



ETNOMATEMATIKA DALAM PROSES PEMBUATAN JAJANAN KHAS LOMBOK

Hilmiatun¹, Al Kusaeri², Afifurrahman³

Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Mataram, Mataram, Indonesia^{1,2,3}

e-mail: 220103082.mhs@uinmataram.ac.id

Diterima: 14/7/2026; Direvisi: 31/7/2026; Diterbitkan: 14/8/2026

ABSTRAK

Matematika tidak hanya dipelajari di lingkungan sekolah, tetapi juga dapat ditemukan dalam berbagai aktivitas budaya masyarakat. Salah satu bentuk penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari terlihat pada proses pembuatan jajanan tradisional khas Lombok, yaitu *poteng* dan *jaje tujak*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak*, mengidentifikasi aktivitas matematis yang muncul berdasarkan teori Alan Bishop, serta menjelaskan keterkaitannya dengan pembelajaran matematika di sekolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian etnografi yang dilaksanakan di Desa Tamansari, Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman, sedangkan keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak* memuat enam aktivitas matematis menurut teori Alan Bishop, yaitu *counting*, *measuring*, *locating*, *designing*, *explaining*, dan *playing*. Aktivitas tersebut tercermin dalam kegiatan menghitung jumlah bahan, menentukan takaran dan waktu pengolahan, mengatur posisi penyimpanan, membentuk jajanan, menyesuaikan proses berdasarkan pengalaman, serta menjelaskan tahapan pembuatannya. Aktivitas-aktivitas tersebut berkaitan dengan materi matematika di sekolah, seperti bilangan, pengukuran, geometri, posisi, penalaran matematis, dan pemecahan masalah. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak* memiliki potensi sebagai sumber belajar matematika berbasis etnomatematika yang kontekstual, sehingga dapat mendukung pembelajaran matematika yang lebih bermakna sekaligus memperkuat pelestarian budaya lokal.

Kata Kunci: *Etnomatematika, Aktivitas Matematis, Alan Bishop, Poteng, Jaje tujak.*

ABSTRACT

Mathematics is not only learned in schools but can also be found in various cultural activities in society. One example of the application of mathematics in everyday life is seen in the process of making Lombok's traditional snacks, *poteng* and *jaje tujak*. This study aims to describe the process of making *poteng* and *jaje tujak*, identify the mathematical activities that occur during the process based on Alan Bishop's theory, and explain its relationship to mathematics learning in schools. This study used a qualitative approach with an ethnographic approach. The research was conducted in Tamansari Village, Gunungsari District, West Lombok Regency. Data were obtained through observation, interviews, and documentation with community members who have experience making *poteng* and *jaje tujak*. Data analysis was conducted using the Miles and Huberman model, which includes three stages: data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Data validity was checked using triangulation of sources, techniques, and time. The results of the study indicate that the process of making *poteng* and *jaje tujak* contains six mathematical activities based on Alan Bishop's theory, namely counting, measuring,



locating, designing, explaining, and playing. These activities are seen in the activities of calculating the amount of ingredients, determining the measurements, arranging the processing time, determining the shape and size of the snacks, applying rules that have been passed down from generation to generation, and explaining the stages of making them. These mathematical activities are related to mathematics materials in schools, such as numbers, measurements, fractions, geometry, patterns, mathematical reasoning, and problem solving. Thus, the process of making *poteng* and *jaje tujak* contains mathematical concepts that are integrated into the community culture and have the potential to be used as contextual mathematics learning resources.

Keywords: *Ethnomathematics, Mathematical Activities, Alan Bishop, Poteng, Jaje tujak*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan karena digunakan untuk memahami, menganalisis, dan menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi manusia. Keberadaan matematika tidak hanya terbatas pada lingkungan pendidikan formal, tetapi juga hadir dalam berbagai aktivitas sosial, ekonomi, maupun budaya yang berkembang di masyarakat. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa konsep-konsep matematika sesungguhnya tumbuh dan berkembang seiring dengan aktivitas manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari, sehingga matematika tidak dapat dipisahkan dari konteks budaya tempat konsep tersebut diterapkan (Magfirah & Pardi, 2024). Keterkaitan antara matematika dan budaya dikenal sebagai etnomatematika, yaitu kajian yang mengeksplorasi praktik-praktik matematika yang muncul dan berkembang dalam suatu kelompok budaya sebagai hasil interaksi masyarakat dengan lingkungannya. Melalui perspektif etnomatematika, pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep secara formal, tetapi juga mampu menghubungkan pengetahuan matematis dengan pengalaman nyata peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual, bermakna, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari (Putri et al., 2025).

Penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika semakin mendapat perhatian karena mampu menjembatani konsep-konsep abstrak dengan realitas kehidupan peserta didik. Pembelajaran yang hanya berorientasi pada penyampaian konsep formal sering kali menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami manfaat matematika serta mengaitkannya dengan situasi nyata. Sebaliknya, pemanfaatan budaya lokal sebagai konteks pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman matematis melalui pengalaman yang dekat dengan lingkungan sosial dan budayanya. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan etnomatematika tidak hanya mendukung peningkatan pemahaman konsep matematika, tetapi juga berkontribusi dalam menumbuhkan apresiasi terhadap budaya lokal sebagai bagian dari identitas bangsa (Hasanah et al., 2021; Putri et al., 2025). Oleh karena itu, eksplorasi unsur-unsur matematika yang terdapat dalam budaya lokal menjadi penting untuk menghasilkan sumber belajar yang kontekstual, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran matematika abad ke-21.

