

EKSPLORASI AKTIVITAS MATEMATIS PADA TRADISI METHIK PARI

Miya Kristanti^{1,*}

*Imam Rofiki*²⁾

*Ulfa Masamah*¹⁾

¹⁾ Program studi Tadris Matematika, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

²⁾ Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Malang

Email: ^{*)}19190036@student.uin-malang.ac.id

ABSTRAK

Etnomatematika merupakan konsep matematika yang terdapat di dalam suatu budaya. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji etnomatematika pada tradisi *methik pari* yang ada di Desa Pamotan, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Desain penelitian ini yaitu etnografi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tradisi *methik pari* telah menjadi kepercayaan dan kebiasaan yang dilaksanakan secara turun temurun oleh masyarakat tani Desa Pamotan. Tradisi ini juga dilakukan sebagai bentuk ucapan syukur atas kelancaran dalam bercocok tanam. Aktivitas fundamental matematis yang diperoleh meliputi menghitung yang memuat konsep peluang, penjumlahan, pengurangan dan pembagian, menempatkan yang memuat konsep perbandingan, mendesain yang memuat bentuk-bentuk geometri seperti persegi, persegipanjang, lingkaran dan kerucut, bermain yang memuat konsep penentuan nilai optimum dan menjelaskan yang memuat konsep himpunan.

Kata kunci: Etnomatematika, *Methik Pari*, Aktivitas Fundamental Matematis.

ABSTRACT

Ethnomathematics is a mathematical concept that exists in a culture. The purpose of this study was to examine the ethnomathematics of the *methik pari* tradition in Pamotan Village, Dampit District, Malang Regency, East Java. The design used in this research was ethnography. The instruments used in this study were interviews and documentation. The results showed that the *methik pari* tradition had become a belief and habit that was carried out from generation to generation by the farming community of Pamotan Village. This tradition is also carried out as a form of gratitude for the smoothness of farming. The mathematical fundamental activities obtained include counting containing the concepts of probability, addition, subtraction and division, locating containing the concept of comparison, designing containing geometric shapes such as square, rectangle, circle and cones, playing contains the concept of determining the optimal value and explaining contains the concept of a set.

Keywords: Ethnomathematics, *Pari Methic*, Mathematics Fundamental Activities

PENDAHULUAN

Etnomatematika merupakan ilmu matematika yang di dalamnya mencakup budaya, adat istiadat, atau kepercayaan (Begg, 2001). Etnomatematika didefinisikan oleh D’ambrosio (1985) sebagai matematika yang dipraktikkan di antara kelompok budaya yang dapat diidentifikasi, seperti suku, bangsa, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, kelas profesional, atau kelompok budaya lainnya. Matematika diekspresikan dengan cara yang unik untuk suatu budaya (Borba, 1990). Dengan demikian, etnomatematika merupakan suatu kajian yang di dalamnya membahas atau mengaitkan budaya dengan matematika.

Penelitian terdahulu banyak peneliti yang sudah melakukan eksplorasi etnomatematika. Hasil penelitian Fitriyah (2021) menunjukkan lima aktivitas fundamental matematis meliputi *counting*, *locating*, *designing*, *playing*, dan *explaining*. Hasil penelitian Khanafiah (2019) menunjukkan sejarah dan filosofi dari tradisi ruwatan dan hasil penelitian bisa diaplikasikan dalam bentuk soal HOTS. Hasil penelitian Suraida dkk. (2019) menunjukkan perhitungan weton dalam menentukan hari pernikahan yaitu dengan menggunakan sistem modulo dan pola bilangan. Hasil penelitian Utami dkk. (2020) menunjukkan penanggalan jawa yang dapat dihitung dengan hasil sisa dari aritmatika modulo. Hasil penelitian Lestari dkk. (2020) menunjukkan perhitungan weton jodoh, konsep himpunan, bentuk geometri dari barang yang dibawa saat serah-serahan, motif kain jarik yang digunakan saat akad nikah dan alat-alat

yang digunakan dalam tradisi Bubak Kawah.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya terlihat bahwa setiap daerah memiliki tradisi yang berbeda-beda. Salah satu budaya atau tradisi yang masih ada dan dilestarikan di Desa Pamotan, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang yaitu tradisi *methik pari*. Alasan peneliti melakukan eksplorasi pada tradisi ini yaitu pada penelitian terdahulu, peneliti belum menemukan adanya kajian atau eksplorasi aspek fundamental matematis pada tradisi *methik pari*.

