

**KAJIAN ETNOMATEMATIKA PADA AKTIVITAS  
PERTANIAN PADI MASYARAKAT TALUN KABUPATEN  
PEKALONGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh:

**MUSFIROTUN ALAL KHAFIDAH**

**NIM. 2619074**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH.ABDURRAHMAN WAHID  
PEKALONGAN**

**2023**

**KAJIAN ETNOMATEMATIKA PADA AKTIVITAS  
PERTANIAN PADI MASYARAKAT TALUN KABUPATEN  
PEKALONGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh:

**MUSFIROTUN ALAL KHAFIDAH**

**NIM. 2619074**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH.ABDURRAHMAN WAHID  
PEKALONGAN**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN

### KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Musfirotun Alal Khafidah

NIM : 2619074

Judul Skripsi : KAJIAN ETNOMATEMATIKA PADA AKTIVITAS  
PERTANIAN PADI MASYARAKAT TALUN

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sebutkan sebelumnya, apabila skripsi ini terbukti merupakan hasil duplikasi atau plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademis dan dicanut gelarya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, 15 Juni 2023

Yang menyatakan,



**Musfirotun Alal Khafidah**  
NIM. 2619074

**Putri Rahadian Dyah K, M.Pd**  
Jl. Mataram RT 01/RW 01  
Desa Kalipucang Wetan  
Batang

---

**NOTA PEMBIMBING**

Lamp. : 4 (empat) eksemplar  
Hal. : Naskah Skripsi  
Sdr. Musfirotun Alal Khafidah

Kepada  
Yth. Dekan FTIK  
UIN KH Abdurrahman Wahid Pekalongan  
c/q. Ketua Jurusan Tadris Matematika  
di  
PEKALONGAN

*Assalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah Skripsi saudara:

Nama : MUSFIROTUN ALAL KHAFIDAH  
NIM : 2619074  
Jurusan : TADRIS MATEMATIKA  
Judul : KAJIAN ETNOMATEMATIKA PADA AKTIVITAS  
PERTANIAN PADI MASYARAKAT

Dengan ini mohon agar Skripsi saudara tersebut agar dimunaqosahkan.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, saya sampaikan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Pekalongan, 15 Juni 2023  
Pembimbing,



**Putri Rahadian Dyah Kusumawati, M.Pd**  
NIP. 198905192019032010



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
Jl. Pahlawan Rowolaku Kajen Kabupaten Pekalongan  
Website: [ftik.uingusdur.ac.id](http://ftik.uingusdur.ac.id) | Email: [ftik@uingusdur.ac.id](mailto:ftik@uingusdur.ac.id)

### PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan skripsi saudara:

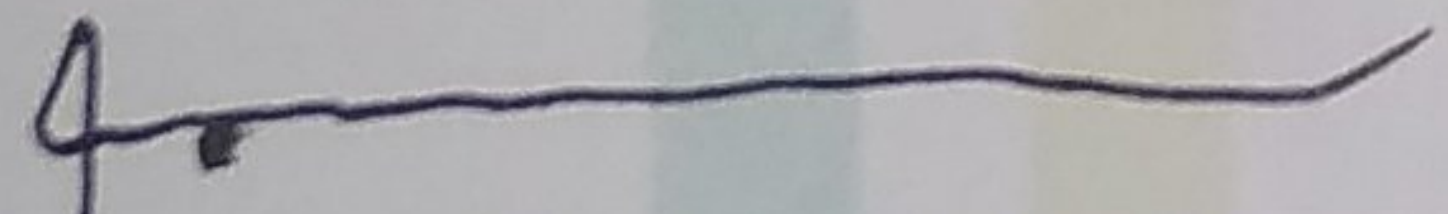
Nama : **MUSFIROTUN ALAL KHAFIDAH**  
NIM : **2619074**  
Jurusan : **TADRIS MATEMATIKA**  
Judul : **KAJIAN ETNOMATEMATIKA PADA AKTIVITAS  
PERTANIAN PADI MASYARAKAT TALUN**

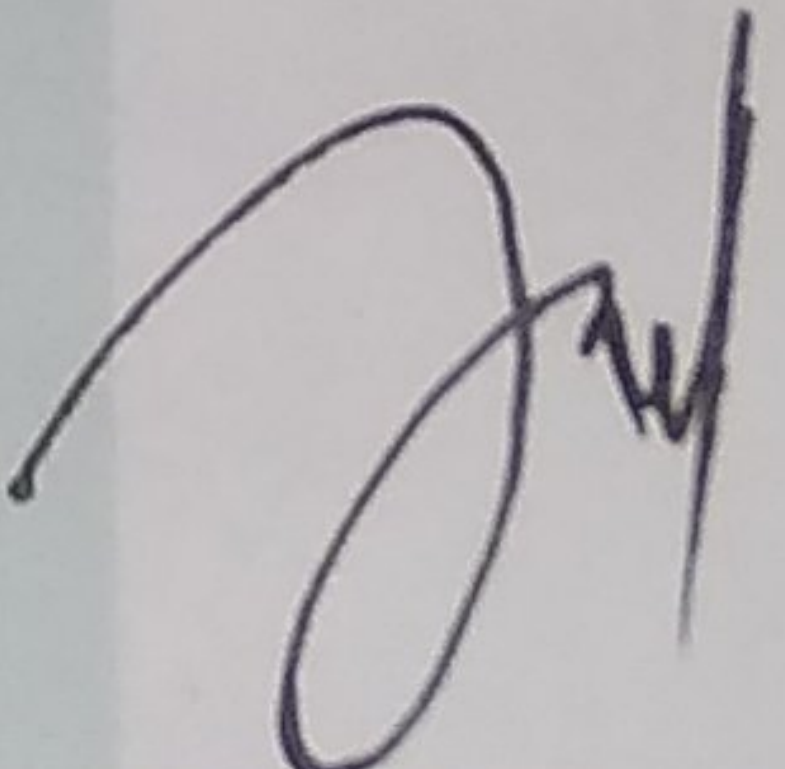
telah diujikan pada hari Rabu tanggal 05 Juli 2023 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II

