaca sumber belajar; 4) melakukan penyelesaian masalah; 5) diskusi kelompok; 6) mengajukan pertanyaan pada guru atau siswa lain; 7) kerjasama dalam menyelesaikan tugas belajar; 8) memaparkan hasil kerja; 9) menanggapi pertanyaan/masukan yang diajukan oleh siswa lain; 10) keterlibatan seluruh kelompok dalam menanggapi pertanyaan/masukan dari anggota lain; dan 11) memberikan kesimpulan dalam proses pemamparan hasil kerja. Data aktivitas siswa didapatkan melalui observasi dalam proses pembelajaran selama 5 kali pertemuan. Data aktivitas siswa yang didapatkan ditunjukkan pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. Hasil Analisis Data Aktivitas Guru**

No	Pertemuan					Rata-Rata
	I	II	III	IV	V	
1	3.63	4.21	4.25	5.00	5.00	4.42
2	3.96	4.04	3.79	4.50	4.54	4.17
3	3.38	3.92	4.25	4.29	4.50	4.07
4	3.21	3.71	4.17	4.29	4.50	3.98
5	3.58	4.00	4.04	4.50	5.00	4.23
6	3.04	3.79	4.33	4.38	5.00	4.11
7	3.25	3.92	4.17	4.50	4.33	4.03
8	3.38	3.79	4.33	4.38	4.54	4.08
9	3.25	3.79	4.21	4.50	4.50	4.05
10	3.46	3.71	4.13	4.63	4.58	4.10
11	3.29	3.92	4.25	4.21	5.00	4.13
<b>Rata-rata</b>	3.40	3.89	4.17	4.47	4.68	4.12

Berdasarkan hasil observasi tentang aktivitas belajar guru didapatkan nilai keaktifan sebesar 4,12, jika dirujuk pada tabel kriteria keaktifan siswa dan guru, maka aktivitas siswa termasuk pada kategori aktif. Dengan demikian tingkat keaktifan siswa dikatakan tercapai sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan.

### Hasil Belajar

Data tentang hasil belajar dihimpun dengan menggunakan tes hasil belajar yang telah divalidasi dan dikatakan layak oleh ahli/praktisi. Tes hasil belajar ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu satu kali pada saat sebelum proses belajar mengajar dilakukan dengan model pembelajaran yang dikembangkan, tes awal dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada semua SDN/MI yang dijadikan lokasi uji coba, tes kedua diberikan setelah siswa mengikuti seluruh rangkain proses belajar mengajar untuk mengetahui keefektifan dan ketuntasan hasil belajar setelah siswa mengikuti proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran yang dikembangkan. Hasil tes awal menunjukkan, terdapat 34% siswa yang mendapat skor di atas 6. Pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak pada SDN/MI kecamatan Aikmel Lombok Timur ditargetkan minimal 75% siswa mendapat skor diatas 6 dan pada pelaksanaan tes akhir terdapat 82% siswa mendapat skor lebih dari 6.

Dengan demikian kriteria skor minimal 6,00 yang dicapai oleh 75% siswa terpenuhi pada pelaksanaan tes akhir.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak secara umum dapat dikatakan berhasil. Data yang dihimpun pada saat penelitian berlangsung menunjukkan hasil yang cukup bagus berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Namun demikian, dalam pelaksanaannya secara lebih komprehensif terdapat beberapa hal yang perlu dikaji lebih lanjut terkait dengan aktivitas belajar siswa.

Pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak secara konseptual mengadapun aktivitas belajar yang masih mengabaikan beberapa hal yang menarik untuk dipaparkan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

#### **Aktivitas Penyelesaian Masalah**

pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak yang diterapkan pada sekolah yang didominasi oleh anak petani dan dua sekolah yang berada di perkotaan yang didominasi oleh anak pedagang mengalami hambatan dalam aktivitas penyelesaian masalah, kondisi tersebut disebabkan oleh kebiasaan belajar sebelumnya, kondisi dimana siswa masih memiliki ketergantungan pada guru dalam memahami materi pelajaran masih tinggi, siswa disekolah tersebut dalam kesehariannya ketika pulang sekolah ikut membantu orang tuanya mengerjakan pekerjaan di sawah atau mencari makanan ternaknya, sementara siswinya membantu mengerjakan pekerjaan rumah tangga agar sepulang kedua orang tuanya bekerja kebutuhan makanan telah tersedia, hal tersebut berpengaruh pada kurangnya perhatian siswa dalam mengulangi pelajaran atau mengerjakan tugas yang didapatkan di sekolah sebelumnya.