Tradisi *methik pari* tidak diartikan sebagai petik padi atau panen padi, melainkan sebuah acara slametan yang dilakukan oleh petani sebelum padi di panen. Tradisi *methik pari* diselenggarakan sebagai bentuk rasa syukur kepada Tuhan atas kelancaran dan kemudahan dalam bercocok tanam serta hasil panen yang diperoleh melimpah ruah. Pada tradisi *methik pari* terdapat beberapa piranti-piranti yang digunakan seperti takir, ancak, kendi, ember, tampah, dan piring. Bahan-bahan yang digunakan pada *methik pari* adalah telur, dupa, pecok bakal, bunga, purian, dan panggang buceng.

Pada tradisi *methik pari* terdapat beberapa aspek fundamental matematis yang belum diketahui oleh masyarakat. Menurut Bishop (1991) aspek fundamental matematis dikelompokkan menjadi enam yaitu menghitung (*counting*), menempatkan (*locating*), mengukur (*measuring*), mendesain (*designing*), bermain (*playing*) dan menjelaskan (*explaining*). Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk

melakukan eksplorasi terkait dengan aspek fundamental matematis pada tradisi *methik pari* di Desa Pamotan, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dengan desain etnografi. Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan wawancara. Wawancara dilakukan dengan Bapak S (nama ditulis dalam inisial) selaku petani dan sesepuh di Dusun Dawuhan, Desa Pamotan, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Peneliti melakukan wawancara terkait dengan maksud dan tujuan, waktu pelaksanaan, jenis makanan dan alat yang diperlukan dalam tradisi *methik pari*. Wawancara dilakukan secara terstruktur. Untuk pemeriksaan keabsahan data, peneliti melakukan uji kredibilitas data dengan

teknik triangulasi metode. Peneliti mengombinasikan atau menggabungkan metode dokumentasi dan wawancara untuk mengkaji fenomena etno-matematika pada tradisi *methik pari*. Selain itu, peneliti juga melakukan perpanjangan pengamatan sampai diperoleh data jenuh.

Koentjaraningrat (2015) menjelaskan bahwa dalam penelitian etnografi terdapat tujuh komponen yang dihasilkan, yaitu bahasa, sistem teknologi, sistem ekonomi, organisasi sosial, sistem pengetahuan, seni dan agama. Peneliti fokus pada satu gambaran utama yaitu sistem pengetahuan yang terdapat pada tradisi *methik pari*. Pada penelitian ini, peneliti memulai dengan memberikan empat pertanyaan umum oleh Alangui (2010) yakni: “Dari mana harus memulai?”, “Bagaimana cara mengamati?”, “Bagaimana cara mengetahui bahwa telah ditemukan sesuatu yang

Tabel 1. Desain Penelitian Etnografi

Pertanyaan Umum	Jawaban Awal	Titik Pangkal	Aktivitas Tertentu
Dari mana harus memulai?	Dalam tradisi <i>methik pari</i> yang dilakukan oleh masyarakat Desa Pamotan terdapat aspek matematis di dalamnya	Budaya	Melakukan wawancara dengan petani dan sesepuh di Desa Pamotan yang memiliki pengetahuan tentang tradisi <i>methik pari</i>
Bagaimana cara mengamati?	Melakukan penyelidikan terkait dengan tradisi <i>methik pari</i> dengan praktik matematika atau aspek matematis	Pemikiran alternatif, teknologi dan sistem pengetahuan	Menentukan ide-ide atau aspek pada tradisi <i>methik pari</i> terkait dengan praktik matematika
Apa itu?	Bukti (hasil pemikiran alternatif pada proses sebelumnya)	Filsafat Matematika	Mengidentifikasi karakteristik pada tradisi <i>methik pari</i> dengan praktik matematika
Apa artinya?	Bernilai penting bagi budaya dan nilai pola untuk matematika	Antropologi	Menjelaskan hubungan antara budaya dan matematika dengan membuat konsep matematis dari tradisi <i>methik pari</i>