  
Dr. H. M. Sugeng Sholehuddin, M.Ag  
NIP. 19730112 20003 1 001

  
Heni Lilia Dewi, M.Pd  
NIP. 199306222019032020

Pekalongan, 12 Juli 2023  
Disahkan oleh  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. M. Sugeng Sholehuddin, M.Ag,  
NIP. 19730112 200003 1 001

## **PERSEMBAHAN**

Syukur alhamdulillah kepada Allah WT, atas petunjuk dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Atas doa, dukungan dan semangat yang luar biasa serta dengan ketulusan hati saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Pertama kedua orang tua tercinta, Bapak Bejo abu jahri dan Ibu siti suyanti terimakasih selalu mendoakan terus menerus, memberi dorongan, dukungan, motivasi kepada saya. Atas ridhonya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua, untuk adek tersayang saya ikrimatul khasanah yang sudah memberikan saya kekuatan setiap saya lelah, dan kakak saya isrohatul islamiyah.
3. Ketiga ucapan terimakasih untuk teman-teman saya tsuwaibatul, cintya, milatul ulfa, shalsa febriana, miaa, yogi, arul, hilmi, dan gunawan, yang telah memberikan dukungan secara mental dan telah menemani dari awal masuk sampai sekarang, satu lagi syahmi yang selalu menyediakan hp nya untuk menaruh dokumen-dokumen dari awal semester sampai sekarang.
4. Tidak lupa untuk ibu dosen pemimbing ibu Putri Rahardiyah, M.Pd yang sudah membimbing saya dan sabar luar biasa , terimakasih banyak.
5. Terakhir saya ucapkan banyak terimakasih untuk jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KH.Abdurrahman Wahid Pekalongan yang sudah memfasilitasi segala aspek yang saya butuhkan ketika membuat skripsi ini.

## **MOTTO**

“ilmu itu lebih baik dari kekayaan, karena kekayaan itu harus dijaga, sedangkan ilmu menjaga kamu”

(Ali Bin Abi Thalib)

## ABSTRAK

Musfirotun Alal Khafidah. 2023. Kajian Etnomatematika Pada Aktivitas Pertanian Padi Masyarakat. Skripsi Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing: Putri Rahadian Dyah Kusumawati, M.Pd.

**Kata kunci:** etnomatematika pada kativitas pertanian padi.

Masyarakat Talun, khususnya petani padi belum mengetahui adanya aspek-aspek matematis yang terdapat pada proses aktivitas pertanian padi. Seperti halnya saat melakukan tebar benih, petani belum menggunakan rumus perbandingan, kemudian saat tanam padi petani belum menggunakan unsur sejajar. Prinsip-prinsip penanaman padi tersirat adanya konsep matematika yang digunakan sebagai konsep satuan, waktu, ukur, jarak, dan modulo. Hal ini menunjukkan bahwa dalam kegiatan pertanian, khususnya padi, memuat konsep-konsep matematika yang secara tidak sadar selalu dilakukan oleh petani.

Rumusan pada skripsi ini yang pertama langkah-langkah dalam aktivitas pertanian, kedua apa saja aktivitas fundamental matematis yang terdapat pada aktivitas pertanian padi masyarakat Talun, Kabupaten Pekalongan, apa saja aspek-aspek matematis yang terdapat pada aktivitas pertanian padi yang dapat di implementasikan dalam proses pembelajaran, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis langkah-langkah, aspek fundamental matematis dan topik matematika yang pada aktivitas pertanian padi. Kegunaan dari penelitian ini ada dua yaitu kegunaan teoritis yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi serta yang kedua kegunaan praktis yang dapat diperkenalkan sebagai suatu sejarah, hasilnya dapat menjadi wawasan tentang budaya dan dapat menjadi pengetahuan bagi generasi selanjutnya.

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi yaitu pendekatan empiris dan teoritis yang bertujuan untuk memperoleh gambaran dan analisis mendetail tentang budaya berdasarkan penelitian yang intensif.

Masyarakat Talun dalam melakukan aktivitas pertanian padi seperti upacara-upacara dalam prosesi tanam padi, dan juga kegiatan mengusir hama padi dengan menggunakan cara-cara tradisonal atau cara tradisi nenek moyang, hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Talun masih melestarikan budaya dan tradisi leluhur di masa modern seperti ini, serta kuatnya kepercayaan masyarakat Talun mengenai dewi Sri pada pengaruh tanaman padi yang akan ditanam. Terdapat aktivitas fundamental matematis yang ada pada aktivitas pertanian padi masyarakat Talun



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan lancar. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita mendapatkan syafa'at beliau di yaumul akhir, aamiin. Penulisan skripsi ini dilakukan guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag., selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Bapak Dr. H. M. Sugeng Sholehuddin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Ibu Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika sekaligus Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika.
5. Ibu Putri Rahadian Dyah Kusumawati, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Skripsi. Beliau selalu sabar membimbing dan mengarahkan saya hingga saya bisa menyelesaikan penelitian ini.
6. Bapak Kepala Kepala desa Talun yang telah memberikan ijin kepada saya untuk melakukan penelitian di sawah Talun.

7. Kepada seluruh anggota keluarga saya yang telah memberikan dukungan kepada saya.
8. Kepada rekan-rekan seperjuangan Tadris Matematika yang selalu membantu saya dalam bertukar pikiran

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisannya mungkin masih memiliki kekurangan, untuk itu peneliti sangat terbuka dengan kritik dan saran dari pembaca dalam rangka perbaikan penulisan karya ilmiah kedepannya.