Salah satu bentuk budaya lokal yang memiliki potensi besar untuk dikaji melalui perspektif etnomatematika adalah makanan atau jajanan tradisional. Proses pembuatan makanan tradisional pada dasarnya melibatkan berbagai aktivitas yang berkaitan dengan matematika, seperti menghitung jumlah bahan, menentukan takaran, mengukur waktu pengolahan, mengatur posisi dan susunan bahan, serta membentuk produk sesuai karakteristik yang diinginkan. Aktivitas-aktivitas tersebut dilakukan secara turun-temurun berdasarkan



pengetahuan lokal yang diwariskan antargenerasi, meskipun masyarakat umumnya tidak menyadari bahwa praktik tersebut mengandung konsep dan aktivitas matematis. Masyarakat Sasak di Pulau Lombok memiliki beragam jajanan tradisional yang masih dilestarikan hingga saat ini, di antaranya *poteng* dan *jaje tujak*, yang tidak hanya memiliki nilai budaya dan kearifan lokal, tetapi juga berpotensi menjadi objek kajian etnomatematika. Potensi tersebut diperkuat oleh hasil penelitian pada kue abuq khas Suku Sasak yang menunjukkan adanya konsep-konsep matematika, seperti pengukuran, geometri, dan perbandingan dalam proses pembuatannya, sehingga mengindikasikan bahwa jajanan tradisional Sasak menyimpan berbagai praktik matematis yang layak dieksplorasi lebih mendalam (Apriliani et al., 2025).

Berbagai penelitian dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa makanan tradisional merupakan salah satu objek budaya yang kaya akan aktivitas dan konsep matematika, sehingga berpotensi dimanfaatkan sebagai sumber belajar berbasis etnomatematika. Hasil penelitian Hasanah et al. (2021), Choeriyah et al. (2020), Asma dan Kadir (2022), Fauziyah dan Faridah (2022), Nasution dan Hasanah (2023), Wulandari et al. (2024), serta Apriliani et al. (2025) secara konsisten mengungkapkan bahwa proses pembuatan maupun bentuk makanan tradisional memuat berbagai konsep matematika, seperti pengukuran, perbandingan, geometri, bangun datar, bangun ruang, serta pola. Temuan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas budaya yang dilakukan masyarakat secara turun-temurun sesungguhnya merepresentasikan penerapan konsep-konsep matematika dalam kehidupan nyata, sehingga dapat dijadikan konteks pembelajaran yang lebih autentik dan bermakna bagi peserta didik. Dengan demikian, penelitian-penelitian terdahulu telah memperkuat pandangan bahwa eksplorasi etnomatematika pada makanan tradisional tidak hanya berkontribusi terhadap pelestarian budaya lokal, tetapi juga memberikan alternatif sumber belajar yang mampu menghubungkan konsep matematika sekolah dengan pengalaman budaya yang dekat dengan kehidupan siswa.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan bahwa makanan tradisional mengandung unsur-unsur matematika, sebagian besar kajian masih berfokus pada identifikasi konsep matematika tertentu, seperti geometri, pengukuran, perbandingan, atau pola, tanpa mengungkap aktivitas matematis yang melatarbelakangi munculnya konsep-konsep tersebut. Selain itu, objek penelitian umumnya hanya terbatas pada satu jenis makanan tradisional dari suatu daerah, sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai praktik matematika yang berkembang dalam keseluruhan proses budaya. Penelitian mengenai makanan tradisional khas Suku Sasak juga masih relatif terbatas. Studi yang dilakukan Apriliani et al. (2025) telah mengeksplorasi konsep matematika pada kue abuq khas Suku Sasak, namun kajian tersebut belum mengidentifikasi aktivitas matematis secara menyeluruh selama proses pembuatannya, serta belum mengkaji jajanan tradisional lain yang memiliki karakteristik proses produksi berbeda, seperti *poteng* dan *jaje tujak*. Oleh karena itu, masih terdapat celah penelitian (*research gap*) berupa belum adanya kajian yang mengeksplorasi aktivitas matematis secara komprehensif pada proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak* sebagai representasi budaya kuliner masyarakat Sasak, sekaligus mengaitkan hasil eksplorasi tersebut dengan pembelajaran matematika di sekolah.

