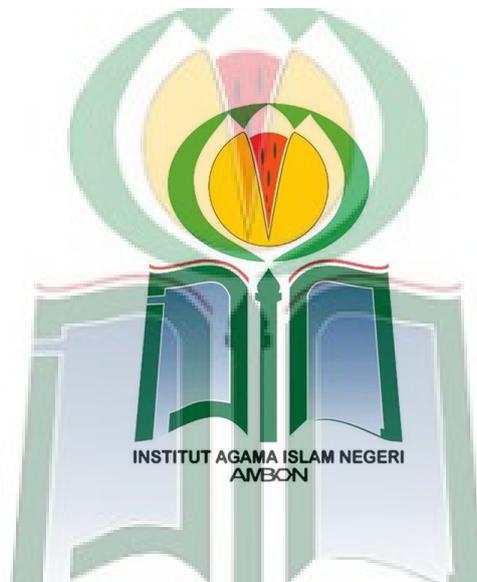


**METODE INKUIRI BERBASIS ETNOMATEMATIKA
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI
KERUCUT DAN LINGKARAN KELAS IX
SMP NEGERI 8 MALUKU TENGAH**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas
Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan (IAIN) Ambon**



Disusun Oleh :

**WIWIN TOMIA
NIM: 190303037**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
2023**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : METODE INKUIRI BERBASIS
ETNOMATEMATIKA TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI
KERUCUT DAN LINGKARAN KELAS IX
SMP NEGERI 8 MALUKU TENGAH

NAMA : WIWIN TOMIA

NIM : 190303037

JURUSAN/KELAS : PENDIDIKAN MATEMATIKA/B

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN
AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis tanggal 21 Desember Tahun 2023 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Dr. Patma Sopamena, M.Pd.,I., M.Pd (.....)

Pembimbing II : Gamar Assagaf, M.Pd (.....)

Penguji I : Dr. Abdillah, M.Pd (.....)

Penguji II : Dina Amalya Lapele, M.Pd (.....)

Diketahui Oleh :
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd
NIP.198405062009122004

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan keguruan IAIN Ambon

Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I
NIP.197311052000031002

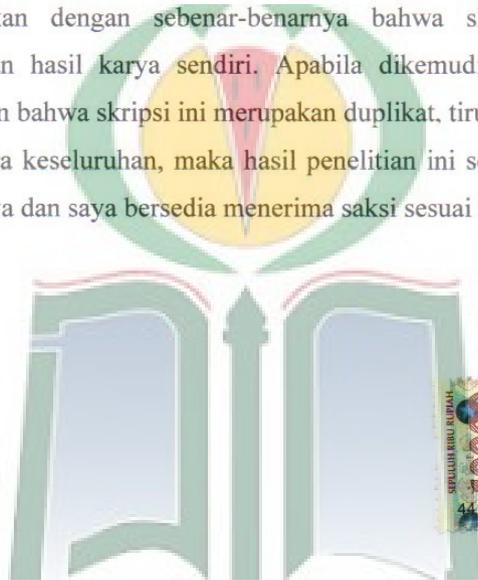
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Wiwin Tomia**
NIM : **190303037**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**
Fakultas : **Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan, maka hasil penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya dan saya bersedia menerima saksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Ambon, 10.12.2023
Pembuat Pernyataan



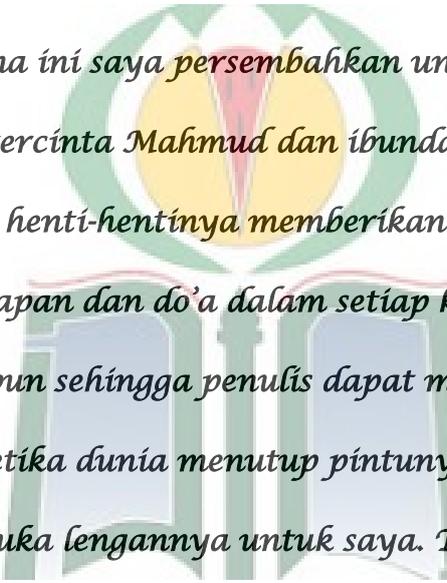
Wiwin Tomia
NIM: 190303037

MOTTO & PERSEMBAHAN

“ MOTTO “

“Menyerah tanpa alasan yang jelas adalah tanda untuk istirahat sejenak”

