

## ETNOMATEMATIKA AKTIVITAS PETANI PADI DI DESA PULOERANG KECAMATAN LAKBOK KABUPATEN CIAMIS

Ela Febriani

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Galuh, Jl. R. E. 1150, Ciamis, Indonesia  
Email: febrianiela0502@gmail.com

### ABSTRACT

*This research is motivated by the important role of rice farmers in Indonesia and also the importance of the role of ethnomathematics in the world of education in the future. Therefore, this research intends to collaborate farmers and education with various relevant literature, literature reviews and previous research studies so that it is useful in the world of education in the future. The aim of this research is to find out what activities of rice farmers are related to mathematical activities and their implementation of mathematical concepts. The research method used is qualitative research. Data was obtained by observation, interviews and documentation. The data analysis techniques used are data condensation, data presentation and conclusion drawing. Interviews were conducted with three sources, namely farmers in Puloerang Village, using research instruments that had been validated by experts. The results of this research are that there are mathematical activities in the form of measuring, counting/calculating, playing, designing, determining locations, and explaining.*

**Keywords:** *Ethnomathematics, Mathematical Activities, Puloerang Village, Rice Farmers*

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh pentingnya peran petani padi di Indonesia dan juga pentingnya peran etnomatematika dalam dunia pendidikan kedepannya. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk mengkolaborasikan petani dan pendidikan dengan berbagai literatur, kajian pustaka, dan kajian penelitian sebelumnya yang relevan agar bermanfaat di dunia pendidikan kedepannya. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui aktivitas petani padi apa saja yang terkait pada aktivitas matematika dan implementasinya pada konsep matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Data diperoleh dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Wawancara dilakukan terhadap tiga orang narasumber yaitu para petani di Desa Puloerang dengan menggunakan instrumen penelitian yang telah divalidasi ahli. Hasil penelitian ini adalah terdapat aktivitas matematis berupa aktivitas mengukur, membilang/menghitung, bermain, mendesain, menentukan lokasi, serta menjelaskan.

**Kata Kunci:** Aktivitas Matematis, Desa Puloerang, Etnomatematika, Petani Padi

Cara sitasi: Febriani, E. (2024). Etnomatematika aktivitas petani padi di desa puloerang kecamatan lakbok kabupaten ciamis. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 5 (3), 432-438.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang hidup dan berkembang di masyarakat, namun kebanyakan orang sering tidak menyadari bahwa mereka telah menggunakan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari (Try Suprayo et al., 2018). Menurut pendapat Ubayanti et al. (2016) matematika sebenarnya digunakan oleh semua orang pada setiap kegiatan yang dilakukannya sehari-hari. Masyarakat cenderung beranggapan bahwa matematika hanya sebatas mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Meskipun matematika banyak terdapat pada aktivitas sehari-hari seperti jual-beli, bermain, menghitung, mengukur, membandingkan, mengurutkan, dan merancang bangunan. Hal – hal tersebut merupakan pengaplikasian konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Etnomatematika berperan sebagai jembatan untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa (Septia et al., 2024). Untuk mengamankan jembatan ini, etnomatematika dikaitkan dengan aktivitas matematika dalam kehidupan. Aktivitas matematika adalah kegiatan pengabstrakan pengalaman nyata yang terdapat pada kehidupan sehari-hari dalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan dan lain sebagainya (Herawati et al., 2022). Kegiatan matematika tentunya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, antara lain mengukur tugas dalam suatu proyek, merencanakan kegiatan, kegiatan bermain pada saat belajar, kegiatan berhitung pada saat menempatkan dan menjelaskan suatu objek tertentu. Sebagaimana pendapat Bishop (dalam Rudhito, 2020) yang menyatakan bahwa terdapat enam aktivitas fundamental antara lain *measuring* (mengukur), *designing* (mendesain), *playing* (bermain), *counting* (menghitung/membilang), *location* (menempatkan), dan *explaining* (menjelaskan).