Untuk mengisi kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini menggunakan teori aktivitas matematis Alan Bishop sebagai landasan analisis. Alan Bishop mengemukakan bahwa matematika pada hakikatnya berkembang dari enam aktivitas fundamental yang dilakukan manusia dalam kehidupan sehari-hari, yaitu *counting* (menghitung), *measuring* (mengukur), *locating* (menentukan letak), *designing* (merancang), *playing* (bermain), dan *explaining*



(menjelaskan). Kerangka ini dipilih karena tidak hanya berorientasi pada identifikasi konsep-konsep matematika yang tampak, tetapi juga mampu mengungkap aktivitas matematis yang mendasari praktik budaya secara lebih komprehensif. Dengan menggunakan teori Alan Bishop, proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak* dapat dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi bagaimana aktivitas budaya masyarakat Sasak merepresentasikan praktik-praktik matematis. Pendekatan tersebut diharapkan menghasilkan deskripsi yang lebih utuh mengenai hubungan antara budaya dan matematika serta memberikan dasar ilmiah yang lebih kuat dalam mengaitkan hasil eksplorasi etnomatematika dengan pembelajaran matematika di sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan (*novelty*) berupa eksplorasi aktivitas matematis secara komprehensif pada proses pembuatan dua jajanan tradisional khas Suku Sasak, yaitu *poteng* dan *jaje tujak*, dengan menggunakan kerangka enam aktivitas matematis Alan Bishop. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang umumnya hanya mengidentifikasi konsep matematika tertentu pada satu jenis makanan tradisional, penelitian ini menganalisis seluruh aktivitas matematis yang muncul selama proses pembuatan kedua jajanan tersebut serta mengaitkannya dengan materi pembelajaran matematika di sekolah. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya khazanah kajian etnomatematika, khususnya pada budaya kuliner masyarakat Sasak, sekaligus memberikan alternatif sumber belajar matematika yang kontekstual, berbasis budaya lokal, dan relevan dengan implementasi pembelajaran yang bermakna. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan aktivitas matematis yang terdapat dalam proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak* berdasarkan teori Alan Bishop serta menjelaskan keterkaitannya dengan materi pembelajaran matematika di sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian etnografi. Penelitian dilaksanakan di Desa Tamansari, Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat, yang dipilih sebagai lokasi penelitian karena masyarakatnya masih mempertahankan tradisi pembuatan jajanan khas Lombok, yaitu *poteng* dan *jaje tujak*, secara turun-temurun menggunakan cara dan peralatan tradisional. Subjek penelitian ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pembuat *poteng* dan *jaje tujak* yang memiliki pengalaman serta terlibat secara langsung dalam seluruh proses pembuatannya. Data penelitian terdiri atas data primer yang diperoleh melalui observasi partisipatif pasif, wawancara tidak terstruktur, dan dokumentasi, serta data sekunder yang berasal dari jurnal ilmiah dan dokumen pendukung yang relevan. Observasi dilakukan pada setiap tahapan pembuatan *poteng* dan *jaje tujak*, sedangkan wawancara dan dokumentasi digunakan untuk memperoleh serta melengkapi informasi mengenai aktivitas matematis yang muncul selama proses pembuatan kedua jajanan tradisional tersebut.

Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024). Data yang diperoleh dianalisis dengan mengidentifikasi aktivitas matematis yang muncul pada setiap tahapan proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak*, kemudian dikelompokkan berdasarkan enam aktivitas matematis menurut Alan Bishop, yaitu *counting*, *measuring*, *locating*, *designing*, *playing*, dan *explaining*. Selanjutnya, setiap aktivitas diinterpretasikan untuk mengidentifikasi konsep-konsep matematika yang terkandung di dalamnya serta keterkaitannya dengan materi pembelajaran matematika di sekolah. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber,

triangulasi teknik, dan triangulasi waktu sehingga kredibilitas hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

A. Proses Pembuatan *Poteng* Khas Lombok

Pembuatan *poteng* merupakan salah satu bentuk pengetahuan lokal yang masih dipraktikkan oleh masyarakat Desa Tamansari sebagai bagian dari tradisi kuliner khas Lombok. Pengetahuan tersebut diwariskan secara turun-temurun sehingga setiap tahapan pengerjaannya tetap mempertahankan pola yang telah dikenal oleh masyarakat. Selama proses observasi, terlihat bahwa setiap tahapan dilaksanakan dengan memperhatikan ketepatan waktu, urutan kerja, serta pengalaman yang dimiliki oleh pembuat *poteng*. Gambaran mengenai tahapan proses pembuatan *poteng* hasil observasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Pembuatan *Poteng* Khas Lombok

Tahapan	Aktivitas	Hasil Observasi
Persiapan bahan	Menyiapkan beras ketan, air daun sager, dan tape/ragi	Menggunakan 1 kg beras ketan sebagai bahan utama.
Pencucian	Beras ketan dicuci	Dicuci sebanyak 3 kali hingga air cucian jernih.
Perendaman	Beras ketan direndam	Direndam selama ± 1 jam agar tekstur lebih lunak.
Pengukusan I	Pengukusan awal	Dikukus ± 30 menit hingga setengah matang.
Pencampuran	Penambahan air daun sager	Air daun sager dicampurkan hingga merata.
Pengukusan II	Pengukusan lanjutan	Dikukus kembali ± 30 menit hingga matang.
Pendinginan	Ketan didinginkan	Didiamkan hingga benar-benar dingin sebelum diberi ragi.
Fermentasi	Penambahan tape/ragi	Menggunakan 1 bulatan ragi untuk 1 kg beras ketan, ditambah 1 buah cabai dan bawang merah. Fermentasi berlangsung ± 3 hari.