signifikan atau penting?” dan “Bagaimana memahami apa yang telah ditemukan?”. Berdasarkan keempat pertanyaan umum tersebut, tahapan penelitian disusun dalam Tabel 1.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Eksplorasi etnomatematika pada penelitian ini yakni analisis aktivitas fundamental matematis pada tradisi methik pari di Desa Pamotan. Berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi, peneliti membuat tabel kategorisasi data yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Explaining (Menjelaskan)

1) *Story explanations* (penjelasan cerita) yaitu menjelaskan terkait dengan prosesi dan persiapan *methik pari*, arti sesaji dalam *methik pari* dan tujuan *methik pari*.

a. Prosesi dan persiapan *methik pari*

Tradisi *methik pari* merupakan sebuah tradisi yang masih kental di Jawa salah satunya yaitu di Desa Pamotan Kecamatan Dampit. Tahap

pertama pada tradisi *merhik pari* yakni penentuan hari baik dengan perhitungan kalender jawa. Hari baik diperoleh dari jumlah neptu hari + jumlah neptu pasaran dan harus menghasilkan 12 atau 16. Methik pari dilaksanakan ketika usia pari kurang lebih 95 hari atau 3 bulan dan dilaksanakan pada sore hari. Setelah dilakukan perhitungan kalender jawa, maka diperoleh hari baik yaitu *minggu pon*, *senin kliwon*, *selasa pahing*, *rabu legi*, *rabu pahing*, *kamis wage*, *kamis kliwon* dan *sabtu pon*.

Setelah menentukan hari baik, maka tahap selanjutnya yaitu menyiapkan makanan, sesaji dan perlengkapan lainnya yang diperlukan untuk *methik*. Makanan yang terdapat pada *methik pari* yaitu nasi tumpeng, ayam ingkung, telur dan jenang merah. Selain itu, juga ada sesaji atau pecok bakal yang berisi bumbu empon-empon, bawang merah, bawang putih, kelapa, kaca, sisir, kinangan sirih, air tape dan uang.

Tabel 2. Kategorisasi Data

Aktivitas Fundamental Matematis	Aspek Matematis
<i>Explaining</i> (menjelaskan)	<i>Classifications</i> (klasifikasi), <i>story explanations</i> (penjelasan cerita)
<i>Playing</i> (bermain)	<i>Procedures</i> (prosedur), <i>rule-bound activity</i> (aktivitas dengan aturan tertentu), <i>strategies</i> (strategi-strategi)
<i>Designing</i> (mendesain)	<i>Common geometric shapes, figures and solids</i> (bentuk-bentuk, gambar-gambar, dan solid geometris), <i>properties of shapes</i> (sifat-sifat bentuk)
<i>Locating</i> (menempatkan)	<i>Route descriptions</i> (deskripsi rute), <i>journey: distance</i> (perjalanan: jarak)
<i>Counting</i> (menghitung)	<i>Unit measurement of time</i> (satuan ukuran waktu), <i>probabilities</i> (peluang atau kemungkinan), <i>operation on numbers</i> (operasi bilangan)

Tradisi *methik pari* bisa dilakukan pada 2 tempat yaitu rumah atau sawah. Apabila dilakukan di sawah, maka berdasarkan data observasi tradisi *methik pari* dilakukan di pojok sawah. Kegiatan diawali dengan meletakkan sesaji. Selanjutnya, petani memanjatkan doa kepada Tuhan Yang Maha Esa sebagaimana agama atau kepercayaan yang dianutnya. Pembacaan do'a dilakukan oleh tokoh agama yang dipercaya di lingkungan sekitar. Setelah pembacaan doa, maka makanan tersebut akan dibawa pulang kembali dan dibagikan kepada warga atau tetangga dekat rumah.