Pekalongan, 15 Juni 2023

Penulis,

**Musfirotun Alal Khafidah**  
**NIM.2619074**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN .....	Error! Bookmark not defined.
KEASLIAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
NOTA PEMBIMBING .....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN .....	Error! Bookmark not defined.
PEDOMAN TRANSLITERASI .....	Error! Bookmark not defined.
PERSEMBAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO .....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK .....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	<b>1</b>
DAFTAR TABEL .....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN .....	Error! Bookmark not defined.
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Kegunaan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Metode Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II .....	Error! Bookmark not defined.
LANDASAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
A. Deskripsi Teori.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Penelitian Yang Relevan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Kerangka Berpikir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN .....	Error! Bookmark not defined.
A. Profil Lembaga Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Aktivitas Pertanian Padi Masyarakat Talun Kabupaten Pekalongan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	<b>Bookmark not defined.</b>

C. Aspek Fundamental Matematis Pada Aktivitas Pertanian Padi .....	<b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>
D. Topik-Topik Matematika yang Terdapat pada Aktivitas Pertanian Padi Masyarakat Talun yang Diterapkan dalam Pembelajaran Matematika ..	<b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ANALISIS HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Analisis Hasil Penelitian Kebudayaan pada Aktivitas Pertanian Padi Masyarakat Talun.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Analisis Hasil Penelitian Aspek Fundamental Matematis pada Aktivitas Pertanian Padi Masyarakat Talun .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Analisis Hasil Penelitian Topik Matematika yang Terdapat pada Aktivitas Pertanian Padi Masyarakat Talun dalam Pembelajaran Matematika.....	<b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 kisi-kisi observasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 1. 2 kisi-kisi pedoman wawancara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 1 Pertanyaan dan Jawaban Mengenai Aktivitas Upacara Padi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 2 Pertanyaan dan Jawaban Mengenai Aktivitas Olah Tanah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 3 Pertanyaan dan Jawaban Mengenai Aktivitas Tanam Padi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 4 Pertanyaan dan Jawaban Mengenai Aktivitas Tandır/ Perawatan Padi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 5 Pertanyaan dan Jawaban Mengenai Aktivitas Panen Padi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 6 Pertanyaan dan Jawaban Mengenai Filosofi Aktivitas Pertanian Padi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 7 Mengenai Aktivitas Fundamental Matematis Pada Aktivitas Pertanian Padi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 8 Pemetaan Materi Kelas VII.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 9 Pemetaan Materi Kelas VIII .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 10 Pemetaan Materi Kelas IX .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 kerangka berpikir .....	31
------------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>lampiran 1</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>lampiran 2</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>lampiran 3</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>lampiran 4</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>lampiran 5</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>lampiran 6</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu ilmu yang dibutuhkan oleh ilmu pengetahuan. Secara etimologis, matematika berawal dari kata Yunani, *mathein* atau *mathenein* memiliki arti mempelajari.<sup>1</sup> Belanda sendiri menyebut matematika dengan kata *wiskunde*, yang berarti ilmu tentang belajar. Hingga saat ini, belum ada kepastian bahwa semua bilangan dan ahli matematika dapat mendefinisikan satu definisi matematika.<sup>2</sup> Banyak definisi dan penjelasan yang berbeda yang menunjukkan berbagai disiplin ilmu, setiap ahli bebas untuk membentuk pendapat tentang matematika berdasarkan perspektif, kemampuan dan pemahamannya sendiri.

Matematika adalah ilmu yang tersusun secara sistematis, selalu dikaitkan dengan masalah berpikir logis dan angka. Matematika juga kerap dihubungkan dengan angka-angka dan hitungan. Akan tetapi sebenarnya matematika tidak hanya sebatas itu saja, matematika memiliki arti yang lebih luas dari pada itu.<sup>3</sup> Peranan matematika sangat luas bukan hanya berkaitan dengan hal-hal ilmiah saja, akan tetapi hampir seluruh aspek kehidupan tidak pernah lepas dari

---

<sup>1</sup> Moch. Masykur, dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*, Cet. Ke-2, Jilid II (Jogjakarta: Ar-Ruzz, 2017), hlm. 42.

<sup>2</sup> Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia; Konstantin Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*, Cet Ke-1 (Jakarta: Ditjen Depdiknas, 1999), hal. 11.

<sup>3</sup> Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*, Edisi Reguler (Yogyakarta: Ar-Ruz), hal. 19.



matematika. Matematika bisa juga di kaitkan dengan kebudayaan, dan lingkungan bahkan ada juga yang mengatakan bahwa matematika sesungguhnya digunakan oleh setiap orang di dalam kegiatan sehari-hari.<sup>4</sup> Seperti halnya tanam padi yang dilakukan warga desa Talun, sebenarnya hal-hal seperti itu ada kaitannya dengan matematika.<sup>5</sup> Ada juga yang memandang matematika sebagai suatu produk budaya. Perkembangan matematika tidak akan terlepas dari perkembangan budaya yang ada di sekitar daerah kita.<sup>6</sup>

Studi matematika dan budaya dikenal sebagai etnomatematika. Pertanian, bangunan, dan lain-lain, adalah contoh budaya yang disinggung oleh etnomatematika.<sup>7</sup> Budaya adalah seperangkat kepercayaan dan nilai yang diasimilasi oleh suatu populasi dari waktu ke waktu dan dalam lingkungan tertentu. Karena pengaruh budaya nenek moyang kita, pertanian merupakan salah satu aspek budaya yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia.<sup>8</sup> Bahkan, kini muncul identitas nasional bangsa Indonesia. Dengan menantang apa yang diajarkan di sekolah, seseorang dapat mengambil kesimpulan dari budaya agraris itu sendiri. Proses dan tugas yang

---

<sup>4</sup> Fanny Pujayanti, “Eksplorasi Etnomatematika Pada Aktivitas Petani Buah Naga Di Desa Sambirejo Banyuwangi Dalam Pembuatan Lembar Proyeksi Siswa Materi Geometri”. (Banyuwangi: Skripsi Pendidikan Matematika UNIVERSITAS JEMBER, 2019), hal. 1.

<sup>5</sup> A. Arwanto, “Eksplorasi Etnomatematika Batik Trusmi Cirebon untuk Mengungkapkan Nilai dan Konsep Matematis”, *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 7(1), hal.40 <https://doi.org/10.21580/phen.2017.7.1.1493>

<sup>6</sup> Yohanes Jefrianus Kehi, M Zaenuri, dan Waluya ST Budi.2019, “Kontribusi Etnomatematika Sebagai Masalah Kontekstual Dalam Mengembangkan iterasi matematika”, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/> ( Diakses pada tanggal 30 Maret 2022).