Temuan Tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa proses pembuatan *poteng* tidak hanya mencerminkan aktivitas pengolahan pangan, tetapi juga memperlihatkan adanya keteraturan prosedur yang dipertahankan oleh masyarakat. Keteraturan tersebut menunjukkan bahwa setiap tahapan memiliki fungsi yang saling mendukung sehingga keseluruhan proses berlangsung secara terpadu. Konsistensi pelaksanaan setiap tahap juga menggambarkan adanya pengetahuan empiris yang berkembang melalui pengalaman dan diwariskan antargenerasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pembuatan *poteng* merupakan bagian dari praktik budaya yang mengandung nilai-nilai lokal sekaligus berpotensi menjadi sumber belajar kontekstual.

B. Proses Pembuatan *Jaje tujak* Khas Lombok

Selain *poteng*, masyarakat Desa Tamansari juga mempertahankan pembuatan *jaje tujak* sebagai salah satu makanan tradisional yang memiliki nilai budaya bagi masyarakat setempat. Proses pembuatannya memperlihatkan keterampilan yang diperoleh melalui pengalaman serta pembiasaan dalam lingkungan keluarga maupun masyarakat. Selama pengamatan, setiap tahapan dilakukan secara berurutan dengan tetap mempertahankan teknik yang telah menjadi

kebiasaan dalam proses pengolahannya. Hasil identifikasi mengenai tahapan pembuatan *jaje tujak* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tahapan Pembuatan *Jaje tujak* Khas Lombok

Tahapan	Aktivitas	Hasil Observasi
Persiapan bahan	Menyiapkan beras ketan, kelapa parut, garam	Menggunakan beras ketan sebagai bahan utama.
Pencucian	Beras ketan dicuci	Dicuci sebanyak 3 kali hingga bersih.
Perendaman	Beras ketan direndam	Direndam selama ± 30 menit.
Pengukusan I	Pengukusan awal	Dikukus ± 30 menit hingga setengah matang.
Pencampuran	Penambahan kelapa dan garam	Ditambahkan 1 butir kelapa parut dan 2 sendok teh garam.
Pengukusan II	Pengukusan lanjutan	Dikukus kembali ± 30 menit.
Penumbukan	Penumbukan ketan	Ditumbuk menggunakan alu hingga lembut.
Pembentukan	Pemotongan	Dibentuk dan dipotong sesuai ukuran yang diinginkan.

Berdasarkan hasil observasi Tabel 2, proses pembuatan *jaje tujak* memperlihatkan adanya keterpaduan antara keterampilan teknis dan pengalaman masyarakat dalam menghasilkan produk yang sesuai dengan karakteristiknya. Setiap tahapan memiliki peran yang saling melengkapi sehingga menghasilkan proses produksi yang berlangsung secara sistematis. Praktik tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan lokal tidak hanya dipertahankan sebagai tradisi, tetapi juga diterapkan secara konsisten dalam aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, proses pembuatan *jaje tujak* dapat dipandang sebagai salah satu bentuk pelestarian budaya yang tetap bertahan di tengah perkembangan masyarakat.

C. Aktivitas Matematis dalam Proses Pembuatan *Poteng* dan *Jaje tujak*

Proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak* tidak hanya memperlihatkan aspek budaya, tetapi juga mengandung berbagai aktivitas yang berkaitan dengan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas tersebut muncul secara alami ketika masyarakat melakukan berbagai keputusan selama proses pengolahan makanan tradisional. Untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk aktivitas tersebut, penelitian ini menggunakan kerangka enam aktivitas matematis yang dikemukakan oleh Alan Bishop. Hasil identifikasi aktivitas matematis pada kedua proses pembuatan makanan tradisional tersebut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Aktivitas Matematis dalam Proses Pembuatan *Poteng* dan *Jaje tujak* Berdasarkan Teori Alan Bishop

No.	Aktivitas Matematis Alan Bishop	Temuan pada <i>Poteng</i> dan <i>Jaje tujak</i>	Konsep Matematika
1	<i>Counting</i> (Menghitung)	Menentukan jumlah bahan, jumlah pencucian beras, jumlah ragi, cabai, dan bawang merah	Bilangan, operasi hitung
2	<i>Measuring</i> (Mengukur)	Menentukan lama perendaman, pengukusan, fermentasi, serta takaran bahan	Pengukuran waktu, massa, volume
3	<i>Locating</i> (Menentukan posisi)	Menentukan posisi penyimpanan <i>poteng</i> saat fermentasi dan penataan <i>jaje tujak</i>	Posisi, orientasi ruang

No.	Aktivitas Matematis Alan Bishop	Temuan pada <i>Poteng</i> dan <i>Jaje tujak</i>	Konsep Matematika
4	<i>Designing</i> (Merancang)	Menentukan bentuk, ukuran, dan penyajian <i>jaje tujak</i>	Geometri, ukuran, pola
5	<i>Explaining</i> (Menjelaskan)	Menjelaskan alasan pencucian, pendinginan ketan, serta penggunaan cabai dan bawang merah	Penalaran matematis
6	<i>Playing</i> (Eksplorasi)	Menyesuaikan takaran bahan dan tingkat kematangan berdasarkan pengalaman	Pemecahan masalah