b. Arti sesaji pada tradisi *methik pari*

Sesaji berguna untuk mencegah musibah. Sesaji yang digunakan meliputi:

- 1) *Takir* merupakan tempat yang dari daun pisang dan berbentuk balok atau kubus. *Takir* memiliki arti *tata ning pikir* atau menata pikiran dalam menjalani kehidupan.
- 2) Telur memiliki dua unsur yaitu putih dan kuning. Unsur putih memiliki arti suci dan kuning berarti tekat yang kuat.
- 3) Dupa memiliki arti pengantar do'a kepada Sang Hyang Widhi.
- 4) Pecok Bakal merupakan keseimbangan antara manusia dengan alam. Pecok bakal memiliki beraneka rasa. Rasa tersebut memiliki arti bahwa dalam menjalani kehidupan di dunia, pasti akan mengalami

manis, pahit, asin, pedas dan getir.

- 5) Panggang Buceng merupakan makanan atau nasi tumpeng dengan ayam ingkung, telur dan lauk lainnya
 - 6) Bunga sebagai wewangian yang digunakan saat berdoa agar khusyu'. Bunga yang digunakan terdiri dari bunga *kenanga*, *sundel*, dan *suko*.
 - 7) Purian merupakan nasi dan lauk yang dibungkus dengan daun pisang dan kemudian dibagikan kepada saudara atau tetangga sebagai bentuk sedekah
- c. Tujuan tradisi *methik pari* yaitu sebagai wujud rasa syukur dan ucapan terima kasih kepada sang pencipta, untuk menolak bala atau musibah, mencari keberkahan dan keselamatan.

2) *Clasification* (Klasifikasi)

Tradisi *methik pari* hanya boleh dilakukan ketika padi berusia 95 hari atau 3 bulan. *Methik pari* dilaksanakan pada hari 12-an pada perhitungan kalender Jawa. Orang yang bertugas membacakan do'a ketika *methik pari* adalah sesepuh di Desa tersebut. Makanan yang harus ada dalam pelaksanaan *methik pari* adalah nasi tumpeng, ayam ingkung, telur dan jenang merah. Kemudian, untuk sesaji berisi empon-empon, bawang merah, bawang putih, kelapa, kaca, sisir, kinangan sirih, air tape dan uang. Dalam hal ini, terdapat konsep matematika himpunan. Contohnya yaitu himpunan hari 12-an dari perhitungan Jawa dengan anggota himpunannya adalah *Minggu*

Pon, Senin Wage, Selasa Pahing, Rabu Legi, dan Kamis Kliwon. Contoh lainnya yaitu himpunan empon-empon.

Playing (Bermain)

1) *Procedures* (Prosedur)

Langkah-langkah atau urutan pada tradisi *methik pari* adalah (1) mencari hari baik atau *dino rolas an* (2) menyiapkan makanan dan sesaji yang diperlukan (3) menentukan tempat pelaksanaan *methik pari* (4) membagikan makanan kepada tetangga.

2) *Rule-bound activity* (aktivitas dengan aturan tertentu) dan *strategies* (strategi-strategi)

Aktivitas ini terlihat pada perencanaan dan pelaksanaan tradisi *methik pari*. Mulai dari menentukan jenis makanan yang beragam dan strategi penentuan rute. Pada kegiatan ini, orang tua bermain dalam menentukan atau mengatur jenis, jumlah dan letak makanan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui jumlah makanan yang harus disediakan dan diletakkan pada tampah. Secara tidak langsung, pada kegiatan ini mengaplikasikan salah satu materi matematika yaitu program linier yang berkaitan dengan menentukan nilai optimum dari penentuan jenis dan jumlah makanan pada tradisi *methik pari*.