Etnomatematika adalah kajian budaya yang di lihat dari aspek matematikanya, yaitu dilihat dari keterkaitan antara konsep budaya dengan konsep matematika didalamnya (Nova & Putra, 2022). Suryanatha dan Apsari (2013) mengemukakan bahwa etnomatematika berasal dan berkembang dari budaya, sehingga keberadaannya kadang kala tidak disadari oleh masyarakat penggunanya.

Etnomatematika sendiri secara luas menggunakan konsep matematika yang terkait dengan aktivitas matematika. Dengan kata lain, etnomatematika terbatas pada satu kajian teoretis, tetapi pada beberapa kajian teoretis, seperti petani, arsitektur, motif pakaian, tenun, ornamen, hubungan kekerabatan dan spiritual. Kajian mengenai etnomatematika pun sudah banyak dilakukan seperti penjelasan mengenai batik madura yang dilakukan Moh.Zayyadi (2018), penelitian terkait masyarakat petani pun sudah pernah dilakukan oleh Supriyatno & Nurcahyono (2017) tepatnya di daerah Cirebon, Jawa Barat. Sehingga dengan adanya etnomatematika, matematika yang selalu dianggap tidak menarik oleh siswa dapat menarik dan menyenangkan. Hal tersebut dapat menjadi angin segar bagi kita selaku pendidik. Etnomatematika sendiri dapat dijadikan sebagai alat atau pendekatan pembelajaran matematika untuk membantu peserta didik memahami matematika dengan baik. Salah satu kegiatan matematika yang terintegrasi dengan budaya masyarakat adalah aktivitas pertanian.

Pertanian sudah familiar bagi masyarakat Indonesia karena Indonesia merupakan negara agraris dimana sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani khususnya di Kabupaten Ciamis. Kabupaten Ciamis adalah salah satu kabupaten yang terletak di wilayah provinsi Jawa Barat bagian tenggara. Kabupaten Ciamis berbatasan dengan Kabupaten Cilacap dan Kota Banjar di timur, Kabupaten Majalengka dan Kabupaten Kuningan di utara, Kota Tasikmalaya dan Kabupaten Tasikmalaya di barat serta Kabupaten Pangandaran di selatan.

Kabupaten Ciamis juga juga berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Tengah. Dalam sektor petani Ciamis merupakan daerah produsen padi dan beras. Salah satu desa di Kabupaten Ciamis yang merupakan lumbung padi dan beras adalah Desa Puloerang. Desa Puloerang memiliki luas lahan pesawahan sekitar 545 Ha (BPS, 2016). Sawah adalah tempat yang digunakan petani untuk bercocok tanam padi. Berbagai konsep dan aktivitas matematika telah ditemukan dalam kegiatan petani, baik yang berkaitan dengan menanam maupun memanen, yang secara tidak sadar diterapkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, seperti membilang, mengukur, menghitung, satuan luas, satuan panjang, dan satuan volume. Di Desa Puloerang terdapat keunikan tersendiri dalam pelaksanaan dan pengistilahan pada

aktivitas petani. Hal tersebut dikarenakan oleh adanya akulturasi antara dua kebudayaan yaitu antara kebudayaan sunda dan kebudayaan jawa.

