

**STUDI ETNOMATEMATIKA PADA TARIAN PANAHI KEI SEBAGAI SUMBER
BELAJAR MATEMATIKA DI SMP NEGERI 2 TUAL**

TESIS

Diajukan kepada Program Pascasarjana UIN AM Sangadji Ambon
Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd)
Dalam Ilmu Pendidikan Matematika



Oleh :

SADAM RADO

NIM. 240405002

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ABDUL MUTHALIB SANGADJI
AMBON**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis Berjudul

“Studi Etnomatematika Pada Tarian Panah Kei Sebagai Sumber Belajar

Matematika Di SMP Negeri 2 Tual”

Diajukan Oleh

SADAM RADO
NIM: 240405002

Telah diperiksa dan disetujui oleh Pembimbing I dan Pembimbing II berdasarkan perbaikan oleh dewan penguji Ujian Tesis pada PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA PASCASARJANA UIN A.M SANGADJI AMBON

Pembimbing I

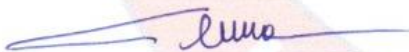
Tanggal....30....Juni.....2026



Diaffar Lessy, M.Si, Ph.D
NIP. 19790905 200604 1 001

Pembimbing II

Tanggal....30....Juni.....2026



Dr. Mariana, M.Si
NIP. 19810416 200604 2 003

Mengetahui:

Ketua Program Studi
TADRIS MATEMATIKA



Dr. Mariana, M.Si
NIP. 19810416 200604 2 003

Direktur Pascasarjana
UIN AM SANGADJI AMBON



Prof. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag
NIP. 19660129 199303 1 003

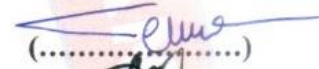
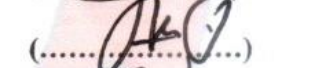
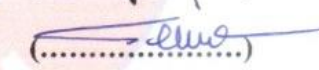
LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis berjudul “Studi Etnomatematika Pada Tarian Panah Kei Sebagai Sumber Belajar Matematika Di SMP Negeri 2 Tual” Diajukan Oleh **SADAM RADO (240405002)**, mahasiswa **Program Studi Tadris Matematika**. Telah diuji dan dipertahankan di hadapan dewan penguji dalam sidang Munaqasyah atau Tesis pada Program Pascasarjana UIN A.M SANGADJI Ambon yang diselenggarakan pada tanggal 24 Juni 2026, berdasarkan surat keputusan Direktur Pascasarjana nomor 17 tahun 2026 tertanggal 23 Juni 2026 dan dinyatakan lulus. Oleh karena itu yang bersangkutan berhak memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd).

Ambon, 25 Juni 2026 M

10 Muharam 1448 H

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang	: Dr. Mariana, M.Si	(..... )
Sekretaris Sidang	: Dr. Subhan, M.Pd	(..... )
Penguji I	: Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd	(..... )
Penguji II	: Dr. Sarfa Wassahua, M.Pd	(..... )
Pembimbing I	: Djaffar Lessy, M.Si, Ph.D	(..... )
Pembimbing II	: Dr. Mariana, M.Si	(..... )

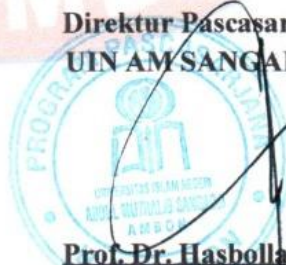
Mengetahui:

Ketua Program Studi
TADRIS MATEMATIKA



Dr. Mariana, M.Si
NIP.19810416 200604 2 003

Direktur Pascasarjana
UIN AM SANGADJI AMBON



Prof. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag
NIP.19660129 199303 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sadam Rado

NIM : 240405002

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Pascasarjana

Tanggal Ujian Tesis : 24 Juni 2026

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah Tesis dengan judul “Studi Etnomatematika Pada Tarian Panah Kei Sebagai Sumber Belajar Matematika Di SMP Negeri 2 Tual” adalah benar hasil penelitian atau karya saya sendiri. Seluruh ide, kutipan dan sumber, baik yang dirujuk maupun dikutip telah saya tulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.

Ambon, 30 Juni 2026
Yang menyatakan



SADAM RADO
NIM. 240405002

MOTTO

"Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan berilmu beberapa derajat."

(QS. Al-Mujadilah: 11)

"Menuntut ilmu itu wajib bagi setiap Muslim."

