

ETNOMATEMATIKA PADA AKTIVITAS TAHLILAN DI DUSUN NGANDONG DESA SIDOMULYO KEBONAGUNG PACITAN

Etrya Narawati¹, Khoirul Qudsiyah², Sugiyono³

^{1,2}Pendidikan Matematika, ³Pendidikan Guru Sekolah Dasar
STKIP PGRI Pacitan

Email: ¹etryanarawati1@gmail.com; ²azril.dito@gmail.com; ³sugiyonopacitan@gmail.com

ABSTRACT:

This study aims to determine Mathematical concepts in Tahlilan activity, ethnomathematics understanding of society, and their contributions for education. This research is a qualitative research, with ethnographic approach. The subjects of the research were residents of RT 01 RW 03, Ngandong Hamlet, Sidomulyo Village, Kebonagung District, Pacitan. The data were collected by using purposive sampling with some considerations. The data were analyzed by using three stages: data reduction, data presentation, verification or conclusion. The results shows that: (1) mathematical concepts in Tahlilan activities include the concept of multiples and counting activities; (2) the people of Ngandong Village have not understand completely the Mathematical concepts in Tahlilan activities; (3) the results of ethnomatematics exploration can be used as a reference for learning in basic Mathematics learning.

Keywords: Ethnomatematics, Activity, Tahlilan.

ABSTRAK:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsep-konsep matematika pada aktivitas tahlilan, deskripsi pemahaman etnomatematika masyarakat, dan kontribusinya ke dunia pendidikan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, dengan pendekatan etnografi. Subjek penelitiannya adalah warga masyarakat RT 01 RW 03, Dusun Ngandong, Desa Sidomulyo, Kecamatan Kebonagung, Pacitan. Pemilihan subjek menggunakan teknik purposive sampling yaitu pengambilan subjek dengan pertimbangan tertentu. Teknik analisa data dilakukan dengan tahapan reduksi data, penyajian data, verifikasi atau kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Konsep-konsep matematika pada aktivitas tahlilan antara lain konsep kelipatan dan aktivitas menghitung; (2) Masyarakat Dusun Ngandong belum memahami sepenuhnya konsep matematika dalam aktivitas tahlilan; (3) Hasil eksplorasi etnomatematika ini dapat dijadikan acuan belajar pada pembelajaran matematika dasar.

Kata kunci: Etnomatematika, Aktivitas, Tahlilan

Pendidikan dan kebudayaan merupakan suatu komponen yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari, karena budaya merupakan bentuk kesatuan dan terikat dengan unsur kehidupan masyarakat. Pendidikan berkembang akibat budaya dari masyarakat yang ditimbulkannya oleh interaksi dalam sekelompok orang

sehingga memunculkan kebiasaan-kebiasaan yang dapat mempengaruhi perkembangan pendidikan. Pengertian lain pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan (Hasbullah, 2012: 1).

Pendidikan matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan seperti menghitung jumlah benda, membandingkan, mengurutkan jumlah benda, dan lain sebagainya. Akan tetapi, sebagian besar masyarakat tidak mengetahui penggunaan konsep matematika dalam aktivitas mereka. Sehingga muncul anggapan bahwa belajar matematika cenderung formal dan kaku serta kurang menyenangkan. Sekaligus pembelajaran matematika yang disampaikan para guru belum menyentuh keseluruhan aspek yang mungkin. Terdapat hubungan yang saling asing antara materi matematika di sekolah dengan kehidupan keseharian siswa setempat, sehingga hal ini menyebabkan matematika sulit dipahami oleh siswa (Rusliah, 2016: 716).

Sebagai contoh dalam penelitian ini adalah masyarakat di Dusun Ngandong, Desa Sidomulyo memiliki aktivitas sosial budaya yang erat kaitannya dengan etnomatematika, salah satunya adalah aktivitas tahlilan yaitu terdapat do'a dalam tahlilan yang dibaca berulang-ulang. Aktivitas tahlilan merupakan upacara ritual yang dilakukan oleh masyarakat Indonesia pada umumnya, untuk memperingati hari kematian. Secara bersama-sama, dan berkumpul dengan handai taulan membaca beberapa ayat al-Qur'an, dzikir-dzikir, dan disertai doa-doa tertentu untuk dikirimkan kepada si mayit. Beberapa materi bacaan, terdapat kalimat tahlil yang diulang-ulang (ratusan kali bahkan ada yang sampai ribuan kali), maka acara tersebut dikenal dengan istilah "Tahlilan" (Rodin, 2013: 84-85). Selain itu, juga terdapat perhitungan dalam penentuan hari tahlilan. Hal tersebut memungkinkan adanya konsep-konsep matematika yang tertanam dalam praktik-praktik sosial budaya.