“ PERSEMBAHAN “



Karya sederhana ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya ayahanda tercinta Mahmud dan ibunda tersayang Sunarmin yang tak pernah henti-hentinya memberikan semangat, dukungan, motivasi, harapan dan do'a dalam setiap kesempatan, dalam keadaan apapun sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik. Ketika dunia menutup pintunya kepada saya, ayah dan ibu membuka lengannya untuk saya. Tidak ada kata-kata yang bisa saya ucapkan untuk mengukur rasa sayang kedua orang tua saya. Terima kasih sudah menjadi tempat pulang ternyaman untukku. Semoga lelah kalian berbuah pahala di sisi Allah SWT,

Amiin...

ABSTRAK

Wiwin Tomia, NIM: 190303037 pembimbing 1. Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I.,M.Pd., dan pembimbing II Gamar Assagaf, M.Pd, judul skripsi ***Metode Inkuiri Berbasis Etnomatematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Kerucut Dan Lingkaran Kelas Ix Smp Negeri 8 Maluku Tengah.*** Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan keguruan institut Agama Islam Negeri Ambon

Metode inkuiri berarti suatu kegiatan belajar yang melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara sistematis, logis, analisis, sehingga dengan bimbingan dari guru mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. *Etnomatematika* adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara matematika dan budaya. Selain itu matematika sebenarnya telah ada dalam suatu budaya maupun kebiasaan masyarakat untuk setiap individu maupun kelompok. Penggunaan matematika yaitu bercocok tanam, motif maupun artefak suku tertentu, makanan khas daerah dan lain sebagainya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode inkuiri berbasis etnomatematika pada hasil belajar matematika pada materi kerucut dan lingkaran di kelas IX SMP Negeri 8 Maluku Tengah. penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument soal tes dan lembar angket. populasi seluruh siswa kelas IX sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas IX¹ SMP Negeri 8 Maluku Tengah dengan jumlah 29 siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial, penelitian ini menggunakan uji regresi linear sederhana, uji hipotesis(t), uji normalitas, uji homogenitas, dan uji validasi.

Berdasarkan uji-t, terlihat bahwa nilai $\text{sig} = 0,830 > 0,05$ atau $t_{\text{hitung}} = -0.216 < 2,052 = t_{\text{tabel}}$ dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak. Ini berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari metode inkuiri berbasis etnomatematika pada hasil belajar matematika pada materi kerucut dan lingkaran Kelas IX Smp Negeri 8 Maluku Tengah.

Kata Kunci: Metode Inkuiri Berbasis Etnomatematika, Hasil Belajar, Matematika

KATA PENGANTAR



Tiada kata yang indah dan sempurna selain ungkapan pujian dan rasa syukur kehadiran Allah SWT. Atas segala nikmat yang diberikan kepada penulis berupa nikmat kesehatan, kesempatan, dan kekuatan sehingga penelitian dan penulisan ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada baginda Rasulullah SAW yang telah membawa kita semua dari alam kegelapan menuju cahaya yang terang benderang sekarang ini.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah memberi bantuan, berupa arahan, nasehat, bimbingan, dan dorongan selama penulis menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis, maka penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada mereka semua terutama kepada:

1. Terima kasih kepada ayahanda tercinta Mahmud dan ibunda tersayang Sunarmin Yang tiada hentinya memberikan do'a, motivasi, dan memberikan bantuan moril maupun materil yang tak terhingga demi terselesaikannya skripsi ini.
2. Dr. Zainal Abidin Rahawarin, selaku Rektor IAIN Ambon beserta wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Dr. Ismail Tuanany, MM, Wakil Rektor II, Bidang Administrasi Umum, dan perencanaan

Keuangan Dr. Husin Wattimena, M.Si dan Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama Lembaga Dr. M. Faqih Seknun, M.Pd

3. Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah IAIN Ambon, Dr. Hj. St Jumaeda, M.Pd.I selaku Wakil Dekan I, Cornely Pary, M.Pd selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Muhajir Abdurahman, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III.
4. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Nurlaila Shuwaky, M.Pd, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika
5. Dr Patma Sopamena, M.Pd.I.,M.Pd , Pembimbing I dan Gamar Assagaf, M.Pd, selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran di sela-sela kesibukannya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr Abdillah, M.Pd selaku Penguji I dan Yuli Hastuti, M.Si, selaku Penguji II, tak lupa juga Dina Amalya Lapele, M.Pd selaku penguji pengganti yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengoreksi, memberikan masukan yang sifatnya membangun.
7. Bapak dan Ibu Dosen maupun Asisten Dosen serta seluruh Pegawai di lingkungan kampus Institut Agama Islam (IAIN) Ambon, khususnya di lingkup Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas segala asuhan, bimbingan, dan ilmu pengetahuan dan Pelayanan yang baik dalam proses perkuliahan.
8. La utu S.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 36 Maluku Tengah.

9. Seluruh ustadz dan ustadzah Ma'had Al-jami'ah IAIN Ambon yang telah memberikan pembinaan terkait dengan ilmu-ilmu agama.
 10. Skripsi ini merupakan persembahan untuk orang yang saya cintai Suprianto Tomia. Terima kasih atas dukungan, kebaikan, perhatian, dan kebijaksanaan. Terima kasih karena telah mengajarkan saya cara hidup jujur dan bahagia.
 11. Teruntuk sahabat-sahabat saya yang tidak bosan-bosannya memberikan motivasi dan bimbingan (Amina asel, Murni Kelimagun, Intan Rumonin) serta teman-teman seperjuangan lainnya yang tidak sempat saya tuliskan namanya satu persatu.
 12. Teruntuk teman-teman PPKT SMP Negeri 23 Ambon khususnya Nurlaila Marasabessy yang sudah memberikan dorongan dan motivasi kepada saya.
 13. Teman-teman angkatan 2019 khususnya kelas matek B19 yang saya tidak sempat menyebutkan namanya satu persatu yang selalu menemani penulis selama perkuliahan.
- Terima kasih atas kebersamaannya selama ini, canda dan tawa takkan terlupakan. Akhir kata penulis mengucapkan permohonan maaf atas segala kekhilafan kepada semua pihak baik disengaja maupun tidak disengaja. Semoga bantuan, bimbingan, dan petunjuk yang telah diberikan oleh semua pihak tersebut insya Allah akan memperoleh imbalan yang setimpal dari Allah SWT, Amin.

Ambon, 18 Desember 2023
Pembuat Pernyataan



Wiwin Tomia
NIM: 190303037

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO & PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
E. Definisi Operasional.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Hakikat Pembelajaran Matematika	11
B. Metode Inkuiri.....	13
C. Etnomatematika.....	17
D. Hasil Belajar.....	21
E. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	21
F. Ruang Lingkup Materi	22
G. Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel	32
D. Variabel Penelitian	32
E. Prosedur Penelitian	33
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Teknik Pengumpulan Data.....	34
H. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Deskriptif Hasil Penelitian	39
B. Deskriptif Hasil Tes	43
C. Deskriptif Hasil Sebaran Angket	44
D. Analisis Statistik Inferensial	50
E. Pembahasan	53
BAB V PENUTUP.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Hal
1	Silabus Pembelajaran	62
2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	64
3	Kisi-Kisi Penulisan Soal	70
4	Soal Tes Post Tes	71
5	Alternatif Jawaban Soal Post Test	73
6	Pemeriksaan Soal Post Test	75
7	Nilai Post Test Siswa	76
8	Kisi-Kisi Angket Metode Inkuiri Berbasis Etnomatematika	77
9	Angket Respon Siswa Terhadap Metode Inkuiri Berbasis Etnomatematika	78
10	Hasil Angket	86
11	Hasil Uji Validitas	88
12	Tabel t	93
13	Tabel r	94
13	Dokumentasi	95

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah salah satu bidang studi hidup yang perlu dipelajari karena hakikat matematika adalah pemahaman terhadap pola perubahan yang terjadi dalam dunia nyata dan di alam fikiran manusia serta keterkaitan diantara Pola-pola tersebut secara holistik. Walaupun matematika beroperasi berdasarkan aturan-aturan yang perlu dipelajari, tetapi kegiatan belajar ditujukan lebih dari hanya dapat melakukan operasi matematika yang di ungkapkan dalam bahasa-bahasa matematika. Tujuan belajar matematika adalah mendorong siswa untuk menjadi pemecahan masalah berdasarkan proses berfikir yang kritis, logis, dan Rasional.