<sup>7</sup> V. Albanese, & Perales, F. J.” *Enculturation with Etnomatematical Micropjects: from Culture to Mathematics*”. (University of Granada: Journal of Mathematics & Culture), hlm. 1-11.

<sup>8</sup> L Indiyani, “Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Sebagai Sumber Belajar Matematika pada Jenjang MI ::Jurnal Ilmah”,Cet. Ke-1 (Unissula: Pendidikan Dasar IV), hlm.21-31.

terlibat dalam pertanian dapat digunakan sebagai alat pengajaran, khususnya untuk pelajaran matematika.<sup>9</sup>

Indonesia juga disebut sebagai negara kaya budaya dan negara agraris, mengacu pada banyaknya pulau di Indonesia, dan merupakan negara dengan kepulauan terbesar di dunia. Alam Indonesia juga penuh dengan iklim tropis yang sejuk diberkati dengan hutan hujan, sawah dan pegunungan. Buah yang dihasilkan sangat beragam. Salah satu daerah yang terdapat di Indonesia adalah Jawa. Sebagian besar orang Jawa bekerja sebagai petani. Kegiatan pertanian memiliki kegiatan matematika yang dilakukan dengan caranya sendiri. Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki beragam suku dan budaya, dengan masing-masing suku memiliki tradisi dan identitas yang berbeda. Lingkungan geografis ini merupakan salah satu faktor utama dalam membentuk berbagai suku bangsa, budaya, bahasa, dan adat istiadat. Setiap budaya berbeda dengan budaya lain karena setiap budaya memiliki karakteristik dan gaya yang berbeda.<sup>10</sup> Berbagai jenis upacara adat di masyarakat mencerminkan bahwa segala rencana, tindakan, dan perbuatan diatur oleh nilai-nilai luhur. Nilai-nilai luhur tersebut diwariskan secara turun-temurun.<sup>11</sup> Hal ini telah menjadi budaya yang harus dipertahankan di setiap masyarakat, salah satunya yang terdapat pada pertanian padi di masyarakat Talun.

---

<sup>9</sup> Ayu Andriyani, "*Saya Indonesia, Negara Maritim Jati Diri Negaraku*". (Jawa Barat: 2018).

<sup>10</sup> Sedyawati, Edi. *Budaya Indonesia Kajian Arkeologi, Seni, dan Sejarah*. (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada 2012).h.43

<sup>11</sup> Sedyawati, Edi. *Budaya Indonesia Kajian Arkeologi, Seni, dan Sejarah*...hlm. 67

Pada masyarakat Talun, Kabupaten Pekalongan selain pisang, jagung, padi juga menjadi salah satu tanaman yang banyak ditanam. Aktivitas penanaman padi oleh petani telah menerapkan konsep matematika dalam melakukan proses penanamannya seperti, mengukur dan menghitung. Adanya penelitian lebih lanjut diperlukan tentang menghubungkan konsep dasar matematika dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu kajian mengenai aktivitas tanam padi dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi geometri bangun datar.

Aktivitas tanam padi yang dilakukan masyarakat Talun masih kental menggunakan tradisi kejawen, salah satunya yaitu *wiwitan*. *Wiwitan* adalah tradisi kuno masyarakat petani Jawa dan dilakukan sebelum panen padi ketika padi sudah menguning dan siap panen, ritual *wiwitan* dilakukan sebelum panen padi.<sup>12</sup> Ritual *wiwitan* dilakukan sebelum memotong padi. Kepercayaan terhadap Dewi Sri sebagai dewa padi, masih dianut para petani masyarakat Talun. *Wiwitan* tersebut sebagai sembahsan untuk Dewi Sri agar padi yang dipanen memberikan keberkahan dan kemakmuran untuk desa.<sup>13</sup>

Masyarakat Talun, khususnya petani padi belum mengetahui adanya aspek-aspek matematis yang terdapat pada proses aktivitas pertanian padi. Seperti halnya saat melakukan tebar benih, petani belum menggunakan rumus perbandingan, kemudian saat tanam padi petani belum menggunakan unsur

---

<sup>12</sup> L Indiyani, “Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Sebagai Sumber Belajar Matematika pada Jenjang MI :Jurnal Ilmah”,Cet. Ke-1 (Unissula: Pendidikan Dasar IV), hlm.20

<sup>13</sup> Koenjodiningkrat, *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia*, (Yogyakarta: 1970), hlm.327-328

sejajar, saat menentukan tanggal atau waktu tanam dan masa panen pun petani masih belum menggunakan unsur matematika. Prinsip-prinsip penanaman padi tersirat adanya konsep matematika yang digunakan sebagai konsep satuan, waktu, ukur, jarak, dan modulo.<sup>14</sup> Hal ini menunjukkan bahwa dalam kegiatan pertanian, khususnya padi, memuat konsep-konsep matematika yang secara tidak sadar selalu dilakukan oleh petani.