Designing (Mendesain)

Aspek *designing* dari tradisi *methik pari* yaitu gambar dan bentuk geometris beserta sifat-sifatnya. Hal ini bisa ditemukan pada jenis makanan dan piranti-piranti yang bervariasi. Bentuk geometri dan sifat-sifat dari bentuk geometri ditunjukkan pada Tabel 3.

Locating (Menempatkan)

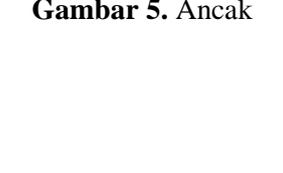
Aspek *locating* dari tradisi *methik pari* yaitu *route descriptions* (deskripsi rute) dan *journey: distance* (perjalanan: jarak). Pelaksanaan *methik pari* dapat dilakukan dalam 2 tempat yaitu sawah dan rumah. Apabila upacara dilakukan di rumah, maka petani tersebut tidak memerlukan banyak persiapan dan membutuhkan waktu yang singkat. Akan tetapi, apabila tradisi dilakukan di sawah, maka diperlukan persiapan baik makanan, alat dan sesaji serta memerlukan waktu yang lebih lama dari upacara yang dilakukan di rumah.

Rute ketika *methik pari* dilakukan di sawah yaitu 1 atau 2 orang membawa makanan dan sesaji yang digunakan untuk *methik pari* ke sawah. Setelah pelaksanaan upacara *methik pari*, biasanya salah satu anggota keluarga atau anak petani akan mengantarkan makanan ke tetangga terdekat. Dalam hal ini, orang tua menyiapkan sejumlah makanan yang sudah dibagi secara rata di suatu wadah. Selanjutnya anak tersebut boleh menentukan rumah yang akan dikunjungi pertama kali. Akan tetapi, biasanya dimulai dari yang paling dekat atau jarak tempuh paling sedikit dari rumah. Dalam kegiatan ini, secara tidak langsung anak tersebut mampu mengaplikasikan materi matematika yaitu materi perbandingan, kecepatan jarak dan waktu. Rumus yang dapat digunakan yaitu:

$$v = \frac{s}{t} \text{ atau } s = v \times t \text{ atau } t = \frac{s}{v} \quad (1)$$

dengan, v menyatakan kecepatan, s menyatakan jarak dan t menyatakan waktu.