(HR. Ibnu Majah)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, karya ini saya persembahkan kepada orang tua, mertua, istri, dan anak tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan yang tiada henti. Kepada kakak-kakak, adik-adik, dan seluruh keluarga besar atas motivasi dan kebersamaan yang selalu menguatkan. Serta kepada almamater tercinta, UIN Abdul Muthalib Sangadji Ambon, yang telah menjadi tempat saya menimba ilmu dan mengembangkan diri.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat taufiq dan hidayahnya, sehingga saya dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “*Studi Etnomatematika Pada Tarian Panah Kei sebagai Sumber Belajar Matematika di SMP Negeri 2 Tual*”.

Shalawat dan Salam tak lupa saya curahkan kepada Junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabat-sahabatnya. Semoga kita semua mendapatkan syafa'atnya di hari akhir nanti.

Proposal ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan studi pascasarjana. Penulis menyadari bahwa sebagai manusia biasa tidak lepas dari kesalahan dan kekhilafan, maka tidak dapat disangkal bahwa usaha dan kerja keras dalam penyelesaian tugas ini tidak akan selesai tanpa dukungan dari semua pihak yang membantu.

Oleh karena itu, dalam kesempatan yang berbahagia ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Rektor Universitas Islam Negeri Abdul Muthalib Sangadji Ambon, Prof. Dr. Abidin Wakano, M.Ag, beserta seluruh jajaran pimpinan universitas yang telah menyediakan sarana dan prasarana akademik sehingga proses perkuliahan dan penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
2. Bapak Direktur Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Abdul Muthalib Sangadji Ambon, Prof. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag , beserta seluruh staf dan jajarannya, yang telah memberikan kemudahan administrasi dan pelayanan akademik selama penulis menempuh studi di Program Pascasarjana.
3. Ketua Program Studi Tadris Matematika Program Pascasarjana UIN Abdul Muthalib Sangadji Ambon, Dr. Mariana, M.Si yang telah memberikan arahan, motivasi, dan kemudahan kepada penulis selama proses penyelesaian studi.
4. Dosen Pembimbing I Djaffar Lessy, M.Si, Ph.D. , dan Dosen Pembimbing II Dr. Mariana, M.Si, yang dengan penuh keikhlasan, kesabaran, dan ketekunan telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan yang sangat berharga dalam proses penyusunan tesis ini dari awal hingga selesai. Semoga Allah SWT membalas kebaikan Bapak dan Ibu dengan pahala yang berlipat ganda.

5. Dosen Penguji I, Dr. Sarfa Wasahua, M.Pd dan Dosen Penguji II, Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd yang senantiasa membantu penulis dalam memberikan saran dan masukan guna perbaikan tesis ini.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Pascasarjana UIN Abdul Muthalib Sangadji Ambon yang telah dengan ikhlas mentransfer ilmu pengetahuan, wawasan, dan pengalaman selama penulis mengikuti perkuliahan. Ilmu yang diberikan menjadi bekal yang tak ternilai harganya.
7. Kedua orang tua penulis yang tercinta, Bapak Abdul Noho Rado (Alm), dan Ibu Hadidja Rado atas segala doa, pengorbanan, kasih sayang, dan dukungan moral maupun materil yang tiada hentinya. Semoga Allah SWT senantiasa menjaga, melindungi, dan melimpahkan rahmat serta keberkahan kepada keduanya.
8. Kedua mertua penulis yang tercinta, Bapak Hasan Rahangmetan dan Ibu Rahma Rahangmetan atas segala doa, pengorbanan, kasih sayang, dan dukungan moral maupun materil yang tiada hentinya. Semoga Allah SWT senantiasa menjaga, melindungi, dan melimpahkan rahmat serta keberkahan kepada keduanya.
9. **Istri tercinta Ramla Rahangmetan, S.Pd.I dan anak tercinta Faizan Ramadhan Abdullah Rado**, yang selalu menjadi sumber semangat, inspirasi, dan kekuatan bagi penulis dalam setiap langkah perjuangan ini. Terima kasih atas cinta, kesabaran, pengertian, serta dukungan yang tak pernah surut selama proses penyelesaian studi. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, dan kesuksesan kepada kalian, serta menjadikan keluarga kecil ini selalu berada dalam lindungan-Nya
10. Saudara-Saudara dan Ipar-ipar tercinta yang senantiasa memberikan dukungan, doa, motivasi, serta semangat selama proses penyusunan tesis ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
11. Kepala SMP Negeri 1 Tual beserta seluruh Wakil Kepala Sekolah, Bapak/Ibu Guru , dan tenaga kependidikan, yang telah memberikan izin, kesempatan, serta dukungan kepada penulis selama proses perkuliahan.
12. Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Tual beserta seluruh Wakil Kepala Sekolah, Guru Matematika, dan tenaga kependidikan, yang telah memberikan izin, sambutan yang hangat, serta membantu penulis dalam proses pengumpulan data penelitian di lapangan. Tanpa keterbukaan dan kerja sama yang baik dari seluruh warga sekolah, penelitian ini tidak dapat terlaksana.