Hubungan antara matematika dan budaya tidak disadari oleh masyarakat pengguna karena terkesan lebih mudah menerapkan matematika dibandingkan dengan yang dipelajari di sekolah. Ekspresi budaya yang ada dalam matematika tergantung pada konteks lingkungan, fokus minat, modifikasi, dan tujuan masing-masing. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teori Bishop untuk menemukan aspek matematis di dalam kesenian Topeng ireng di daerah Magelang. Menurut Bishop, satu bentuk budaya ialah matematika. Matematika adalah bentuk yang sebenarnya, terintegrasi ke dalam setiap aspek kehidupan masyarakat di mana-mana. Secara umum, matematika merupakan keterampilan simbolik yang didasarkan pada keterampilan budaya dan aktivitas. Matematika manusia dipengaruhi oleh faktor budaya masyarakat. Perilaku individu dipengaruhi oleh suatu budaya dan berperan penting dalam mengembangkan pemahaman individu, termasuk dalam pembelajaran matematika.<sup>15</sup> Bishop telah mengidentifikasi enam aktivitas yang dicirikan sebagai aktivitas matematika yang ditemukan di semua budaya antara lain

---

<sup>14</sup> Ikrimah, "studi etnomatematika di kalangan petani desa kelir kecamatan kalipuro" (universitas PGRI Banyuwangi, Vol 1, No. 1. Juni tahun 2017

<sup>15</sup> Ni Komang Sutriyanti, *Menyemai Benih Dharma Perspektif Multidisiplin* (Sulawesi: Yayasan Ahmar Cendikia Indonesia, 2020), hlm. 106.

menghitung, menempatkan, mengukur, mendesain, bermain, dan menjelaskan.<sup>16</sup>

Sekarang ini bidang etnomatematika, yaitu matematika yang timbul dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat, merupakan pusat proses pembelajaran dan metode pengajaran. Hal ini membuka potensi pedagogis yang mempertimbangkan pengetahuan siswa yang diperoleh dari belajar di luar kelas. Selain itu pembelajaran berbasis budaya akan menjadi alternatif pembelajaran yang menarik karena memungkinkan terjadinya pemaknaan secara kontekstual berdasarkan pada pengalaman siswa sebagai seorang anggota masyarakat.<sup>5</sup> Pembelajaran matematika yang realistik merupakan pembelajaran yang mengkaitkan antara materi matematika dengan objek yang konkret. Hal ini dimaksudkan agar materi matematika dapat mudah dipahami dan adanya penanaman pemahaman konsep dalam mempelajari matematika.<sup>17</sup>

Pembelajaran matematika di sekolah yang formal dan teoritis, serta kurang bervariasi akan mempengaruhi minat peserta didik dalam mempelajari matematika. Untuk itu diperlukan keterhubungan antara matematika di luar sekolah dengan matematika sekolah. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan memanfaatkan pendekatan ethnomathematika sebagai awal dari pengajaran matematika formal yang sesuai dengan tingkat perkembangan

---

<sup>16</sup> Wara Sabon Dominikus, *Etnomatematika Adonara* (Malang: Media Nusa Creative, 2018), hlm. 9-13.

<sup>17</sup> Firman Kautsar, dkk, *Identifikasi Konsep Matematika Melalui Eksplorasi Etnomatematika pada Aktivitas Petani Padi Kecamatan Ampelgading*, dalam *Seminar Nasional Pendidikan Matematika* Vol. 2, No. 1 (2021).

siswa yang berada pada tahapan operasional konkrit. Hal yang sama dikemukakan bahwa kehadiran matematika yang bernuansa budaya akan memberikan kontribusi yang besar terhadap matematika sekolah.<sup>18</sup>

Penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari sering kali muncul seperti halnya yang dilakukan masyarakat Talun yang salah satu mata pencahariannya bertani. Pada saat memperkirakan jumlah benih padi yang akan ditanam, mereka secara tidak langsung menggunakan konsep perbandingan senilai. Hal ini menarik karena meskipun diantara mereka ada memiliki pendidikan yang rendah, tetapi mereka bisa menggunakan matematika dengan cara mereka sendiri. Dari uraian di atas peneliti memandang perlu untuk menulis tentang kajian etnomatematika pada aktivitas pertanian masyarakat Talun, sebagai suatu kajian khusus tentang matematika yang dimiliki dan dipraktikkan oleh petani masyarakat Talun . Sehingga studi ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan pembelajaran matematika kontekstual. Kemudian peneliti juga ingin mencari suatu hal yang mengaitkan antara budaya dan matematika pada aktivitas peratanian padi masyarakat Talun yang bisa diterapkan pada matematika tingkat SMP.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

---

<sup>18</sup> Umy Zahroh, "Pembelajaran Berbasis Etnomatematika dengan Memodelkan Motif Batik Gajah Mada," dalam *Jurnal Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Sosial Keagamaan* Vol. 20, No. 1 (2020)

1. Bagaimana tahapan-tahapan dalam aktivitas pertanian padi masyarakat Talun, Kabupaten Pekalongan?
2. Apa saja aktivitas fundamental matematis yang terdapat pada aktivitas pertanian padi masyarakat Talun, Kabupaten Pekalongan?
3. Apa saja aspek-aspek matematis yang terdapat pada aktivitas pertanian padi yang dapat di implementasikan dalam proses pembelajaran?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah:

1. Menjelaskan tahapan-tahapan aktivitas pertanian padi masyarakat Talun.
2. Mengetahui aktivitas fundamental matematis yang terdapat pada pertanian masyarakat Talun.
3. Mengetahui aspek matematis yang terdapat aktivitas tanam padi di Talun, Kabupaten Pekalongan yang dapat dipelajari dalam pembelajaran matematika.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi selanjutnya dengan penelitian yang sama dan hasilnya akan dimanfaatkan untuk wawasan ilmu terutama matematika pada tingkat SMP.

## 2. Secara praktis

### a. Bagi peserta didik/siswa

Bagi siswa hasil penelitian ini dapat menjadi pengetahuan baru yang berkaitan dengan budaya dan kebiasaan sehari-hari dengan pembelajaran matematika sehingga diharapkan siswa/peserta didik akan lebih mudah dalam belajar matematika.

### b. Bagi guru

Bagi guru diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika yang kontekstual, yang menghubungkan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari.

### c. Bagi petani

Bagi petani padi di Talun, Kabupaten Pekalongan dapat mengetahui penerapan konsep dasar matematika seperti menghitung, mengukur dalam penanaman padi. Bagi masyarakat umum dapat mengetahui bahwa matematika sangat erat kaitannya dengan segala aktivitas dalam kehidupan sehari-hari.

### d. Bagi peneliti

Bagi peneliti dapat menjawab permasalahan etnomatematika tanam padi di Talun, Kabupaten Pekalongan, dan bagi peneliti yang lain dapat dijadikan sebagai referensi atau acuan dalam melakukan penelitian tentang etnomatematika yang lebih baik di Talun, Kabupaten Pekalongan ataupun di daerah-daerah lainnya agar permasalahan etnomatematika dapat terungkap secara luas.