Berdasarkan pemaparan di atas, etnomatematika dan petani memiliki peranan masing-masing yang sangat penting bagi masyarakat. Etnomatematika berperan penting dalam meneliti aktivitas matematis agar bermanfaat di dunia pendidikan kedepannya. Sedangkan petani berperan penting bagi sektor ekonomi Indonesia. Oleh karena itulah, peneliti yang berada dalam dunia pendidikan berinisiatif untuk mengkolaborasikan petani dan pendidikan dengan berbagai literatur, kajian pustaka dan kajian penelitian sebelumnya yang relevan agar bermanfaat di dunia pendidikan ke depannya. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui aktivitas matematika menurut Bishop apa saja yang terdapat pada aktivitas petani padi di Desa Puloerang, Kecamatan Lakbok, Kabupaten Ciamis. Oleh sebab itu, pada jurnal ini akan dibahas mengenai "Etnomatematika Aktivitas Petani Padi Di Desa Puloerang, Kecamatan Lakbok, Kabupaten Ciamis".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Pendekatan etnografi digunakan untuk mendeskripsikan, mengeksplorasi, dan menganalisis serta memahami secara mendalam mengenai budaya suatu masyarakat yang akan diteliti. Penelitian ini dilakukan di di Desa Puloerang, Kecamatan Lakbok, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat kepada 3 orang petani di desa tersebut. Adapun objek penelitian adalah aktivitas – aktivitas petani yang dilakukan oleh para petani di Desa Puloerang, Kecamatan Lakbok, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat, serta aspek-aspek matematis yang terdapat dalam aktivitas petani tersebut. Teknik pengumpulan data terdiri atas observasi, dokumentasi, dan wawancara. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan pedoman wawancara yang tervalidasi ahli. Tahapan penelitian ini terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penyimpulan data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa penelitian mengenai eksplorasi etnomatematika pada aktivitas masyarakat petani di Desa Puloerang, Kecamatan Lakbok, Kabupaten Ciamis terdapat aktivitas matematika berupa membilang/menghitung, mengukur, bermain (*playing*), mendesain, menentukan arah/lokasi dan juga menjelaskan. Hal tersebut sesuai dengan 6 aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yaitu meliputi membilang (*counting*), menentukan lokasi (*locating*), mengukur (*measuring*), merancang (*designing*), bermain (*playing*) dan menjelaskan (*explaining*) (Filiestianto and Al-Jabar, 2022).

### A. Aktivitas Mengukur

Aktivitas mengukur petani di Desa Puloerang, Kecamatan Lakbok, Kabupaten Ciamis terdapat pada kegiatan menentukan luas lahan sawah. Pada aktivitas mengukur dapat diketahui bahwa satuan luas yang sering digunakan oleh petani sangat berbeda dengan yang diajarkan di sekolah. Para petani sudah jarang menggunakan satuan luas  $m^2$ . Dari hasil wawancara, satuan luas yang sering digunakan oleh petani di Desa Puloerang, Kecamatan Lakbok, Kabupaten Ciamis adalah bata. Satu bata besarnya setara dengan  $14 m^2$ .

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yaitu pengukuran merupakan penentuan besaran, dimensi, atau kapasitas, biasanya terhadap suatu standar atau satuan pengukuran. Aktivitas mengukur merupakan aktivitas yang biasa dilakukan dalam proses jual beli atau barter, merancang, menentukan tinggi, panjang, keliling, luas, kedalaman, kecepatan, dan sebagainya.

### B. Aktivitas Membbilang/Menghitung

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yaitu membilang merupakan suatu kemampuan untuk menghitung dengan tujuan mengetahui banyaknya benda. Menurut Copley (2010) membilang adalah suatu lambang atau simbol yang merupakan suatu objek yang terdiri dari angka-angka. Membbilang sering berkaitan dengan pertanyaan "berapa banyak".

Dalam aktivitas petani padi di Desa Puloerang ini aktivitas menghitung terdapat pada beberapa kegiatan diantaranya membilang banyaknya lahan sawah yang dimiliki petani, menghitung luas petakan

yang diperlukan, menghitung keuntungan/kerugian bertani satu kali periode, menghitung banyaknya bibit yang harus disediakan dengan mempertimbangkan lahan sawah yang tersedia, perhitungan dalam menentukan banyaknya pupuk per satuan lulus tertentu, serta perhitungan bunga di lumbung.