Mengingat pentingnya peranan matematika maka pelajaran matematika diberbagai jenjang pendidikan formal perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh. Matematika di pandang sebagai salah satu pelajaran yang sulit dipahami karena pembelajaran yang bersifat mekanistik dengan tidak mengaitkan matematika dengan realistik kehidupan sehingga seringkali masalah yang diajukan sering membuat siswa tidak paham berakibat hasil belajar matematika siswa masih rendah. Sehingga penting dalam pembelajaran matematika diperlukan metode pembelajaran yang menghubungkan kehidupan siswa dalam hal ini kebiasaan dan aktifitas yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari maupun yang dekat dengan kehidupan siswa.¹

¹ C. Astri Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012). hlm. 41

Dengan demikian, maka proses pembelajaran matematika menekankan pada keterlibatan siswa secara aktif, dengan melakukan berbagai eksplorasi yang bersifat dinamis dan melibatkan disiplin ilmu yang terkait dan menghindari proses pembelajaran yang kaku, otoriter, dan menutup diri pada kegiatan menghafal. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika hendaknya mampu menumbuhkan kembangkan pandangan siswa terhadap matematika.

Keadaan dilapangan menunjukkan bahwa matematika menjadi mata pelajaran sulit yang memiliki materi rumit, dan memerlukan ketelitian dalam menghitung menggunakan rumus. Pada kegiatan pembelajaran siswa sangat jarang mengajukan pertanyaan dan menerima apa adanya semua penjelasan guru, kebiasaan yang dilakukan guru dalam menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran, dan hanya menggunakan buku teks sebagai petunjuk untuk menyelesaikan soal-soal dan membahasnya sehingga siswa tidak terbiasa memecahkan permasalahan secara mandiri. Dan itu membuat pandangan siswa terhadap matematika menjadi materi yang sulit.

Bruner dalam Al Thabany menyatakan agar siswa hendaknya belajar melalui partisipasi secara aktif dengan konsep dan prinsip, agar mereka dianjurkan untuk memperoleh pengalaman, dan melakukan eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan prinsip-prinsip itu sendiri. Sagala yang mendefinisikan pendekatan *Inquiri* merupakan strategi pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa yang berperan sebagai subjek belajar,

sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah.²

Penggunaan metode penemuan (inkuiri) ini bertujuan untuk membantu kemandirian siswa dalam mengadakan penyelidikan melalui disiplin yang benar. Inkuiri mendorong siswa untuk menemukan jawaban dari pertanyaan tentang mengapa sesuatu terjadi melalui pengumpulan yang logis. Di samping itu metode inkuiri bertujuan mengembangkan strategi berfikir siswa untuk menemukan jawaban dari pertanyaan mengapa sesuatu terjadi sebagaimana kejadiannya. Namun selama ini permasalahan-permasalahan yang disajikan kurang sesuai pada kehidupan sehari-hari dan lingkungan disekitar siswa. Oleh sebab itu, agar siswa dapat menemukan permasalahan maka permasalahan-permasalahan yang disajikan harus berkaitan dengan lingkungan sekitar salah satunya berkaitan dengan budaya sekitar.

Budaya yang berkaitan dengan konsep-konsep matematika disebut dengan *ethnomathematics* atau etnomatematika. Budaya yang ada dilingkungan tersebut dijadikan sumber belajar bagi siswa sehingga pembelajaran yang dilakukan siswa menjadi menyenangkan dan lebih bermakna. Sumber belajar yang dari lingkungan tersebut dapat berupa kebiasaan masyarakatnya maupun ciri khas yang berasal dari kebudayaan suatu suku tertentu yang ada di lingkungan tempat tinggal siswa. Hal ini berdampak baik bagi siswa agar siswa tidak merasa bosan atau jenuh dalam belajar matematika.

² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010).

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan Inkuiri adalah pendekatan pembelajaran di mana siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Dalam memandang proses belajar, Brunner menekankan adanya pengaruh kebudayaan terhadap tingkah laku seseorang. Dengan teorinya yang disebut *discovery learning* ia mengatakan bahwa proses belajar akan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.