## E. Metode Penelitian

### 1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

#### a. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif memiliki tujuan menangkap fenomena yang terjadi dan memahami arti di balik fenomena tersebut. Penelitian ini menggunakan jenis atau metode deskriptif kualitatif di karenakan tujuan penelitian merupakan untuk mengetahui aspek-aspek matematis apa saja yang terkandung dalam aktivitas petani masyarakat Talun, sehingga perlu menggunakan penelitian yang sesuai dengan judul penelitian ini. Penelitian kualitatif juga merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan pelaku yang di amati. Penelitian kualitatif merupakan metode yang efektif untuk mendapatkan informasi mengenai nilai-nilai, opini, perilaku dan konteks sosial pada suatu populasi.<sup>19</sup>

#### b. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah etnografi (*etnografi*). *Etnografi* sendiri adalah studi mendalam tentang perilaku yang terjadi secara alami pada kelompok sosial atau budaya tertentu untuk memahami perilaku dan budaya tertentu dari sudut pandang pelakunya. Etnografi juga dikenal sebagai kerja lapangan karena

---

<sup>19</sup> Lexy J.Meleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung : PT Remaja Rosdakarya,2007), h.04

berlangsung di lingkungan alami dan mengamati perilaku individu atau kelompok untuk mengungkap karakteristik dan kebiasaan yang ditemukan dalam masyarakat.<sup>20</sup> Hal yang penting dalam penelitian ini adalah peneliti terjun langsung ke tempat terjadinya fenomena.

c. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di sawah masyarakat Talun , Kabupaten Pekalongan. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan februari 2022 sampai april 2023.

## 2. Sumber Data

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang didapat peneliti dengan mengumpulkan informasi yang bersumber dari sumber utama. Sumber data primer adalah informan dan responden. Informan adalah sumber data yang berhubungan dengan pihak ketiga atau yang mengetahui data tentang suatu lembaga, sedangkan responden merupakan sumber data yang terlibat dalam situasi sosial, sehingga memiliki sikap, perasaan, motifasi, dan kebiasaan yang terkait dengan konteks sosial yang diteliti.<sup>21</sup> Memperoleh data primer peneliti harus terjun langsung ke lapangan dan melakukan wawancara, observasi, dan dokumentasi terlebih dahulu. Sumber data yang di maksud yaitu petani padi masyarakat Talun, Kabupaten Pekalongan.

---

<sup>20</sup> Ridwan Abdulah Sani, *Penelitian Pendidikan* (Tangerang : Tira Smart, 2018),h.255

<sup>21</sup> Sumardi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Raja Grafindo, 1998), hlm. 84

#### b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah pencarian langsung dari objek. Sumber data sekunder diperoleh dari sumber yang biasanya berupa referensi yang berkaitan dengan topik penelitian.<sup>22</sup> Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku, dokumen, jurnal, hasil penelitian terdahulu dan sumber lain yang sesuai dengan judul penelitian ini.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Observasi adalah pengamatan yang dilakukan langsung di lapangan dengan tujuan untuk mengumpulkan data sesuai dengan masalah yang diteliti. Observasi merupakan sarana pengumpulan data yang secara sistematis dan sistematis mendokumentasikan fakta-fakta yang diselidiki.<sup>23</sup> Metode ini digunakan untuk melihat dan mengamati langsung kondisi di lapangan, sehingga peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih lengkap dan detail tentang aspek matematis pertanian masyarakat Talun.

**Tabel 1. 1 kisi-kisi observasi**

NO.	ASPEK	SUB ASPEK
1.	Aktivitas pertanian padi	Proses upacara padi

---

<sup>22</sup> Abu Ahmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 70.

<sup>23</sup> Abu Ahmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 70.

		Proses olah tanah
		Proses penanaman padi/ tandur
		Proses perawatan padi/ matun
		Proses panen padi
2.	Filosofis pertanian padi	Proses upacara padi
		Proses olah tanah
		Proses penanaman padi/ tandur
		Proses perawatan padi/ matun
		Proses panen padi
3.	Aktivitas fundamental matematis	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aspek <i>couting</i></li> <li>b. Aspek <i>location</i></li> <li>c. Aspek <i>maesuring</i></li> <li>d. Aspek <i>designing</i></li> <li>e. Aspek <i>playing</i></li> <li>f. Aspek <i>explaining</i></li> </ul>

#### b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data atau bahan dengan cara mengajukan pertanyaan kepada seorang informan dan menuliskan serta mencatat jawaban atau jawaban informan tersebut. Wawancara tersebut adalah wawancara satu lawan satu antara peneliti dan informan tentang subjek yang sedang diselidiki dan telah dirancang. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengumpulkan informasi dan bukan untuk mempengaruhi responden.<sup>24</sup> Berdasarkan hal tersebut, mewawancarai

<sup>24</sup> Muri Yusuf, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), hlm. 372.

petani padi masyarakat Talun untuk mendapatkan informasi lebih detail mengenai topik yang diteliti.