Hasil identifikasi Tabel 3 menunjukkan bahwa aktivitas matematis muncul sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari praktik budaya masyarakat. Aktivitas tersebut dilakukan secara alami tanpa disadari sebagai penerapan konsep matematika formal, karena telah menjadi bagian dari pengalaman sehari-hari dalam mengolah makanan tradisional. Temuan ini memperlihatkan bahwa budaya lokal menyimpan berbagai bentuk pengetahuan matematis yang berkembang melalui praktik dan kebiasaan masyarakat. Dengan demikian, proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak* menunjukkan adanya keterkaitan antara aktivitas budaya dengan konsep-konsep etnomatematika.

D. Keterkaitan Aktivitas Matematis dengan Materi Pembelajaran Matematika

Aktivitas matematis yang ditemukan dalam proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak* memiliki potensi untuk dihubungkan dengan materi pembelajaran matematika di sekolah. Keterkaitan tersebut menunjukkan bahwa pengalaman budaya masyarakat dapat dimanfaatkan sebagai konteks pembelajaran yang lebih dekat dengan kehidupan peserta didik. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip etnomatematika yang memandang budaya sebagai sumber belajar yang mampu memperkaya proses pembelajaran matematika. Hasil pemetaan hubungan antara aktivitas matematis dengan materi pembelajaran matematika disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Keterkaitan Aktivitas Matematis dengan Materi Pembelajaran Matematika

Aktivitas Matematis	Materi Matematika	Implementasi dalam Pembelajaran
<i>Counting</i>	Bilangan dan operasi hitung	Menghitung jumlah bahan dan banyaknya pencucian beras
<i>Measuring</i>	Pengukuran waktu, massa, volume	Menghitung lama perendaman, pengukusan, fermentasi, serta takaran bahan
<i>Locating</i>	Posisi dan koordinat	Menentukan posisi penyimpanan dan penataan hasil olahan
<i>Designing</i>	Geometri	Mengidentifikasi bentuk, ukuran, dan pola pada <i>jaje tujak</i>
<i>Explaining</i>	Penalaran matematis	Menjelaskan alasan penggunaan prosedur tertentu dalam proses pembuatan
<i>Playing</i>	Pemecahan masalah	Menentukan penyesuaian takaran dan tingkat kematangan berdasarkan hasil pengamatan

Temuan Tabel 4 tersebut menunjukkan bahwa aktivitas budaya masyarakat dapat memberikan konteks yang bermakna dalam pembelajaran matematika di sekolah. Pemanfaatan budaya lokal memungkinkan peserta didik memahami konsep matematika melalui pengalaman



yang dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual. Selain mendukung pemahaman konsep, pendekatan ini juga berpotensi meningkatkan apresiasi peserta didik terhadap budaya daerah sebagai bagian dari identitas lokal. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan dasar bagi pengembangan pembelajaran matematika berbasis etnomatematika yang mengintegrasikan aspek budaya dan kompetensi matematis secara seimbang.

Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa aktivitas matematis dalam proses pembuatan poteng dan *jaje tujak* merepresentasikan konsep matematika yang berkembang secara alami melalui praktik budaya masyarakat Sasak. Keenam aktivitas fundamental menurut Alan Bishop, yaitu *counting*, *measuring*, *locating*, *designing*, *explaining*, dan *playing*, teridentifikasi pada berbagai tahapan pengolahan makanan tradisional tanpa disadari sebagai penerapan matematika formal. Temuan ini sejalan dengan teori etnomatematika yang memandang bahwa matematika merupakan hasil konstruksi budaya yang lahir dari aktivitas sosial masyarakat sehingga pengetahuan matematis tidak hanya diperoleh melalui pendidikan formal, tetapi juga melalui pengalaman hidup sehari-hari. Hasil penelitian ini sekaligus memperkuat temuan Astawa et al. (2022), Hastuti et al. (2024), Iffah et al. (2025), dan Wibawa et al. (2025) yang menunjukkan bahwa praktik budaya lokal mengandung aktivitas matematis yang dapat dijadikan objek kajian etnomatematika serta sumber belajar yang kontekstual. Dengan demikian, proses pembuatan poteng dan *jaje tujak* tidak hanya merefleksikan kearifan lokal masyarakat Sasak, tetapi juga menunjukkan bahwa aktivitas budaya merupakan representasi nyata dari cara masyarakat mengembangkan pengetahuan matematis dalam kehidupan sehari-hari.