Metode inkuiri menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya metode inkuiri menempatkan siswa secara sistematis, logis, dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Jadi dalam penggunaan metode inkuiri siswa dituntut tidak hanya menguasai materi pelajaran tapi juga mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Pembelajaran Inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisa untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Strategi pembelajaran ini biasa juga dinamakan strategi heuristic, yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu *heuriskein* yang berarti saya menemukan. yang

mendefinisikan pendekatan Inquiri merupakan strategi pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa yang berperan sebagai subjek belajar, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah.

Terkait dengan hal tersebut, berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika disekolah tersebut, diketahui bahwa kemampuan matematika siswa masih rendah. Terlihat selama kegiatan pembelajaran berlangsung siswa sseringkali bosan sehingga perhatiannya tidak terfokus pada materi yang disampaikan guru jadi saat ditanya siswa hanya diam, kebanyakan siswa juga tidak aktif dalam proses pembelajaran dan tidak bersemangat mengerjakan contoh soal yang diberikan guru, kurangnya minat siswa dalam mempelajari matematika mengakibatkan hasil belajar siswa yang kurang optimal, walaupun guru telah memberikan penjelasan namun masih ada beberapa siswa yang kurang paham. Hal ini mengakibatkan beberapa siswa memperoleh nilai dibawah batas kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dari penelitian yang dilakukan pada tanggal 17 Mei 2023 di SMP Negeri 8 Maluku Tengah tepatnya di kelas IX diketahui terdapat beberapa faktor yang menyebabkan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif masih rendah di sekolah. Salah satu faktor yang menarik perhatian adalah metode pembelajaran yang digunakan kurang menarik perhatian siswa. Sebab pembelajaran yang dilakukan bersifat mekanistik dengan tidak mengaitkan matematika dengan realitas sehingga siswa seringkali kesulitan menyelesaikan masalah yang diberikan guru. Selain itu kurang bervariasinya metode pembelajaran dan sering menggunakan metode ceramah, menjadikan

pembelajaran berpusat pada guru membuat siswa tidak aktif.³ Sebagaimana difirmankan oleh Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Al-Imran ayat 159 yakni:

فِيمَا رَحْمَةٍ مِّنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ ۗ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ
وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ ۚ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ (آل عمران/3: 159)

Terjemahannya:

Maka, berkat rahmat Allah engkau (Nabi Muhammad) berlaku lemah lembut terhadap mereka. Seandainya engkau bersikap keras dan berhati kasar, tentulah mereka akan menjauh dari sekitarmu. Oleh karena itu, maafkanlah mereka, mohonkanlah ampunan untuk mereka, dan bermusyawarahlah dengan mereka dalam segala urusan (penting). Kemudian, apabila engkau telah membulatkan tekad, bertawakallah kepada Allah. Sesungguhnya Allah mencintai orang-orang yang bertawakal. (Ali 'Imran/3:159)

Berdasarkan anjuran surat Al-Imran ayat 159 diatas, dapat dikaitkan dengan penggunaan metode inkuiri, dimana siswa dituntut aktif dalam mengikuti pembelajaran agar bisa berdiskusi dua arah. Proses pembelajaran perlu adanya musyawarah untuk saling bertukar pendapat dan saling menghargai pendapat.

Dari pemaparan diatas, suatu metode pembelajaran berbasis etnomatematika merupakan suatu pembelajaran yang mengaitkan unsur kebudayaan dalam kegiatan pembelajarannya. Sehingga model pembelajaran inkuiri berbasis etnomatematika merupakan model pembelajaran yang menekankan pada kegiatan memahami dan merumuskan suatu masalah, dan masalah yang diberikan berkaitan dengan budaya sekitar.

Pembelajaran yang telah berbasis etnomatematika, budaya menjadi media bagi siswa dalam memahami pengetahuan yang diberikan oleh guru. Menurut Wahyuni menerapkan etnomatematika sebagai suatu pendekatan pembelajaran

³ Moh Solichin, 'Penerapan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA Pada Kelas V A SD Negeri Bendan Ngisor Semarang' (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2013) <<http://lib.unnes.ac.id/19360/1/1401409244.pdf>>.

akan sangat memungkinkan suatu materi yang dipelajari terkait dengan budaya mereka sehingga pemahaman suatu materi oleh siswa menjadi lebih mudah karena materi tersebut terkait langsung dengan budaya mereka yang merupakan aktivitas mereka sehari-hari dalam lingkungannya.⁴ Hal ini sangat membantu guru dalam proses belajar mengajar untuk memahami suatu materi.