**Tabel 1. 2 kisi-kisi pedoman wawancara**

NO.	ASPEK	SUB ASPEK
1.	Aktivitas pertanian padi	Proses upacara padi
		Proses olah tanah
		Proses penanaman/ tander padi
		Proses perawatan / matun padi
		Proses panen padi
2.	Filosofi aktivitas pertanian padi	Proses upacara padi
		Proses olah tanah
		Proses penanaman padi/ tander
		Proses perawatan padi/ matun
		Proses panen padi
3.	Aktivitas fundamental matematis	Aspek <i>couting</i> Aspek <i>location</i> Aspek <i>maesuring</i> Aspek <i>designing</i> Aspek <i>playing</i> Aspek <i>explaining</i>

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah penggunaan dokumen untuk mengumpulkan data daripada secara langsung atau tidak langsung menangani topik penelitian. Dokumen adalah catatan tentang suatu peristiwa yang terjadi

atau telah terjadi. Dokumen dapat berupa tulisan pribadi, catatan, foto, atau kenang-kenangan (sejarah).<sup>25</sup> Catatan tertulis seperti buku harian, biografi, cerita, biografi, aturan, dan kebijakan. Dokumen yang berupa karya seperti karya seni, biasanya berupa foto, patung, atau film.<sup>26</sup>

#### 4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu proses pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis yang diperoleh dari asil wawancara, catatan lapangan, dan informasi-informasi yang lain sehingga memudahkan peneliti dalam mengambil kesimpulan. Menurut Miles & Huberman analisis data terdiri dari tiga tahap yaitu:

##### a. Reduksi Data

Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang menajamkan, mengarahkan, menggolongkan, dan membuang yang tidak perlu, hingga kesimpulannya untuk diverifikasi. Pemfokusan data akan dilakukan pada para petani masyarakat Talun dengan melihat proses kegiatan yang dilakukan dalam bercocok tanam tersebut. Proses reduksi data ini juga dapat dilakukan dengan wawancara terhadap petani masyarakat Talun. Reduksi data dilakukan untuk dapat menarik kesimpulan.<sup>27</sup>

##### b. Penyajian Data

Miles & Huberman mendefinisikan representasi data sebagai informasi tentang suatu masalah yang ditulis dan disusun secara

---

<sup>25</sup> Mahmud, *Metode Penelitian*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), hlm. 183.

<sup>26</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm. 329.

<sup>27</sup> Cholid Narbuko, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hlm. 183.

sistematis berdasarkan masalah yang akan dipecahkan. Pada fase ini peneliti mendeskripsikan aspek matematis pertanian rakyat di Talun Kabupaten Pekalongan.

c. Verifikasi

Menurut Miles & Huberman verifikasi adalah suatu penarikan kesimpulan yang disimpulkan selama peneliti berlangsung, kesimpulan berdasarkan pemikiran menganalisis dan merupakan tinjauan ulang pada catatan-catatan di lapangan. Berdasarkan pada penelitian ini, peneliti akan melakukan verifikasi data atau penarikan kesimpulan. Verifikasi data yang di maksud kan untuk penentuan data akhir dari keseluruhan proses tahapan analisis, sehingga keseluruhan permasalahan mengenai aspek matematis di pertanian masyarakat Talun tersebut dapat di jawab sesuai dengan kategori data yang konkret dan jelas.<sup>28</sup>

## 5. Sistem Penulisan Skripsi

Sistem penulisan skripsi ini untuk memeproleh dan mempermudah penulis dalam merangkai penelitian ini dan agar nantinya hasil akan tersusun secara teratur dan sistematis, maka peneliti menyusun sistematika penulisan ini agar tersusun secara teratur dan sistematis. Adapun sistematika penulisan skripsi, akan peneliti uraikan sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, tinjauan pustaka ( deskripsi teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir), metode

---

<sup>28</sup> Huberman & Melis, *Qualitative Data Analysis (terjemahan)*. Jakarta: UI Press, 2014.

penelitian (jenis dan pendekatan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data), serta sistematika penulisan skripsi.

2. Bab II Berisi penelasan tentang kajian teoritis. Kajian teoritis yang akan dijelaskan meliputi tinjauan pustaka tentang deskripsi teori yang meliputi sejarah perkembangan pertanian jawa, budaya dan kebudayaan, etnomatematika, aktivitas fundamental matematis yang ada pada pertanian, selanjutnya berisikan penelitian yang relevan dan kerangka berfikir.
3. Bab III Hasil Penelitian, tentang etnomatematika yang terdapat pada kegiatan bercocok tanam padi pada masyarakat Talun, kabupaten Pekalongan, serta pemetaan materi matematis yang ada pada kegiatan bercocok tanam padi pada masyarakat Talun.
4. Bab IV Analisis akan berisi tentang tentang pengolahan data, dan pembahasan hasil analisis data pada rumusan masalah penelitian dengan temuan peneliti di lapangan.
5. Bab V Penutup, meliputi kesimpulan dan saran



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

**Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan maka dapat diperoleh hasil simpulan sebagai berikut:**

1. Masyarakat Talun dalam melakukan aktivitas pertanian padi seperti upacara-upacara dalam prosesi tanam padi, dan juga kegiatan mengusir hama padi dengan menggunakan cara-cara tradisonal atau cara tradisi nenek moyang, hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Talun masih melestarikan budaya dan tradisi leluhur di masa modern seperti ini, serta kuatnya kepercayaan masyarakat Talun mengenai dewi Sri pada pengaruh tanaman padi yang akan ditanam.
2. Terdapat aktivitas fundamental matematis yang ada pada aktivitas pertanian padi masyarakat Talun;
  - a. Aktivitas *designing*, pada penerapan sistem tanam jajar legowo dan pemasangan wearing untuk mengatasi hama burung.
  - b. Aktivitas *locating*, pada penentuan lokasi persemaian benih.
  - c. Aktivitas *meansuring*, pada penentuan luas lahan sawah dan penentuan jarak tanam antar padi.
  - d. Aktivitas *counting*, penentuan jumlah bibit, penentuan jumlah pupuk, dan pehitungan biaya pengeluaran.
  - e. Aktivitas *explaining*, pada makna dari pelaksanaan tradisi labuh, wiwitan, dan rasulan.