C. Aktivitas Bermain (Playing)

Aktivitas playing pada penelitian ini terdapat pada cara memberikan upah pekerja panen. Pekerja bisa mengatur strategi agar memperoleh upah yang sebesar-besarnya. Pekerja satu dengan yang lainnya berkemungkinan mendapat upah yang berbeda. Padi hasil panen ditakar, kemudian dihitung. Untuk takaran ke-1 sampai dengan ke-7 untuk pemilik lahan sawah, sementara takaran ke-8 untuk upah pekerja (Bawonan). Dengan kata lain aktivitas tersebut memiliki perbandingan 7:1. Tujuh bagian/takaran untuk pemilik lahan sawah dan satu bagian/takaran untuk upah pekerja panen. Hal tersebut dilakukan dengan pola yang sama sampai padi yang ada habis. Hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas petani tersebut termasuk ke dalam aktivitas bermain atau playing sejalan dengan teori yaitu aktivitas bermain (playing) merupakan kegiatan yang sifatnya menyenangkan, mempunyai pola tertentu dan mendorong seseorang untuk mengatur strategi.

D. Aktivitas Mendesain (Membuat Rancangan)

Aktivitas mendesain terdapat pada pola tanam padi, kebanyakan petani Desa Puloerang, Kecamatan Lakbok, Kabupaten Ciamis menerapkan pola tanam yang memiliki jarak yang sama, yaitu 28 cm sesuai dengan alat garitan. Jika ditelaah lebih dalam, angka 28 merupakan kelipatan dari 14. Angka 14 sendiri merupakan luas satuan bata, 14m<sup>2</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yaitu sumber gagasan lain dalam matematika yang bersifat universal dan penting adalah kegiatan membuat rancang bangun yang telah diterapkan semua jenis suku dan budaya. Jika kegiatan menentukan letak berhubungan dengan posisi dan orientasi seseorang didalam lingkungan alam maka kegiatan merancang bangun berhubungan dengan semua benda-benda pabrik dan perkakas yang dihasilkan.

E. Aktivitas Menentukan Lokasi

Aktivitas menentukan lokasi terdapat pada penempatan pembibitan benih padi. Pada penempatan benih padi, petani memilih lokasi strategis dan berjarak sama antar benih. Biasanya petani menggunakan garitan untuk ,emberikan jarak antar benih tersebut. Dengan penggunaan garitan tersebut lokasi yang akan dihasilkan akan sama antar satu dengan lainnya.

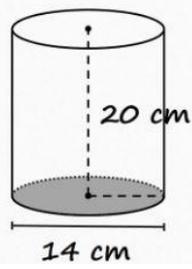
Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yaitu banyak konsep dasar geometri yang diawali dengan menentukan lokasi yang digunakan untuk rute perjalanan, menentukan arah tujuan atau jalan pulang dengan tepat dan cepat. Penentuan lokasi berfungsi untuk menentukan titik daerah tertentu.

F. Aktivitas Menjelaskan

Hartoyo (2012, 20) mengatakan bahwa Menjelaskan merupakan salah satu aktivitas yang cukup sering dilakukan oleh masyarakat ketika mereka menghadapi pertanyaan-pertanyaan atau menyampaikan informasi dan pengetahuan kepada orang lain. Menurut Sumarno (2003), kemampuan untuk menjelaskan haruslah disertai dengan kemampuan untuk melakukan penalaran logis. Dalam hal ini, petani desa Puloerang berusaha menjelaskan ke peneliti rancangan pola garitan yang akan ditanami padi. Ketika menghadapi pertanyaan dari peneliti, terdapat proses penyampaian informasi dan pengetahuan di dalamnya.

Adapun implemementasi aktivitas matematis menurut Bishop yang terdapat dalam aktivitas petani padi Desa Puloerang, Kecamatan Lakbok, Kabupaten Ciamis terhadap soal matematika dapat dilihat di tabel 1.