Tabel 3. Bentuk Geometri Pada Makanan dan Piranti-Piranti Tradisi *Methik Pari*

Benda	Keterangan	Bentuk Geometri
 <p data-bbox="256 506 539 533">Gambar 1. Tumpeng</p>	<p data-bbox="544 327 1038 533">Pada sketsa gambar 1 memiliki sifat-sifat yaitu (1) memiliki 2 sisi (2) memiliki 1 rusuk (3) memiliki 1 titik puncak (4) memiliki alas berbentuk lingkaran</p>	<p data-bbox="1043 327 1404 533">Berdasarkan pada sifat-sifat yang telah disebutkan, maka Gambar 1 merupakan bangun ruang kerucut</p>
 <p data-bbox="256 714 539 745">Gambar 2. Tampah</p>	<p data-bbox="544 539 1038 745">Pada sketsa gambar 2 memiliki sifat-sifat yaitu (1) memiliki 1 sisi (2) tidak memiliki titik sudut (3) memiliki 1 titik pusat (4) memiliki besar sudut 360° (5) memiliki jari-jari dan diameter (6) memiliki simetri lipat dan simetri putar tidak terbatas</p>	<p data-bbox="1043 539 1404 745">Berdasarkan pada sifat-sifat yang telah disebutkan, maka Gambar 2 merupakan bangun datar lingkaran</p>
 <p data-bbox="256 949 539 981">Gambar 3. Alas Piring</p>	<p data-bbox="544 775 1038 981">Pada sketsa gambar 3 memiliki sifat-sifat yaitu (1) memiliki 1 sisi (2) tidak memiliki titik sudut (3) memiliki 1 titik pusat (4) memiliki besar sudut 360° (5) memiliki jari-jari dan diameter (6) memiliki simetri lipat dan simetri putar tidak terbatas</p>	<p data-bbox="1043 775 1404 981">Berdasarkan pada sifat-sifat yang telah disebutkan, maka Gambar 3 merupakan bangun datar lingkaran</p>
 <p data-bbox="256 1184 539 1216">Gambar 4. Kendi</p>	<p data-bbox="544 1010 1038 1216">Pada sketsa gambar 4 memiliki sifat-sifat yaitu (1) memiliki 1 sisi (2) tidak memiliki titik sudut (3) memiliki 1 titik pusat (4) memiliki besar sudut 360° (5) memiliki jari-jari dan diameter (6) memiliki simetri lipat dan simetri putar tidak terbatas</p>	<p data-bbox="1043 1010 1404 1216">Berdasarkan pada sifat-sifat yang telah disebutkan, maka Gambar 4 merupakan bangun datar lingkaran</p>
 <p data-bbox="256 1420 539 1451">Gambar 5. Ancak</p>	<p data-bbox="544 1245 1038 1451">Pada gambar disamping terdapat 2 sketsa gambar yaitu warna merah dan ungu. Sketsa warna merah memiliki sifat-sifat yaitu (1) memiliki 4 sisi sama panjang (2) memiliki 2 sudut yang sama besar (3) sisi yang berhadapan sejajar (4) memiliki diagonal sama panjang dan sama besar dan saling tegak lurus. Sedangkan sketsa warna ungu memiliki sifat-sifat yaitu (1) sisi-sisi yang berhadapan sama besar dan panjang (2) memiliki 4 sudut yang sama besar yaitu sudut siku-siku (3) diagonal nya sama panjang dan saling membagi dua sama panjang</p>	<p data-bbox="1043 1245 1404 1451">Berdasarkan pada sifat-sifat yang telah disebutkan, maka Gambar 5 memiliki dua bangun datar yaitu persegi dan persegipanjang</p>
 <p data-bbox="256 1655 539 1686">Gambar 6. Takir</p>	<p data-bbox="544 1480 1038 1686">Pada sketsa Gambar 6, memiliki sifat-sifat yaitu (1) sisi-sisi yang berhadapan sama besar dan panjang (2) memiliki 4 sudut yang sama besar yaitu sudut siku-siku (3) diagonal nya sama panjang dan saling membagi dua sama panjang</p>	<p data-bbox="1043 1480 1404 1686">Berdasarkan pada sifat-sifat yang telah disebutkan, maka gambar 6 merupakan bangun datar persegipanjang</p>

Counting (Menghitung)

Aspek *counting* pada tradisi *methik pari* ada 3 meliputi:

1) *Unit measurement of time* (satuan ukuran waktu)

Dalam hal ini dapat dilihat pada penentuan hari dan tanggal pelaksanaan *methik pari*. Pada umumnya *tradisi methik pari* dilaksanakan ketika padi berusia 95 hari atau ≤ 3 bulan. Penentuan hari baik didasarkan pada perhitungan kalender Jawa. Hari baik diperoleh dari penjumlahan neptu hari dan neptu pasaran yang menghasilkan total 12 atau 16. Seperti yang telah disampaikan oleh Bapak S selaku sesepuh:

“*Dalam melaksanakan methik pari harus dicarikan hari baik yaitu hari 12an atau hari 16an. Hari baik bila dijumlahkan maka diperoleh angka 12 atau 16. Contoh hari baik yaitu senin wage dan rabu pahing. Kedua hari tersebut baik, karena jika dijumlahkan, menghasilkan angka 12 dan 16*”

Nilai dari neptu hari dan neptu pasaran bisa dilihat pada Tabel 4. Contoh perhitungan hari 12 an atau 16 an yaitu:

- Minggu *Pon* = Neptu Minggu + Neptu *Pon* = 5 + 7 = 12
- Kamis *Wage* = Neptu Kamis + Neptu *Wage* = 8 + 8 = 16

2) *Probabilities* (peluang atau kemungkinan)

Peluang memperoleh hari 12-an yaitu 5. Sedangkan peluang memperoleh hari 16-an yaitu 3

3) *Operation on numbers* (operasi bilangan)

Operasi hitung bilangan pada tradisi *methik pari*, selain ditemukan pada perhitungan hari baik juga bisa dilihat pada pembagian makanan kepada

tetangga dekat. Contoh makanan pada tradisi *methik pari* disajikan pada Gambar 7.