- f. Aktivitas *playing*, pada aturan kesempatan pengairan dan kesepakatan jeda tanam.
3. Topik matematika yang terdapat pada aktivitas pertanian padi masyarakat Talun, Kabupaten Pekalongan yang diterapkan dalam pembelajaran matematika tingkat SMP adalah sebagai berikut:
    - a. Kelas VII meliputi materi bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen), dan himpunan.
    - b. Kelas VIII meliputi materi distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data, dan materi peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.
    - c. Kelas IX meliputi materi transformasi geometri (*refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi*), dan materi kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil kesimpulan pada penelitian ini maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Sebagai pelaksana dari suatu tradisi atau ritual kebudayaan yang ada, sebaiknya perlu memahami makna dari pelaksanaan kebudayaan tersebut, jangan hanya melaksanakan kebudayaan sebagai kebiasaan atau rutinitas saja. Hal ini penting karena, budaya merupakan proses belajar, jadi kita perlu memperhatikan hakikat atau esensi dari nilai-nilai yang ditanamkan pada suatu budaya. Oleh karena itu terjadinya

pergeseran atau perkembangan kebudayaan pada jaman sekarang ini, yang disebabkan karena kebudayaan-kebudayaan dari luar, bukan berarti kita meninggalkan jati diri budaya kita, tetapi berkembang dengan tetap menerapkan esensi dari budaya yang diajarkan oleh nenek moyang.

2. Sebagai pendidik, sebaiknya mulai mencermati etnomatematika sebagai referensi wajib dalam pengetahuan terkait proses pembelajaran. Etnomatematika tidak hanya berfungsi sebagai jembatan antara matematika formal dengan penerapan langsung matematika dalam kehidupan, yang memudahkan peserta didik dalam memahami materi, namun etnomatematika juga dapat berfungsi sebagai pendidikan karakter, karena menghubungkan matematika dengan kebudayaan, dimana disetiap kebudayaan terdapat-nilai-nilai yang ditanamkan, sehingga peserta didik dapat mengambil makna dari proses pembelajaran yang dilakukan.
3. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan lebih dalam permasalahan kontekstual matematika agar permasalahan kontekstual bagi siswa lebih beragam. Peneliti juga bisa mengembangkan lagi hasil penelitian menjadi modul pembelajaran etnomatematika.
4. Hasil dari penelitian ini, peneliti selanjutnya dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi selanjutnya dengan penelitian yang sama dan hasilnya akan dimanfaatkan untuk wawasan ilmu terutama matematika pada tingkat SMP.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acmadi, Abu dan Cholid Narbuko. 2013. *Meotodelogi Penelitian*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Ahmadi, Abu. 2013. *Meteodologi Penelitian*. Jakarta : Bumi Aksara
- Albanese, V. & Perales, F.J. (2015). Enculturation with Ethnomathematical Microprojects : from Culture to Mathematics. *Journal of Mathematics Culture*. 9 (1):1-11.
- Albi Anggito dan Johan Setiawan, 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV Jejak.
- Andriani Ayu. 2018. *Saya Indonesia, Negara Maritim Jati Diri Negaraku*. Jawa Barat. CV Jejak.
- Artono Kartodirdjo, *Sejarah Nasional Indonesia II*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1975.
- Arwanto, A. (2017). EKSPOLASI ETNOMATEMATIKA BATIK TRUSMI CIREBON UNTUK MENGUNGKAP NILAI FILOSOFI DAN KONSEP MATEMTIS. *Pheomenon : Jurnal Pendidikan MIPA*, (7), 40-49. <https://doi.org/10.21580/phen.2017.7.1.1493>
- Fanny Pujayanti, 2019. “ *Ekspolasi Etnomatematika Pada Aktivitas Petani Buah Naga Di Desa Sambirejo Bayuwangi Dalam Pembuatan Lembar Proyeksi Siswa Materi Geometri*”. Banyuwangi: Skripsi Pendidikan Matematika UNIVERSITAS JEMBER.
- Edi Sedyawati, 2012. *Budaya Indonesia Kajian Arkeologi, Seni, dan Sejarah*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Eni Muliawati, 2000. *Pengembangan Tugas Kinerja Geometri Dalam Rangka Pelaksanaan Model Kooperatif Tipe STAND di SLTP*, tesis. Program Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya, Tidak Dipublikasikan
- Fathani, Abdul Halim. 2012. *Matematika Hakikat & Logika*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.
- Indiyani, L 2017. Eksporasi etnomatematika kesenian rebana sebagai sumber belajar matematika pada jenjang. *MI.Jurnal ilmiah “pendidikan dasar”* IV (1) :21-31
- Khei Yohanes J, M Zaenuri, dan Waluya ST Budi. 2019. *Kontribusi Etnomatematika Sebagai Masalah Kontekstual Dalam Mengembangkan Literasi Matematika*. (<https://journal.ues.ac.id/sju/in-ekx.php/prisma/> diakses pada 30 Maret 2022)

- Kerami, Djati dan Cormentya Sitanggang. 2002. *Kamus Mtematika*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Mahmud. 2011. *Metodologi Petenelitian*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Mansykur, Moch. Dan Abdul Halim Fathani. 2007. *Mathematical Intelligence*, .Jogjakarta : Ar-Ruzz Media.
- Moleong, Lexy, J. 2013. *Metdologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Restiyadi, A. S. 2012. *Rekontemplasi terhadap Umbi-umbian sebagai Bahan Pangan Alternatif dalam Seri Pengembangan Arkeologi Sumatera Bagian Utara No.0212 di Agrikultur dalam Arkeologi*. Medan: Balai Arkeologi Medan.
- Ridwan Abdullah Sani, 2018. *Penelitian Pendidikan*. Tangerang: Tira Smart, 2018.
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Subroto, Ph. “*Kelompok Kerja Pandai Besi pada Relief Candi Suku*”, makalah pada Pertemuan Ilmiah Arkeologi, Proyek Penelitian dan Penggalan Purbakala, Departemen P & K, 1977, him. 342-355
- Sugiyono. 2018. *Metodologi penelitian pendidikan pendekatan kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sumardi Suryabrata, 1998. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Rja Grafindo.
- Supomo, S. Arjunawijaya: *A Kakawin of Mpu Tantular I, The Hague M. Nijhoff*, 1977
- Van Setten van der Meer, N.C. *Sawah Cultivation in Ancient Java Aspects of Development during the Indo-Javanese Period, 5 th to 15 th century*. Canberra: Faculty of Asian Studies in association with Australian Nation University Press, 1979
- Yusuf, Muri. 2014. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Prenadamedia Group.