**Tabel 1 Aktivitas matematis dan Implementasinya**

Aktivitas Matematis	Implementasi Soal
Aktivitas Mengukur	Pak Hadi memiliki sebuah sawah yang berukuran panjang 70 m dan lebar 40 m. Berapa bata luas sawah pak Hadi (1 bata = 14 m <sup>2</sup> )?
Aktivitas Membilang	<p>1. Seorang petani menggarap sawah dengan luas 1400 m<sup>2</sup>. Jika luas dalam satuan bata, berapa luas sawah tersebut dalam satuan bata?</p> <p>2. Diketahui untuk 6 rantang padi dibutuhkan sebuah petakan dengan luas 1 × 10 m. Jika pak heri memiliki 36 rantang padi berapa petakan yang dibutuhkan?</p> <p>3. Diketahui 6 rantang padi dapat menghasilkan benih untuk menanam sawah seluas 100 bata. berapa luas lahan sawah petani yang dapat ditanami jika memiliki bibit padi sebanyak 54 rantang?</p> <p>4. Para petani biasa menggunakan rantang untuk menakar bibit padi. Rantang tersebut berbentuk tabung seperti gambar berikut!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Tentukan volume padi yang dapat ditampung rantang berdasarkan gambar tersebut!</p> <p>5. Pak tani membutuhkan 8 ons benih / 100 bata. Dari benih tersebut dapat menghasilkan 400 kg padi dalam sekali panen. Berapa padi yang didapat saat panen jika benih yang digunakan 4 kg?</p> <p>6. Pak Jajang memiliki sawah seluas 500 bata. Berapa banyak pupuk yang dibutuhkan jika pupuk yang dibutuhkan per 100 bata adalah 60 kg?</p>
	<p>7. Diketahui pada luas sawah 100 bata menghasilkan 4 kwintal padi dengan harga padi Rp. 6.000/kg dan pengeluaran yang dibutuhkan per 100 bata adalah sekitar Rp. 1.000.000. Jika pak Adi memiliki lahan sawah 400 bata, berapa perkiraan keuntungan atau kerugian yang didapat?</p> <p>8. Bunga yang dikenakan pada peminjam padi di lumbung adalah sebesar 10% / panen. Jika pak Aris meminjam 2 kwintal padi dalam jangka waktu 1 kali panen. Berapa jumlah padi yang harus dibayar pak Aris?</p>
Aktivitas Bermain	Para petani memberikan upah pada saat panen kepada buruh (bawonan) dengan takaran 7 ke 8 menggunakan piring (7 ke petani, 1 ke buruh) jika buruh mendapat 36 piring padi berapa piring padi yang didapat petani?
Aktivitas Mendesain	Jarak yang digunakan petani dalam menanam padi adalah 28 cm dari semua sisi sehingga membentuk bangun datar persegi. Jika panjang sebuah lahan sawah adalah 35 × 14 m <sup>2</sup> ada berapa persegi yang dapat di buat?
Aktivitas Menentukan Lokasi	Petani menggunakan garitan untuk menentukan lokasi dengan jarak 28 cm dalam menanam padi. Jika sebuah garitan memiliki 10 mata garitan dan petani menggunakan garitan pada panjang sawah sebanyak 3 kali ada berapa lokasi tanam padi yang didapat?
Aktivitas menjelaskan	Perhatikan gambar berikut!

Aktivitas Matematis	Implementasi Soal
	 <p data-bbox="564 450 1407 495">Tunjukkan dan jelaskan jenis transformasi geometri yang terdapat pada pola yang dihasilkan garitan!</p>

Implementasi aktivitas matematis pada kegiatan petani padi dalam pembelajaran matematika menjadikan pembelajaran matematika lebih menyenangkan, bermakna dan memudahkan siswa memahami materi. Konteks etnomatematika akan menjadi jembatan bagi siswa untuk mengkonstruksikan konsep matematika dengan kegiatan budaya yang telah dialami siswa (Risdiyanti and Prahmana, 2018). Sehingga pembelajaran matematika yang awalnya membosankan dan menjemukan, menjadi kelas matematika yang menyenangkan dan kehadirannya dinanti.