Aktivitas *counting* dan *measuring* menjadi bentuk aktivitas matematis yang paling dominan dalam proses pembuatan poteng maupun *jaje tujak*. Berbagai keputusan mengenai jumlah bahan, lama setiap tahapan pengolahan, serta penentuan takaran dilakukan berdasarkan pengalaman empiris yang diwariskan antargenerasi sehingga menunjukkan adanya penerapan konsep bilangan, operasi hitung, dan pengukuran dalam praktik budaya. Temuan ini konsisten dengan penelitian Fauziyah dan Faridah (2022) yang mengidentifikasi konsep perbandingan dan pengukuran pada proses pembuatan lontong kupang, serta penelitian Asma dan Kadir (2022) yang menemukan aktivitas menghitung dan mengukur pada pembuatan kue cangkuning. Kesamaan hasil juga terlihat pada penelitian Nasution dan Hasanah (2023), Wulandari et al. (2024), serta Apriliani et al. (2025) yang menunjukkan bahwa berbagai makanan tradisional di Indonesia memuat konsep-konsep kuantitatif yang berkembang melalui aktivitas masyarakat. Persamaan tersebut memperlihatkan bahwa penerapan konsep matematika pada makanan tradisional bukan merupakan fenomena yang bersifat lokal semata, tetapi menjadi karakteristik umum praktik budaya yang berkembang di berbagai daerah di Indonesia.

Selain aktivitas menghitung dan mengukur, penelitian ini juga menemukan bahwa aktivitas *locating*, *designing*, *explaining*, dan *playing* muncul secara konsisten selama proses pengolahan makanan tradisional. Keempat aktivitas tersebut menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya melakukan perhitungan numerik, tetapi juga menerapkan penalaran, orientasi ruang, pengambilan keputusan, pengenalan bentuk, serta pemecahan masalah ketika menentukan langkah-langkah produksi. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Choeriyah et al. (2020), Hasanah et al. (2021), Salsabila et al. (2022), dan Wattimena et al. (2023) yang menjelaskan bahwa bentuk, pola, ukuran, serta prosedur dalam berbagai makanan tradisional



dapat dianalisis melalui perspektif etnomatematika. Namun demikian, penelitian ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif karena menunjukkan bahwa keenam aktivitas matematis Alan Bishop hadir secara terpadu dalam satu rangkaian proses produksi, bukan hanya pada aspek bentuk atau pengukuran saja. Hal tersebut mengindikasikan bahwa aktivitas budaya masyarakat Sasak mengandung proses berpikir matematis yang kompleks dan berlangsung secara alami dalam praktik kehidupan sehari-hari.

Dibandingkan dengan penelitian terdahulu, penelitian ini memiliki nilai kebaruan karena tidak hanya mengidentifikasi keberadaan konsep matematika pada produk budaya, tetapi juga menjelaskan hubungan antara aktivitas matematis dengan setiap tahapan proses pembuatan poteng dan *jaje tujak*. Penelitian sebelumnya umumnya lebih berfokus pada eksplorasi konsep geometri, pengukuran, atau bilangan pada satu jenis makanan tradisional (Choeriyah et al., 2020; Fauziyah & Faridah, 2022; Nasution & Hasanah, 2023), sedangkan penelitian ini berhasil mengidentifikasi seluruh enam aktivitas fundamental matematis Alan Bishop dalam satu rangkaian aktivitas budaya. Temuan tersebut memperluas hasil penelitian Magfirah dan Pardi (2024), Rohman dan Widiyastuti (2024), Dhema et al. (2025), serta Iffah et al. (2025) yang menekankan pentingnya budaya lokal sebagai sumber kajian etnomatematika. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi konseptual dengan menunjukkan bahwa proses pembuatan makanan tradisional masyarakat Sasak bukan hanya mengandung konsep matematika tertentu, tetapi juga merepresentasikan keseluruhan aktivitas matematis yang berkembang melalui pengalaman budaya. Kontribusi tersebut memperkaya kajian etnomatematika Indonesia sekaligus memperluas pemahaman mengenai hubungan antara budaya lokal, praktik sosial, dan pembentukan pengetahuan matematis masyarakat.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa aktivitas matematis yang muncul dalam proses pembuatan poteng dan *jaje tujak* memiliki keterkaitan yang erat dengan materi pembelajaran matematika di sekolah. Keterkaitan tersebut terlihat dari hubungan antara aktivitas yang dilakukan masyarakat dengan kompetensi matematis yang dipelajari peserta didik, sehingga budaya lokal dapat dijadikan konteks pembelajaran yang lebih bermakna. Hasil penelitian ini sejalan dengan Putri et al. (2025) dan Wibawa et al. (2025) yang menyatakan bahwa pengalaman budaya mampu membantu peserta didik memahami konsep matematika melalui situasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Namun, penelitian ini memberikan penjelasan yang lebih rinci dengan memetakan setiap aktivitas matematis Alan Bishop terhadap materi pembelajaran matematika, sehingga keterkaitan antara praktik budaya dan kurikulum sekolah menjadi lebih jelas. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika tidak harus berangkat dari situasi yang abstrak, tetapi dapat dikembangkan melalui aktivitas budaya yang telah dikenal peserta didik.