Tabel 4. Pasaran Kalender Jawa

Hari	Neptu	Pasaran	Neptu
Minggu	5	<i>Legi</i>	5
Senin	4	<i>Pahing</i>	9
Selasa	3	<i>Pon</i>	7
Rabu	7	<i>Kliwon</i>	4
Kamis	8	<i>Wage</i>	8
Jum'at	6		
Sabtu	9		



Gambar 7. Makanan *Methik Pari*

Dalam hal ini, orang yang mempunyai hajat atau yang melakukan *methik pari* harus mempertimbangkan dan menghitung jumlah makanan dan jumlah tetangga. Hal ini bertujuan agar tetangga bisa mendapatkan makanan dengan jumlah yang sama. Operasi hitung yang digunakan yaitu operasi hitung pembagian. Misal, pada makanan tersebut terdapat 20 buah pisang dan diketahui jumlah tetangga yaitu 10, maka jumlah buah pisang : jumlah tetangga atau dapat ditulis $20 : 10 = 2$. Dari hasil operasi pembagian tersebut dapat disimpulkan bahwa masing-masing dari tetangga mendapatkan 2 buah pisang. Operasi pembagian ini bisa digunakan untuk membagi makanan yang lainnya seperti telur, rempeyek dan ayam. Selain menggunakan operasi hitung pembagian, juga bisa menggunakan operasi pengurangan.

Penelitian ini menemukan lima aktivitas matematis pada tradisi *methik pari* seperti menghitung, menempatkan,

mendesain, bermain, dan menjelaskan. Penelitian ini juga menemukan konsep-konsep matematis pada tradisi *methik pari* dan bentuk geometri pada piranti-piranti yang digunakan. Temuan etnomatematika ini dapat dilanjutkan untuk penelitian berikutnya, yaitu pengembangan perangkat pembelajaran pada materi himpunan, perbandingan, operasi hitung bilangan, atau geometri. Hasil eksplorasi berupa konsep-konsep matematika dapat dimanfaatkan di sekolah sebagai sumber belajar berbasis budaya yang inovatif sehingga peserta didik akan lebih memahami implementasi konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Kurniawan dkk. (2019) yang menegaskan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berbasis etnomatematika memberikan dampak positif pada pembelajaran matematika dengan melibatkan unsur-unsur budaya. Pengembangan perangkat pembelajaran yang terintegrasi dengan etnomatematika mendapat respons positif dari siswa dan mendukung kesuksesan belajar siswa (Latif & Talib, 2021; Setiawan dkk., 2021; Zuhra dkk., 2021)

KESIMPULAN

Tradisi *methik pari* merupakan tradisi yang masih ada dan dilestarikan di Desa Pamotan, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Tradisi *methik pari* dilaksanakan ketika padi berusia 95 hari dan pada hari baik atau *dino* 12-an yaitu *Minggu Pon, Senin Kliwon, Selasa Pahing, Rabu Legi, Rabu Pahing, Kamis Wage, Kamis Kliwon, dan Sabtu Pon*. Hasil analisis aktivitas fundamental matematis pada tradisi *methik pari*