Tujuan penulisan artikel ini adalah: 1) Untuk mengetahui konsep matematika yang terdapat pada aktivitas tahlilan; 2) Pemahaman masyarakat di Dusun Ngandong terhadap konsep matematika pada aktivitas tahlilan; 3) Kontribusi etnomatematika dalam dunia pendidikan matematika di sekolah

METODE

Jenis penelitian ini yang digunakan adalah kualitatif. Metode penelitian kualitatif, pengambilan sampel sumber data dilakukan

secara purposive dan snowball, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2015: 15).

Penelitian dilaksanakan di Dusun Ngandong, Desa Sidomulyo, Kecamatan Kebonagung, Kabupaten Pacitan. Subyek dalam penelitian ini adalah masyarakat atau warga Dusun Ngandong, Desa Sidomulyo, Kecamatan Kebonagung, Kabupaten Pacitan yang dianggap dapat bercerita secara detail, serta paham terhadap informasi yang dibutuhkan.

Teknik analisa data pertama yang digunakan adalah melakukan reduksi data. Proses reduksi data dibantu dengan pertanyaan penelitian yang harus dijawab berdasarkan data. Sehingga didapatkan temuan penelitian dari jawaban yang diperoleh. Langkah yang kedua yakni melakukan penyajian data. Data yang telah direduksi, akan disajikan dalam bentuk uraian singkat atau naratif, tabel, dan lain sejenisnya. Selanjutnya langkah yang terakhir adalah melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan temuan dan verifikasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan dilakukan untuk mengetahui aktivitas matematika pada saat membaca do'a yang dibaca berulang-ulang dan konsep kelipatan pada penentuan hari tahlilan. Hasil pengamatan penelitian ini disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Etnomatematika pada Aktivitas Tahlilan

No	Objek Pengamatan	Hasil Pengamatan
1.	Aktivitas matematika pada saat membaca do'a yang dibaca berulang-ulang	Terdapat aktivitas menghitung pada saat membaca do'a yang dibaca berulang-ulang, salah satunya pada bacaan tahlil yaitu "Laailaillaillallah" yang dibaca sebanyak 100 x. Terlihat ketika imam atau pemimpin do'a menggunakan jari-jari tangannya untuk menghitung sambil melafadzkan bacaan tahlil.

2.	Terdapat konsep kelipatan pada penentuan hari tahlilan.	Aktivitas tahlilan dilaksanakan pada hari pertama meninggalnya putra Bapak PR dan Ibu TK, yaitu hari Kamis Legi. Penentuan hari pada pelaksanaan tahlilan dihitung berdasarkan hari pada Masehi dan dimantapkan dengan lima hari petungan pasaran dalam kalender Jawa, yaitu: Pahing, Pon, Wage, Kliwon, dan Legi. Jika dihitung dari hari Kamis legi maka malam ke tujuh kematian bayi tersebut bertepatan pada hari Rabu Pahing.
----	---	--

Berdasarkan wawancara dengan subjek (IM) warga Dusun Ngandong, Desa Sidomulyo bahwa dalam menentukan hari tahlilan masyarakat menggunakan hari dalam Masehi, dan dimantapkan dengan lima hari petungan pasaran dalam kalender Jawa, yaitu Pahing, Pon, Wage, Kliwon, dan Legi. Caranya dengan menghitung 7 hari pada bulan masehi dan 5 hari pada pasaran Jawa. Begitu juga saat menghitung untuk hari ke-40, 100, dan ke-1000 harinya. Beliau juga menambahkan terkait do'a dalam tahlilan yang dibaca berulang-ulang memiliki makna bahwa semakin banyak pengulangan do'a yang dibaca, maka semakin bagus do'a tersebut. Akan tetapi, beliau tidak memahami bahwa dalam menentukan hitungan hari dan menghitung pengulangan do'a pada tahlilan tersebut memiliki konsep matematika.

Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui teknik penelitian dan telah melalui proses analisis data maka diperoleh hasil yang dapat menjawab setiap rumusan masalah penelitian terkait etnomatematika pada aktivitas tahlilan.

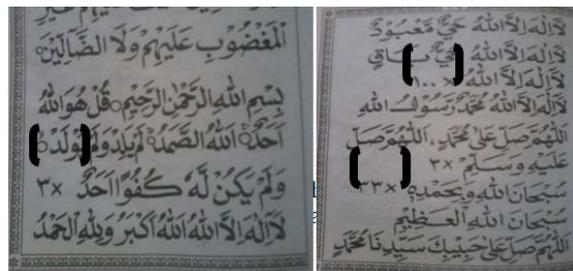
Konsep Matematika Pada Aktivitas Tahlilan

Terdapat konsep kelipatan pada penentuan hari pelaksanaan tahlilan. Cara menentukan hari dihitung mulai dari hari pertama meninggalnya si mayit. Perhitungannya berdasarkan hari pada bulan Masehi dan dimantapkan dengan petungan pasaran Jawa, yaitu Pahing, Pon, Wage, Kliwon,

dan Legi. Jika akan menentukan ke-tujuh harinya, caranya dengan menghitung 7 hari pada bulan masehi dan 5 hari pada pasaran Jawa. Sebagai contoh, si A meninggal hari Rabu Pahing, maka ke 7 hari kematian bertepatan pada hari Selasa Pon, prosedur menentukan 7 harinya adalah:

Rabu-Kamis-Jum'at-Sabtu-Minggu-Senin-Selasa Pahing-Pon- Wage- Kliwon-Legi-Pahing-Pon

Terdapat aktivitas menghitung pada do'a yang dibaca berulang-ulang. Dalam bacaan tahlilan terdapat do'a yang diulang-ulang antara lain: Surah Al-Ikhlâs dibaca 3 kali, Surah Al-Falaq dibaca 3 kali, Surah, An-Nas dibaca 3 kali, Lafadz Irkhamnaa yaa arkhamaar raakhimin dibaca 7 kali, Istighfar dibaca 3 kali, Tahlil dibaca 100 kali, Sholawat Nabi dibaca 3 kali, Tasbih dibaca 33 kali, dan Sholawat Nabi dibaca 3 kali



Gambar 1. Contoh bacaan dalam tahlilan yang dibaca berulang-ulang

Pemahaman Masyarakat Terhadap Konsep Matematika

Sebagian besar masyarakat mengetahui bahwa aktivitas tahlilan memiliki nilai matematika seperti menghitung, mengukur, mengira, membilang dan sebagainya. Akan tetapi, mereka tidak memahami bahwa kegiatan tersebut adalah bagian dari konsep matematika. Hal ini ditoleransi karena kurangnya pengertian dan motivasi masyarakat dalam mengaitkan matematika pada kehidupan. Karena pada dasarnya matematika adalah produk budaya yang terdiri dari nilai praktis dan nilai guna. Nilai praktis meliputi kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan untuk nilai guna, seseorang yang menganggap matematika berguna baginya akan berusaha mempelajari dan melaksanakannya walaupun ia tidak tertarik. Kondisi ini terlihat bahwa motivasi yang terjadi merupakan motivasi ekstrinsik, namun pada akhirnya pemahaman yang terbentuk dari

pembelajaran matematika yang tidak diminati tersebut akan membawa seseorang cenderung mengembangkan ilmu matematika dan penerapan ilmu tersebut dalam kehidupan sehari-harinya (Rachmawati: 2012).

Kontribusi Etnomatematika dalam Dunia Pendidikan Matematika Di Sekolah

Berdasarkan data hasil penelitian di atas, menyebutkan terdapat beberapa konsep matematika dalam aktivitas tahlilan yang dapat dikembangkan oleh siswa dalam pembelajaran di kelas. Materi kelipatan yang sudah dikembangkan pada SD kelas 4, dan aktivitas menghitung bilangan yang sudah dikenalkan sejak tingkat SD kelas 1.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil analisis yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa matematika tidak hanya berada pada lingkup sekolah saja, tetapi juga terdapat pada aktivitas sehari-hari. Konsep-konsep tersebut secara tidak langsung telah diterapkan oleh masyarakat, akan tetapi mereka belum memahaminya. Oleh karena itu, etnomatematika merupakan jembatan penghubung dalam menyampaikan pembelajaran matematika di pendidikan formal atau sekolah. Sehingga sangat tepat jika guru memperkenalkan matematika yang ada di lingkungan terhadap siswa sejak tingkat SD. Hal ini dimkasudkan agar siswa memahami pembelajaran matematika di sekolah.

SARAN

Guru atau pendidik sebaiknya memberikan contoh nyata dalam pembelajaran matematika pada siswa sejak tingkat SD. Pembelajaran yang dikaitkan dengan lingkungan dapat memicu siswa untuk mengembangkan konsep matematika sehingga siswa dapat memahmi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasbullah. 2012. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrasindo Persada.
- Rachmawati. I. 2012. "Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo". *Jurnal*. Diunduh dari <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/249> pada tanggal 20 Januari 2017 pukul 11.25 WIB.

ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/249 pada tanggal 20 Januari 2017 pukul 11.25 WIB.

Rodin, R. 2013. "Tradisi Tahlilan dan Yasinan". *Jurnal Kebudayaan Islam*. Volume 11 Nomor 1 (2013) ISSN: 1693 – 6736. Diunduh dari <http://ejournaliaainpurwokerto.ac.id/index.php/ibda/article/view/69> pada tanggal 13 April 2017 pukul 09.00 WIB.

Rusliah, N. 2016. " Pendekatan Etnomatematika dalam Permainan Tradisional Anak di Wilayah Kerapatan Adat Koto Tengah Kota Sungai Penuh Propinsi Jambi". *Prosiding*. Diunduh dari: <http://digilib.uinsby.ac.id/7435/1/Nur%20Rusliah.pdf> pada tanggal 21 Januari 2017 pukul 10.00 WIB.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.