13. Sahabat-sahabat seperjuangan yang selalu bersama sejak semester awal perkuliahan di pascasarjana dan bertekad menyelesaikan studi bersama ; , Winda Rahim Nuhuyanan, Amelia Temarwut Djamiri, dan Audry Puja Algazaly.
14. Seluruh rekan mahasiswa Program Pascasarjana Tadris Matematika Islam UIN Abdul Muthalib Sangadji Ambon angkatan 2024, atas kebersamaan, diskusi, semangat, dan motivasi yang saling menguatkan satu sama lain selama menempuh perjalanan studi ini.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kontribusi dalam penyelesaian tesis ini. Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak dengan pahala yang setimpal.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna dan terdapat berbagai kekurangan, baik dari segi penulisan, analisis, maupun substansi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif dari semua pihak demi perbaikan dan penyempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Pendidikan Matematika serta menjadi bahan referensi yang berguna bagi peneliti selanjutnya.

Akhir kata, hanya kepada Allah SWT penulis berserah diri dan memohon pertolongan. Semoga Allah SWT senantiasa meridhoi setiap langkah dan usaha kita semua. amin ya Rabbal'alam

Ambon, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ASBTRACT	xiv
ASBTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian	12
D. Manfaat Penelitian	12
E. Batasan Penelitian	13
F. Penjelasan Istilah	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama	15
B. Konsep Etnomatematika	20
C. Studi Etnomatematika dalam Seni Pertunjukan (Fokus pada Tarian)	30
D. Tarian Panah Kei	32
E. Relevansi Sumber Belajar Berbasis Budaya dalam Pembelajaran Matematika	35
F. Penelitian Yang Relevan	36
G. Kerangka Berfikir	40
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	41
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	41
C. Subjek Penelitian	41
D. Instrumen Penelitian	42
E. Teknik Pengumpulan Data	44
F. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	48
1. Profil SMP Negeri 2 Tual	48
2. Kondisi Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 2 Tual	50
3. Karakteristik Informan Penelitian	51
4. Alasan Pemilihan Lokasi	51
B. Hasil Penelitian	52
1. Konsep Matematika yang terkandung dalam Tarian Panah Kei	52
a. Pola Gerakan sebagai Konsep Barisan dan Pola Bilangan	56
b. Irama sebagai Konsep Deret dan Keteraturan	61
c. Simetri sebagai Konsep Simetri Lipat dan Simetri Putar	65
d. Bentuk sebagai Konsep Sudut, Bangun Datar dan Geometri	69
2. Potensi Tarian Panah Kei sebagai Sumber Belajar Matematika yang relevan	

dalam Pembelajaran di SMP Negeri 2 Tual	74
a. Meningkatkan Motivasi Belajar Murid	74
b. Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika	76
c. Mewujudkan Pembelajaran yang Kontekstual	78
d. Mendukung Pelestarian Budaya Lokal	80
e. Kesesuaian dengan Kurikulum Merdeka	82
C. Pembahasan	84
1.	Konsep
Matematika yang Terkandung dalam Tarian Panah Kei	84
2.	Potensi
Tarian Panah Kei sebagai Sumber Belajar Matematika yang Relevan di SMP Negeri 2 Tual	93
3.	Buku Saku
Etnomatematika Tarian Panah Kei sebagai Bentuk Implementasi Pembelajaran	98
BAB VPENUTUP	102
A. Kesimpulan	102
B. Implikasi Penelitian	103
C. Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Informan Wawancara	42
Tabel 3.2	Indikator Konsep Matematika dalam Tarian	42
Tabel 3.3	Indikator Observasi Konsep Matematika dalam Tarian Panah Kei ..	44
Tabel 4.1	Etnomatematika dalam Tarian Panah Kei	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola dan Bentuk Gerakan Tarian Panah Kei	34
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir Penelitian	40
Gambar 3.1 Model Analisis Miles dan Huberman	45
Gambar 3.2 Analisis data kualitatif	46
Gambar 4.1 Pola Gerakan Mengarahkan Panah	57
Gambar 4.2 Konsep Simetri Lipat	66
Gambar 4.3 Konsep Simetri Putar	66
Gambar 4.4 Konsep Sudut	70
Gambar 4.5 Konsep Bangun Datar	71
Gambar 4.6 Konsep Transformasi Geometri	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrumen Penelitian
Lampiran 2	Lembar Validasi Instrumen
Lampiran 3	Daftar Kode Kategori dan Tema
Lampiran 4	Open Coding
Lampiran 5	Axial Coding
Lampiran 6	Selective Coding
Lampiran 7	Persuratan
Lampiran 8	Dokumentasi