Pemanfaatan budaya lokal sebagai sumber belajar juga memperlihatkan bahwa proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih kontekstual dan bermakna. Dalam penelitian ini, proses pembuatan poteng dan *jaje tujak* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengonstruksi konsep matematika melalui aktivitas mengamati, menghitung, mengukur, membandingkan, mengenali bentuk, hingga menjelaskan alasan suatu prosedur dilakukan. Hasil tersebut mendukung penelitian Widya Pramestika dan Apriani (2021) yang menunjukkan bahwa aktivitas budaya mengandung aktivitas fundamental matematis yang relevan dengan pembelajaran, serta memperkuat temuan Astawa et al. (2022) bahwa objek budaya lokal dapat dikembangkan menjadi sumber belajar matematika yang kontekstual. Perbedaannya, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi keberadaan konsep matematika dalam budaya, tetapi juga menunjukkan bagaimana aktivitas tersebut dapat diimplementasikan secara langsung sebagai



konteks pembelajaran pada materi matematika di sekolah. Dengan demikian, budaya lokal tidak hanya berfungsi sebagai objek pelestarian budaya, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konseptual sekaligus memperkuat keterkaitan antara matematika dan kehidupan nyata.

Temuan penelitian ini juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian etnomatematika di Indonesia. Berbagai penelitian sebelumnya lebih banyak mengeksplorasi konsep matematika yang terdapat pada artefak budaya, bangunan tradisional, tarian, ornamen, maupun makanan tradisional sebagai objek kajian tersendiri (Choeriyah et al., 2020; Hasanah et al., 2021; Magfirah & Pardi, 2024; Rohman & Widiyastuti, 2024). Penelitian ini menawarkan perspektif yang lebih komprehensif karena mengintegrasikan identifikasi aktivitas matematis Alan Bishop dengan implementasinya dalam materi pembelajaran matematika, sehingga tidak berhenti pada tahap eksplorasi budaya semata. Hasil tersebut memperluas temuan Dhema et al. (2025) dan Iffah et al. (2025) yang menegaskan bahwa etnomatematika memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai pendekatan pembelajaran berbasis budaya. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi konseptual dengan memperlihatkan bahwa aktivitas budaya masyarakat Sasak dapat dijadikan jembatan antara pengetahuan lokal dan pembelajaran matematika formal.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa *poteng* dan *jaje tujak* tidak hanya memiliki nilai budaya sebagai warisan kuliner masyarakat Sasak, tetapi juga memiliki nilai edukatif yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika berbasis etnomatematika. Integrasi budaya lokal ke dalam pembelajaran memberikan peluang bagi guru untuk menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, sehingga peserta didik dapat memahami konsep matematika melalui aktivitas yang mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan Apriliani et al. (2025), Hastuti et al. (2024), Putri et al. (2025), dan Wibawa et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan budaya lokal sebagai sumber belajar mampu meningkatkan kebermaknaan pembelajaran sekaligus memperkuat apresiasi terhadap budaya daerah. Selain memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran berbasis etnomatematika, hasil penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi guru dalam menyusun bahan ajar, lembar kerja peserta didik, maupun proyek pembelajaran yang mengintegrasikan budaya lokal dengan materi matematika. Ke depan, penelitian serupa perlu dikembangkan pada budaya Sasak lainnya maupun budaya daerah lain di Indonesia agar diperoleh model pembelajaran etnomatematika yang lebih beragam, aplikatif, dan sesuai dengan karakteristik lingkungan belajar peserta didik.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak* sebagai jajanan tradisional khas Lombok mengandung aktivitas matematis yang berkembang secara alami dalam praktik budaya masyarakat Sasak. Aktivitas-aktivitas tersebut merepresentasikan penerapan konsep-konsep matematika yang dapat dikaitkan dengan materi pembelajaran di sekolah, seperti bilangan, pengukuran, geometri, posisi, penalaran, dan pemecahan masalah. Temuan ini menegaskan bahwa praktik budaya masyarakat tidak hanya berfungsi sebagai warisan budaya yang perlu dilestarikan, tetapi juga sebagai sumber belajar yang mampu menghubungkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman nyata peserta didik. Melalui pendekatan etnomatematika, proses pembuatan *poteng* dan *jaje tujak* dapat dimanfaatkan sebagai konteks pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna sehingga membantu



peserta didik memahami konsep matematika sekaligus meningkatkan apresiasi terhadap budaya lokal.