Dua sekolah yang terletak dipertanian dipengaruhi oleh kurangnya perhatian orang tua karena kesibukannya bekerja di pasar, dua sekolah tersebut letaknya dekat pasar kecamatan dimana sebagian besar orang tua siswa berada di pasar dari pagi sampai sore sehingga kurang memperhatikan aktivitas anaknya di rumah. Kondisi tersebut mempengaruhi cara bergaul siswa di luar sekolah yang cenderung menghabiskan waktu dengan bermain dan tidak mengulang kembali pelajaran yang didapatkan di sekolahnya, sehingga pada saat mengikuti proses belajar di sekolah rasa kebergantungannya juga masih tinggi. Kondisi siswa tersebut di atas mempengaruhi perhatian siswa terhadap tugas

belajarnya, sehingga pada saat diminta untuk menyelesaikan permasalahan terkait dengan materi pelajaran oleh gurunya, siswa tersebut tidak dapat melaksanakannya dengan baik dan pada akhirnya guru akan memberikan bantuan lebih banyak dalam menyelesaikan masalah tersebut.

### **Aktivitas Matematisasi**

Aspek lain yang ditemukan pada saat uji coba lapangan yaitu tentang kegiatan siswa dalam melakukan proses matematisasi. Ethnomatematika sebagai salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berusaha mengarahkan siswa dalam memanfaatkan objek matematika yang terdapat pada produk budaya Sasak kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk formal, proses tersebut penting sebagai tujuan utama dalam melaksanakan pembelajaran matematika berbasis budaya Sask yaitu mengembangkan kemampuan siswa dalam mengkonstruksi pemahaman matematikanya.

Adanya perbedaan kemampuan siswa dalam melakukan proses matematisasi sangat dipengaruhi oleh ketergantungannya pada guru dan kebiasaan belajar sebelumnya, kebiasaan belajar yang dilalui sebelumnya secara umum dimulai dengan apersepsi, penjelasan materi dan pemberian contoh kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan soal yang terdapat dibuku paket berakibat pada tidak terbiasanya siswa menyelesaikan soal matematika dalam bentuk yang lebih kompleks atau soal non rutin. Kondisi tersebut membentuk kebiasaan siswa hanya mempelajari dan menghafal bentuk matematika dan tidak terbiasa membangun pemahamannya dari objek nyata matematika.

Kedua kondisi tersebut di atas menarik untuk diperhatikan dan dilakukan pengkajian lebih lanjut, dikarenakan pembelajaran matematika berbasis budaya sebagai bagian dari pembelajaran konstruktivis mengharapkan siswa aktif mengikuti proses belajar dan mengkonstruksi pemahamannya, tujuan tersebut akan menjadi terhambat jika kondisi dan kebiasaan belajar siswa kurang relevan dengan kondisi ideal yang diinginkan, dengan demikian, guru dalam melaksanakan tugas mengajarnya diharapkan selalu membiasakan siswa mengkonstruksi sendiri pemahamannya atau melakukan pengkondisian agar etnomatematika dapat berjalan dengan baik.

#### **D. Simpulan**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah 1) prinsip budaya sasak yang dapat digunakan sebagai prinsip pembelajaran adalah prinsip yang diterapkan dalam pelaksanaan sangkep, 2) produk budaya yang dapat dihimpun berupa alat kesenian, hasil kerajinan, desain rumah adat, dan artefak peninggalan budaya Sasak, 3) pembelajaran matematika berbasis budaya sasak berjalan dengan cukup baik di lihat dari aspek keterlaksanaan komponen pembelajaran, aktivitas belajar siswa, tanggapan siswa, dan hasil belajar, 4) terdapat perbedaan pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak pada SD/MI yang telah diklasifikasikan berdasarkan moderenisasi dan status sosial dilihat dari aktivitas penyelesaian masalah dan proses matematisasi.