ABSTRACT

Sadam Rado; Ethnomathematics Study of the Kei Arrow Dance as a Mathematics Learning Resource at SMP Negeri 2 Tual

Mathematics is a field of knowledge that is closely related to everyday life and develops within various aspects of community culture. One approach that connects mathematics with local culture is ethnomathematics, which explores mathematical concepts embedded in the cultural activities of a society. The Kei Arrow Dance, as one of the cultural heritages of the Kei Islands community, contains various elements that can be studied mathematically, such as movement patterns, dancer formations, symmetry, angles, and other geometric concepts. The utilization of mathematical elements found in the Kei Arrow Dance can serve as a contextual and relevant learning resource for students.

This study aims to: (1) identify the mathematical concepts contained in the Kei Arrow Dance, (2) analyze the potential of the Kei Arrow Dance as a mathematics learning resource at SMP Negeri 2 Tual, and (3) describe the forms of ethnomathematics embodied in the Kei Arrow Dance within mathematics learning at SMP Negeri 2 Tual.

This research employed an ethnomathematics approach with a qualitative research design. The study was conducted at SMP Negeri 2 Tual and involved five mathematics teachers as research informants. Data were collected through observation, interviews, and documentation. Data validity was ensured through source triangulation and technique triangulation. Data analysis followed the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing.

The findings revealed that the Kei Arrow Dance contains various mathematical concepts, including number patterns, sequences and series, symmetry, geometry, angles, measurement, and geometric transformations. These concepts were identified in movement patterns, accompanying musical rhythms, dancer formations, and the transitions of dancers' positions. Furthermore, the Kei Arrow Dance has significant potential as a mathematics learning resource because the concepts embedded within it are relevant to junior high school mathematics topics, particularly number patterns, sequences and series, geometry, symmetry, angles, and geometric transformations. The ethnomathematical form of the Kei Arrow Dance in mathematics learning is realized through the integration of cultural elements from the dance into the learning process and the development of an ethnomathematics pocketbook as a supporting learning resource for students.

Keywords: *Ethnomathematics, Kei Arrow Dance, Mathematics Learning Resource*

ABSTRAK

Sadam Rado ; Studi Etnomatematika Pada Tarian Panah Kei Sebagai Sumber Belajar Matematika Di SMP Negeri 2 Tual

Matematika merupakan ilmu yang tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari dan berkembang dalam berbagai aspek budaya masyarakat. Salah satu pendekatan yang dapat menghubungkan matematika dengan budaya lokal adalah etnomatematika, yaitu kajian yang mengeksplorasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam aktivitas budaya suatu masyarakat. Tarian Panah Kei sebagai salah satu warisan budaya masyarakat Kepulauan Kei memiliki berbagai unsur yang dapat dikaji secara matematis, seperti pola gerak, formasi penari, simetri, sudut, dan konsep geometri lainnya. Pemanfaatan unsur-unsur matematika yang terdapat dalam Tarian Panah Kei dapat menjadi sumber belajar yang kontekstual dan relevan bagi murid.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam Tarian Panah Kei, (2) menganalisis potensi Tarian Panah Kei sebagai sumber belajar matematika di SMP Negeri 2 Tual, dan (3) mendeskripsikan bentuk etnomatematika Tarian Panah Kei dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Tual.

Penelitian ini menggunakan pendekatan etnomatematika dengan jenis penelitian kualitatif. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Tual dengan melibatkan lima orang guru matematika sebagai informan penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Keabsahan data diperoleh melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tarian Panah Kei mengandung berbagai konsep matematika yang meliputi pola bilangan, barisan dan deret, simetri, geometri, sudut, pengukuran, dan transformasi geometri yang ditemukan pada pola gerakan, irama musik pengiring, formasi penari, serta perpindahan posisi penari. Selain itu, Tarian Panah Kei memiliki potensi yang besar sebagai sumber belajar matematika karena konsep-konsep yang terkandung di dalamnya relevan dengan materi matematika SMP, khususnya pada materi pola bilangan, barisan dan deret, geometri, simetri, sudut, dan transformasi geometri. Bentuk etnomatematika Tarian Panah Kei dalam pembelajaran matematika diwujudkan melalui integrasi unsur-unsur budaya yang terdapat dalam tarian ke dalam proses pembelajaran serta pengembangan buku saku etnomatematika sebagai sumber belajar pendukung bagi murid.

Kata Kunci: Etnomatematika, Tarian Panah Kei, Sumber Belajar Matematika