Etnomatematika pertama kali diperkenalkan pada tahun 1977 oleh D'Ambrosio, yang merupakan seorang matematikawan Brasil. D'Ambrosio mengatakan bahwa etnomatematika adalah matematika yang dilaksanakan di antara komunitas budaya. Etnomatematika memang jarang sekali diketahui oleh masyarakat umum namun etnomatematika merupakan ilmu yang menarik dan sangat berperan penting dalam ilmu matematika. Karena, etnomatematika mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Etnomatematika biasa dikenal dengan pembelajaran matematika yang mengaitkan unsur-unsur budaya dan konsep-konsep matematika.

Etnomatematika adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara matematika dan budaya. Selain itu matematika sebenarnya telah ada dalam suatu budaya maupun kebiasaan Masyarakat untuk setiap individu maupun kelompok. Penggunaan matematika yaitu dalam bercocok tanam, motif, maupun artefak suku tertentu, makan khas daerah dan lain sebagainya. Dengan demikian etnomatematika erat kaitannya dengan kehidupan karena matematika memang tidak bisa terlepas dari budaya dan kebiasaan Masyarakat.

⁴ Akhmad Fauzy, 'Penguatan Peran Matematika Dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Yang Lebih Baik' (Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, 2013).

Berbagai kegiatan yang ada dalam Masyarakat terdapat unsur matematikadi dalamnya.⁵

Tradisi yang berkaitan dengan etnomatematika banyak sekali. Salah satu contoh adalah tradisi atau budaya di Provinsi Maluku yang mempunyai banyak kebudayaan. Maluku tengah tepatnya di desa Malaku adalah salah satu desa yang masih melestarikan budaya. Banyak budaya yang ada di lingkungan sekitar dan masih menjadi tradisi di sebagian warganya. Di desa Malaku ini memiliki banyak kegiatan yang bertujuan untuk melestarikan budaya, terutama budaya yang berupa kerajinan.

Beberapa budaya lokal yang berhubungan dengan materi yang akan digunakan yaitu kerucut dan lingkaran adalah barang-barang tradisional yang biasa digunakan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari seperti nyiru, dan kakusang. Sri Asnawati, dalam penelitiannya mengatakan peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran inkuiri dengan Etnomatematika lebih baik secara signifikan dari pada peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional

Berdasarkan uraian di atas maka saya melakukan penelitian dengan judul ***"Pengaruh Metode Inkuiri Berbasis Etnomatematika terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi kerucut dan lingkaran kelas IX SMP Negeri 8 Maluku Tengah"***

⁵ Patma Sopamena and Rugaya Yapono, 'Etnomatematika Masyarakat Maluku Tengah dan Kota Ambon: Pemikiran Matematika Dalam Multikultural', *Matematika dan Pembelajarannya* 2, no. 2 (2016): 1–20, <https://doi.org/10.33477/mp.v4i2.285>.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Apakah ada pengaruh metode inkuiri berbasis etnomatematika pada hasil belajar matematika pada materi kerucut dan lingkaran di kelas IX SMP Negeri 8 Maluku Tengah?
2. Faktor penyebab tidak adanya pengaruh metode inkuiri berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar.

C. Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh metode inkuiri berbasis etnomatematika pada hasil belajar matematika pada materi kerucut dan lingkaran di kelas IX SMP Negeri 8 Maluku Tengah.
2. Untuk mengetahui besarnya pengaruh metode inkuiri berbasis etnomatematika pada hasil belajar matematika pada materi kerucut dan lingkaran di kelas IX SMP Negeri 8 Maluku Tengah.

D. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa, dapat meningkatkan hasil belajar, khususnya materi kerucut dan lingkaran.
2. Bagi guru, untuk menambah pengetahuan dalam mengaktifkan proses pembelajaran menjadi lebih baik.