Dengan menghadirkan konsep budaya dalam kelas matematika, siswa dapat memahami konsep-konsep matematika secara kontekstual dari budaya di sekitarnya, selain itu guru juga dapat menanamkan pendidikan karakter berupa cinta tanah air (Nugroho, 2018). Secara umum konsep budaya bisa diintegrasikan dalam kelas matematika, namun jika tidak disusun secara menarik justru akan menghambat proses belajar mengajar itu sendiri (Abi, 2017). Peran guru sangat penting dalam mentransformasi pembelajaran matematika berbasis budaya, agar konsep matematika lebih mudah dipahami dan lebih melekat dengan kehidupan sehari-hari (Richardo, 2017). Guru dituntut untuk lebih kreatif mengemas materi dan proses pembelajarannya agar pembelajaran tidak monoton dan membosankan. Dengan adanya implementasi etnomatematika aktivitas petani padi ini yang berbasis budaya lokal khususnya di Ciamis, diharapkan dapat menumbuhkan minat belajar siswa serta menjunjung tinggi nilai-nilai kearifan budaya di lingkungan sekitar hal ini sesuai Bisyrri (2020) yang menyatakan bahwa “Dengan adanya pembelajaran matematika yang berbasis budaya lokal khususnya di Jepara berharap dapat menumbuhkan minat belajar siswa serta menjunjung tinggi nilai-nilai kearifan budaya di lingkungan sekitar”.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa aspek matematis menurut Bishop yang terdapat pada aktivitas petani padi di Desa Puloerang meliputi 1) aktivitas mengukur terdapat pada kegiatan menentukan luas lahan sawah; 2) aktivitas membilang/menghitung terdapat pada aktivitas membilang banyaknya lahan sawah yang dimiliki petani, menghitung luas petakan yang diperlukan, menghitung keuntungan/kerugian bertani satu kali periode, menghitung banyaknya bibit yang harus disediakan dengan mempertimbangkan lahan sawah yang tersedia, perhitungan dalam menentukan banyaknya pupuk per satuan lulus tertentu, serta perhitungan bunga di lumbung; 3) Aktivitas bermain terdapat pada cara memberikan upah pekerja panen; 4) Aktivitas mendesain terdapat pada pola tanam padi yang digunakan petani; 5) Aktivitas menentukan lokasi terdapat pada penempatan pembibitan benih padi; 6) , aktivitas menjelaskan terdapat pada penjelasan petani tentang rancangan pola garitan yang akan ditanami padi.

## REKOMENDASI

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis budaya sebagai upaya meningkatkan daya tarik siswa pada konsep matematika yang terkait dan sekaligus melestarikan kebudayaan pertanian.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan jurnal ini sehingga dalam penyusunan jurnal ini dapat berjalan dengan baik. Terutama kepada Dr. Adang Effendi, S.T., M.Pd. yang telah membimbing saya dalam menyusun jurnal ini sehingga dapat tersusun dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Herawati, A. D., Alvionita, K. A., & (2022). Eksplorasi Kajian Etnomatematika pada Rumah Adat Dulohupa Gorontalo. PRISMA, Prosiding ..., 5, 335–345. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54616%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/54616/21059>.
- Nova, I. S., & Putra, A. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Cerita Rakyat. Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(1), 67-76
- Suryanatha, I. N. A. S. & Apsari, R. A. (2013). Ketika Matematika Bernafas dalam Budaya [online]. Tersedia: <https://p4riundiksha.wordpress.com/2013/11/10/Etnomatematika>
- Septia, T., Nuraini, A., & Wahyu, R. (2024). Eksplorasi etnomatematika pada aktivitas masyarakat petani di kecamatan gondanglegi kabupaten malang. Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu (PME), Vol 03, No 02, (2024), pp. 253-262
- Ubayanti, dkk. (2016). Eksplorasi Etnomatematika pada Sero (set net): Budaya Masyarakat Kokas Fak Fak Papua Barat. Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya. Vol 2(1). Hal 11-17.