meliputi *explaining* memuat *classifications* dan *story ex-planations* yang di dalamnya membahas tentang proses, pelaksanaan, tujuan, arti sesaji dalam tradisi *methik pari*. Pada aspek klasifikasi terdapat materi himpunan yaitu himpunan hari 12-an dan himpunan empon-empon. *Playing* memuat aspek *procedures, rule-bound activity, strategies* yang didalamnya terdapat materi matematika yaitu program linier yang berkaitan dengan menentukan nilai optimum. *Designing* memuat aspek *common geometric shapes, figures and solids, properties of shapes* yang di dalamnya terdapat bangun datar lingkaran, persegi dan persegipanjang, bangun ruang kerucut dan sifat-sifat dari bangun tersebut. *Locating* memuat aspek *route descriptions, journey: distance* yang didalamnya terdapat materi matematika perbandingan, kecepatan, jarak dan waktu. Yang terakhir yaitu *counting* memuat aspek *unit measurement of time, probabilities, operation on numbers* yang memuat materi operasi hitung bilangan yaitu penjumlahan, pengurangan dan pembagian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alangui, W. V. (2010). *Stone walls and water flows: Interrogating Cultural Practice and Mathematics* [Thesis]. The University of Auckland.
- Begg, A. (2001). Ethnomathematics: Why, and what else? *ZDM*, 33(3), 71–74.
<https://doi.org/10.1007/BF02655697>
- Bishop, A. J. (1991). *Mathematical Enculturation: A Cultural Perspective on Mathematics*

- Education. Kluwer Publishing Publishers.
- Borba, M. C. (1990). Ethnomathematics and Education. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44–48.
- D'ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5.
- Fitriyah, A. (2021). Kajian Etnomatematika terhadap Tradisi Weh-wehan di Kecamatan Kaliwungu Kendal. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 6(1), 50–59. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v6i1.14691>
- Khanafiah, Z. (2019). Kajian Etnomatematika Terhadap Tradisi Upacara Potong Rambut Gembel (Ruwatan) Masyarakat Kabupaten Wonosobo Dalam Rangka Penentuan Aspek-Aspek Matematis Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Matematika. *Hipotenusa : Journal of Mathematical Society*, 1(2), 1–15. <https://doi.org/10.18326/hipotenusa.v1i2.1-15>
- Koentjaraningrat. (2015). *Pengantar Ilmu Antropologi*. Rineka Cipta.
- Kurniawan, A. P., Anam, A. C., Abdussakir, A., & Rofiki, I. (2019). Integrasi Etnomatematika Dengan Model Pembelajaran Probing-Prompting Untuk Melatih Komunikasi Matematis Siswa. *MaPan : Jurnal matematika dan Pembelajaran*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.24252/mapan.2019v7n1a1>
- Latif, N. S., & Talib, A. (2021). *Development of Ethnomathematics E-Modules Based on Local Wisdom to Improve Students' Cultural and Civic Literacy*. 112–120. <https://dx.doi.org/10.2991/assehr.k.211211.020>
- Lestari, F. D. A., Lystia, S. N., & Prasetyo, D. A. B. (2020). Etnomatematika Pada Tradisi Pernikahan Masyarakat Desa Giring Kecamatan Paliyan. *Prosiding Sendika*, 6(2), 162–171.
- Setiawan, H., Fauzan, A., & Arnawa, I. M. (2021). The Development of Geometrical Learning Devices Based On Rumah Gadang Ethnomathematics for Grade VII Junior High School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1742(1), 012003. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1742/1/012003>
- Suraida, S., Supandi, S., & Prasetyowati, D. (2019). Etnomatematika pada Perhitungan Weton dalam Tradisi Pernikahan Jawa. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 172–176. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i5.4464>
- Utami, N. W., Sayuti, S. A., & Jailani, J. (2020). An ethnomathematics study of the days on the Javanese Calendar for learning mathematics in elementary school. *İlköğretim Online*, 1295–1305. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.728063>
- Zuhra, M., Anwar, & Mailizar. (2021). The Development Of Ethnomathematics-Based Mathematics Students Worksheet For Junior High Schools Using Contextual Approach. *AIP Conference Proceedings*, 2331(1), 020025. <https://doi.org/10.1063/5.0045499>