Kebaruan penelitian ini terletak pada eksplorasi aktivitas matematis secara komprehensif dalam proses pembuatan dua jajanan tradisional khas Lombok, yaitu *poteng* dan *jaje tujak*, menggunakan perspektif Alan Bishop serta mengaitkannya dengan materi pembelajaran matematika di sekolah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian etnomatematika, khususnya yang berkaitan dengan budaya kuliner masyarakat Sasak, sekaligus memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran matematika berbasis budaya lokal yang kontekstual dan bermakna. Penelitian ini juga memberikan implikasi bahwa budaya lokal dapat dimanfaatkan sebagai alternatif sumber belajar untuk mendukung pembelajaran matematika yang lebih dekat dengan kehidupan peserta didik. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan media, bahan ajar, atau perangkat pembelajaran berbasis etnomatematika yang memanfaatkan *poteng* dan *jaje tujak*, sehingga efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika serta pelestarian budaya lokal dapat dikaji secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, M. A., Andini, Ilham, Z. T. R., Aprilianti, M., & Salsabila, N. H. (2025). Eksplorasi konsep matematika pada kue abuq khas Suku Sasak Lombok. *Media Pendidikan Matematika*, 13(1), 464–478. <https://doi.org/10.33394/mpm.v13i1.14140>
- Asma, A., & Kadir. (2022). Eksplorasi etnomatematika proses pembuatan kue tradisional cangkuning sebagai sumber belajar matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 3168–3178. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6024>
- Astawa, I. W. P., Putra, I. M. A. W. N., & Suharta, I. G. P. (2022). Ethnomathematics: Exploration of traditional Balinese flute as mathematics learning resources. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 55(2), 362–374. <https://doi.org/10.23887/jpp.v55i2.39284>
- Choeriyah, L., Nusantara, T., Qohar, A., & Subanji. (2020). Studi etnomatematika pada makanan tradisional Cilacap. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 210–218. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/aksioma/article/view/5980/3690>
- Dhema, M., Cholily, Y. M., & Rahardjanto, A. (2025). Tracing local wisdom in the integration of ethnomathematics in vocational high school mathematics education: A Scopus systematic review. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 8(2), 472–485. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v8i2.28208>
- Fauziyah, F. D., & Faridah, S. (2022). Etnomatematika: Konsep perbandingan pada proses pembuatan lontong kupang khas Sidoarjo. *Galois: Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 1(1), 27–37. <https://doi.org/10.18860/gjppm.v1i1.1073>
- Hasanah, A., Susanto, S., & Trapsilasiwi, D. (2021). Etnomatematika pada bentuk jajanan tradisional di Desa Kemiren Banyuwangi khas Suku Osing sebagai bahan pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 9(2), 99–106. <https://doi.org/10.21831/jpms.v9i2.29893>
- Hastuti, I. D., Sutarto, S., & Supiyati, S. (2024). Exploration of school mathematics material in the ethnomathematics of Sasambo culture. *AIP Conference Proceedings*, 3235(1), Article 030004. <https://doi.org/10.1063/5.0234505>



- Iffah, R. D. L., Subanti, S., Usodo, B., & Nurhasanah, F. (2025). Systematic literature review: Ethnomathematics research in Indonesia. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, 10(1), 28–40. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v10i1.5621>
- Magfirah, S., & Pardi, H. H. (2024). Ethnomathematics exploration of Islamic ornaments of the Mataram State Islamic University building. *Journal of Math Tadris*, 4(1), 67–77. <https://doi.org/10.55099/jmt.v4i1.128>
- Nasution, N., & Hasanah, R. U. (2023). Eksplorasi etnomatematika pada alame dan kipang sebagai makanan khas Mandailing. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 14–25. <https://doi.org/10.24127/emteka.v4i1.3339>
- Putri, S., Karim, K., & Kamaliyah, K. (2025). Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual berbasis etnomatematika di kelas VII sekolah menengah pertama. *Jurmadiakta*, 5(3), 24–33. <https://doi.org/10.20527/jurmadiakta.v5i3.3130>
- Qomaruddin, & Sa'diyah, H. (2024). Kajian teoritis tentang teknik analisis data dalam penelitian kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting and Administration*, 1(2), 77–84. <https://pub.nuris.ac.id/journal/jomaa>
- Rohman, M. A., & Widiyastuti, W. (2024). Eksplorasi konsep matematika dalam budaya mindang tradisional di Desa Jerukwangi Jepara Jawa Tengah: Studi etnomatematika. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 15(3), 455–466. <https://doi.org/10.26877/aks.v15i3.21042>
- Salsabila, S. Z., Agustina, L., & Nurrahmah, A. (2022). Eksplorasi etnomatematika pada makanan tradisional di Kota Depok (Studi kasus: Kue Balok khas Jawa Barat). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(6), 10364–10378. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.10044>
- Sutarto, S., Ahyansyah, A., Mawaddah, S., & Hastuti, I. D. (2021). Etnomatematika: Eksplorasi Kebudayaan Mbojo Sebagai Sumber Belajar Matematika. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 7(1), 33–42. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v7i1.2097>
- Wattimena, A. W., Hayoto, S. S., Kadir, E., Lessy, D., & Hastuti, Y. (2023). Etnomatematika pada bentuk kue tradisional Halua Kenari di Negeri Telutih Baru Kabupaten Maluku Tengah. *Adjoint Journal*, 1(1), 1–6. <http://journal.iainambon.ac.id/index.php/adj>
- Wibawa, F. S., Hariri, D. D., Mahmudah, H., & Kania, N. (2025). Bridging mathematics and culture: A systematic review of indigenous mathematical concepts in Indonesian traditions. *Contemporary Mathematics and Science Education*, 6(2), ep25013. <https://doi.org/10.30935/conmaths/17076>
- Widya Pramestika, I., & Apriani, M. S. (2021). Aktivitas fundamental matematis pada Tari Srimpi Pandhèlori. *Supremum Journal of Mathematics Education*, 5(2), 147–161. <https://doi.org/10.35706/sjme.v5i2.4789>
- Wulandari, A. F., Hakim, A. R., & Kasyadi, S. (2024). Exploration of ethnomathematics in Banyumas traditional food in Sokaraja Area, Central Java. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 173–185. <https://doi.org/10.35706/sjme.v5i2.4789>