3. Bagi sekolah, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika serta melakukan inovasi dalam pembelajaran.

E. Definisi Operasional

Untuk tidak menimbulkan salah tafsir terhadap judul penelitian ini, maka penulis merasa perlu untuk memberikan penjelasan sebagai berikut :

1. Metode inkuiri merupakan suatu kegiatan belajar yang dapat mengaktifkan proses belajar siswa. Model pembelajaran inkuiri mengembangkan keterampilan berfikir secara kritis dan kreatif sekaligus melatih keterampilan berkolaborasi secara terbuka bagi peserta didik. Metode ini digunakan untuk membantu proses belajar mengajar di kelas yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca buku.
2. Etnomatematika merupakan matematika yang timbul dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat.
3. Hasil belajar merupakan kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, efektif, maupun psikomotor.
4. Kerucut merupakan sebuah bangun ruang limas istimewa yang mempunyai bentuk alas lingkaran dengan satu titik puncak. Kerucut juga merupakan salah satu bangun ruang yang punya sisi lengkung.
5. Lingkaran merupakan kumpulan titik-titik pada garis bidang datar yang semuanya berjarak sama dari titik tertentu. Titik tertentu ini disebut pusat lingkaran.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian Deskriptif kuantitatif. Penelitian ini akan disimpulkan menggunakan pengaruh metode inkuiri berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar matematika pada materi kerucut dan lingkaran kelas IX SMP Negeri 8 Maluku Tengah.

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMP Negeri 8 Maluku Tengah.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Oktober-16 November 2023

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 8 Maluku Tengah yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah 57 siswa

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX¹ SMP Negeri 8 Maluku Tengah, dengan jumlah 29 siswa.

D. Variabel Penelitian

Variabel-variabel penelitian yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

- 1) Variabel bebas (X) penggunaan metode inkuiri berbasis etnomatematika pada materi kerucut dan lingkaran di kelas IX SMP Negeri 8 Maluku Tengah.
- 2) Variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar matematika pada materi kerucut dan lingkaran di kelas IX SMP Negeri 8 Maluku Tengah.

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Menyusun Perangkat Pembelajaran.
- b. Menyusun Instrumen Penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memilih kelas yang diberikan dalam penelitian yang terdiri 1 kelas.
- b. Melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri berbasis etnomatematika.
- c. Melakukan tes akhir atau (*post tes*).
- d. Memberikan angket

3. Tahap Akhir

- a. Memeriksa hasil tes siswa dan angket
- b. Menganalisis hasil belajar siswa secara keseluruhan.

F. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data penelitian ini, maka peneliti akan menggunakan instrumen yang terdiri dari.

1. Instrumen tes

- Tes akhir (*post tes*)

Tes ini dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa setelah materi diajarkan dengan menggunakan metode inkuiri berbasis etnomatematika.

2. Instrumen Non Tes

- Angket

Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terkait dengan metode inkuiri berbasis etnomatematika.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Teknik Tes

Tes dilakukan setelah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri berbasis etnomatematika.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan kepada responden. digunakan untuk mengetahui respon siswa setelah digunakan metode inkuiri berbasis etnomatematika.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Analisis statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif Yaitu untuk menghitung hasil angket tentang respon siswa terhadap metode inkuiri berbasis etnomatematika yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase

F = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *Number of cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu).¹

Kemudian nilai hasil belajar siswa akan dikordinasikan dengan pedoman acuan patokan (PAP). Seperti yang digunakan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1. Pedoman Acuan Patokan (PAP)²

Nilai	Huruf	Kualifikasi
80 – 100	A	Baik Sekali
66 – 79	B	Baik
56 – 65	C	Cukup
40 – 55	D	Kurang
0 – 39	E	Gagal

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2022).

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2016).