Disarankan bagi guru dalam menggunakan model pembelajaran matematika berbasis budaya untuk memperhatikan kondisi dan kebiasaan belajar siswa sebelumnya atau dilakukan pengkondisian. Hal tersebut penting untuk mewujudkan suasana belajar yang dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam mengkonstruksi pemahaman matematikanya dan menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada lingkungan sekitar sebagai prinsip etnomatematika yang merupakan bagian dari pembelajaran konstruktivis.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Bagian ini bersifat pilihan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada dinas pendidikan kabupaten Lombok timur, kepala sekolah dan guru di seluruh lokasi penelitian atas kerjasamanya dalam membantu terlaksananya peneliian ini dengan baik.

#### **Daftar Pustaka**

- Abiam., et.al., (2016). Effects of Ethnomathematics-based Instructional Approach on Primary School Pupils' Achievement in Geometry. *Journal of Scientific Research & Reports* 9(2): 1-15, 2016, ISSN: 2320-0227
- Bidang Permesiuman, Sejarah, dan Kepurbakalaan. (1988). *Mengenal dari dekat Taman Narmada Lombok dan Istana Tua Sumbawa*. Kanwil Depdikbud NTB: Mataram
- Bruce J & Marsha W. (2009). *Model of teaching*. New York : Allyn & Bacon: A Simon & Schuter Company
- Dikpora NTB. (2013). *Berbagai Kesenian SASAMBO*. Dikpora NTB: Mataram

- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44-48
- Ernest. P. (1991). *The philosophy of education mathematic*. Published: Taylor & Francis e-Library
- \_\_\_\_\_. (2007). *Empowerment in mathematics education*. University of Exeter, United Kingdom
- Fauzan Hadi. (2014). *Potret Kehidupan Masyarakat Sasak*. KSU "Prima Guna" Bekerjasama dengan Pusat Studi Kajian Kebudayaan NTB: Mataram
- Favilli, F. (2001). *Ethnomathematics And Mathematics Education*. Proceedings of the 10th International Congress of Mathematics Education Copenhagen. Dipartimento di Matematica Università di Pisa Tipografia Editrice Pisana Pisa
- Haylock & Thangata (2007). *Key concepts in teaching primary mathematics*. Los Angeles: Sage Publication
- H. Lukan. L. (2008). *Tata Budaya Adat Sasak di Lombok*. Bapeda NTB: Mataram
- Handayani, Suhadi, dkk. (2001). *Peninggalan Sejarah dan Kepurbakalaan NTB*. Depdiknas NTB: Mataram
- Hiebert. J., Morris. A.K., & Glass. B., (2003). Learning To Learn To Teach: An "Experiment" Model For Teaching And Teacher Preparation In Mathematics. *Journal of Mathematics Teacher Education* 6: 201–222, 2003. Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands
- Iluno.C., & Taylor., (2013). Ethnomatematics: The Key to Optimizing Learning and Teaching Mathematics. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*.e-ISSN: 2320–7388,p-ISSN: 2320–737X Volume 3, Issue 1 (Sep. –Oct. 2013), PP 53-57
- Iman Purnama. (2011). *Kerajaan Lombok Dulu dan Sekarang*. PT. Wadah Ilmu: Jakarta
- Muhammad Sukri. (2011). *Identitas Sasak (Pertaruhan dan Pertarungan)*. Leppim IAIN Mataram: Mataram
- Marsigit. (2016). Pengembangan pembelajaran matematika berbasis ethnomatematika. Makalah di sajikan di seminar nasional matematika dan pendidikan matematika, di STKIP PGRI Sumatera Barat.
- Slavin, R. (1994). *Educational psychology, theory and practice (4<sup>th</sup> ed)*. Masschusetts: Allyn & Bacon Publisher
- Tilaar, H. A. R. (2006). PROBLEMATIKA DALAM MEWUJUDKAN CITA-CITA NKRI: PERMASALAHAN DAN ALTERNATIF PENYELESAIAN REFORMASI PENDIDIKAN NASIONAL. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 13(VII), 43–47. <https://doi.org/10.21009/pip.131.6>
- Tilaar, H.A.R. (2002). *Perubahan sosial dan pendidikan: pengantar pedagogik transformatif untuk indonesia*, Jakarta: Grasindo.