Sebelum menganalisis data yang diperoleh dari angket, digunakan skala likert seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Skala Likert

Pilihan Jawaban	Skor		Keterangan
	Positif	Negatif	
SS	5	1	Sangat Setuju
S	4	2	Setuju
KS	3	3	Kurang Setuju
TS	2	4	Tidak Setuju
STS	1	5	Sangat Tidak Setuju

Hasil angket dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase skor (PS)} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya angket disajikan dalam tabel distribusi frekuensi, sehingga dapat menggambarkan kedudukan suatu nilai dari seluruh siswa yang diteliti.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis inferensial bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode inkuiri berbasis etnomatematika maka penulis menggunakan uji prasyarat.

a. Uji Validitas

Dalam pengujian ini digunakan uji *corelasion* di bantu dengan penggunaan *SPSS*. Kemudian hasil dari *Rxy* dikonsultasikan dengan harga kritis *product moment perason* (t_{tabel}), dengan kriteria pengujian yaitu:

Jika nilai $T_{hitung} \geq T_{tabel}$, maka data tersebut variabel

Jika nilai $T_{hitung} < T_{tabel}$, maka data tersebut tidak variabel

b. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak.³ Dalam pengujian normalitas data ini menggunakan uji kolmogorof sminorv dengan bantuan SPSS. Dengan kriteria pengujian:

Jika nilai signifikan α 0,05 maka data berdistribusi normal

Jika nilai signifikan α 0,05 maka data tidak berdistribusi tidak normal.⁴

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengeahui apakah data homogen (sama) atau tidak homogenya (tidak sama).⁵ Dalam pengujian homogenitas ini menggunakan test *of homogeny of vrians* dengan bantuan SPSS. Dengan kriteria pengujian:

Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data homogen

Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data tidak homogen.

Atau dengan kriteria pengujian:

$F_{hitung} \geq F_{tabel}$ homogen

$F_{hitung} < F_{tabel}$ tidak homogen

d. Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi linear sederhana bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh signifikasi dari hasil penelitian yang dilakukan. Dalam pengujian ini menggunakan uji regresi linear dengan bantuan *SPSS* dan melihat pada tabel

³ Arikunto.

⁴ Arikunto.

⁵ Sugiyono.

coefficients. Nilai constan dan metode inkuiri dalam rumus persamaan regresi linear sederhana yaitu $\hat{Y} = a + b(x)$.

e. Uji Hipotesis (Uji-t)

Uji hipotesis (Uji-t) diperoleh setelah hasil regresi, selanjutnya menguji hipotesis yaitu dilakukan menggunakan (Uji-t) dengan bantuan *SPSS*. Dari hasil pengujian nilai T_{hitung} dibandingkan dengan T_{tabel} , pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (DB) = $n-1$.

Dengan hipotesis pengujian:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka signifikan artinya H_a diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka signifikan dan H_0 menolak.⁶

f. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui besar pengaruh yang diperoleh dari hasil penelitian, dalam pengujian ini menggunakan bantuan *SPSS* dengan melihat pada tabel model summary. Selanjutnya nilai *R Square* dimasukkan pada rumus KD yaitu:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = keterangan determinasi

r = koefisien korelasi⁷

⁶ Sugiyono.

⁷ Sugiyono.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan dalam beberap hal yakni:

1. Tidak ada pengaruh yang signifikan dari metode inkuiri berbasis etnomatematika pada hasil belajar matematika pada materi kerucut dan lingkaran Kelas IX SMP Negeri 8 Maluku Tengah. Terlihat bahwa nilai $\text{sig} = 0,830 > 0,05$ atau $t_{\text{hitung}} = -0.216 < 2,052 = t_{\text{tabel}}$ dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak.
2. Besar pengaruh metode inkuiri berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar matematika pada materi kerucut dan liingkraran di kelas IX SMP Negeri 8 Maluku Tengah. Sebesar 0,2%. Sedangkan 99,8% dipengaruhi variabel lain diluar variabel metode inkuiri

B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, adapun saran yang ingin penulis berikan adalah:

1. Kepada Guru

Guru sebagai pendidik, pembimbing dan fasilitato bagi siswa, seharusnya mampu memahami kondisi psikologi para siswanya, dari perilaku sampai kecenderungan terkait potensi yang dimiliki. Dalam pembelajaran pula guru sebagai pendidik perlu melakukan pembelajaran yang efektif dan efesien sehingga siswa memiliki hasil belajar yang tinggi dengan tujuan

agar dapat memperbaiki atau meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

2. Kepada peneliti lain

Diharapkan kepada peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait cara atau perlakuan yang tepat dalam meningkatkan hasil belajar dengan lebih giat lagi

