# PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ETNOMATEMATIKA KONTEKS RUMAH LIMAS BERBANTUAN MATH CITY MAP UNTUK MELIHAT KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MTS MARFU'AH PALEMBANG

#### **SKRIPSI**

oleh

Muzayyanah

NIM: 06081382126066

Program Studi Pendidikan Matematika



# FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN 2025

### HALAMAN PENGESAHAN

PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ETNOMATEMATIKA KONTEKS RUMAH LIMAS BERBANTUAN MATH CITY MAP UNTUK MELIHAT KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MTS MARFU'AH PALEMBANG

SKRIPSI

olch

Muzayyanah

NIM: 06081382126066

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan

Koordinator Prodi

Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc.

NIP 198903102015042004

Dosen Pembimbing

Dr. Somakim, M.Pd.

NIP 196304061991031003

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,

Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd.

NIP 197908222005011005

#### **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muzayyanah

NIM : 06081382126066

Program Studi: Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa sekripsi saya tersebut yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Konteks Rumah Limas Berbantuan Math City Map Untuk Melihat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MTS Marfu'ah Palembang" ini adalah karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari, ada yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslihan karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang diberikan kepada saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 23 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,

Muzayyanah

NIM 06081382126066

#### HALAMAN PERSEMBAHAN

#### Bismillahirahmanirahim

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahnya dan atas doa serta dukungan dari orang-orang tercinta, khirnya saya dapat menyelesaikan skripsi saya dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu dengan penuh rasa bangga dan bahagia saya persembahkan skripsi ini kepada:

- 1. Allah SWT yang telah memberikan saya kekuatan dan izin serta karunianya sehingga akhirnya skripsi ini dibuat dan selesai pada waktunya.
- 2. Orang tuaku yang sangat amat saya cintai dan saya sayangi. My first love bapakku tercinta Sugiono dan Ibundaku yang paling cantik dan saya sayangi Ramiah Rodiaz Marlah yang telah memberikan saya dukungan, kasih sayang, doa yang tiada hentinya selama ini. Terimakasih atas segala pengorbanan, nasihat, serta motivasi yang telah memberikan saya menjadi pribadi yang lebih baik. Terimakasih sudah selalu mengingatkan dan menjadi penguat buat saya, mungkin tanpa bimbingan, kasih sayang serta pertanyaan kapan selesai dari bapak dan mama, saya tidak akan bias menyelesaikan pendidikan ini.
- 3. Kak Miftah dan mbak Desty yang terbaik dan tersayang yang selalu memberikan saya uang selama perkuliahan dan selalu mendoakan saya. Terimakasih sudah memberikan saya doa serta dukungan kepada adikmu yang lucu dan cantik ini.
- 4. Ayukku terganas yang amat saya sayangin yaitu Monadia, terimakasih sudah menasihati, membimbingan dan selalu mau direpotkan dalam hal apapun itu, terimakasih sudah selalu mendengarkan keluh kesah saya selama ini. Terimakasih juga selalu mendoakan dan memberikan semangat tiada hentinya kepada saya.

- 5. Abah dan emak yang amat saya sayangi dan cintai. Teriamakasih selalu mendoakan, kasih sayang, dan memberikan dukungan kepada saya
- 6. Sepupuku yang amat cantik dan ganteng Balqis Az-Zahra, Odessa Mulya Zulfa, Eriska Karina, dan M. Amin yang selalu menghibur saya ketika saya capek dan sedih, Terimakasih selalu mendengarkan dan selalu menasihatiku serta memberikan doa kepada saya.
- 7. Dosen pembimbing skripsi Bapak Dr. Somakim, M.Pd., yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, motivasi, arahan, dan bimbingan yang baik kepada saya.
- 8. Ibu Elika Kurniadi, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Nadya Ekayanti, S.Pd., validator dalam penelitian ini, yang telah membantu saya dalam pembuatan instrumen skripsi, dan senantiasa selalu memberikan arahan dan bimbingan yang baik kepada saya.
- 9. Dosen penguji Prof. Dr. Yusuf Hartono, M.Sc., selaku penguji yang telah memberikan sejumlah saran dan arahan untuk perbaikan skripsi ini.
- 10. Seluruh dosen Pendidikan matematika FKIP Universitas Sriwijaya yang tidak bias saya tuliskan satu persatu Namanya, Terimakasih atas bimbingan, pembelajaran, serta ilmu yang banyak bermanfaat saat perkuliahan.
- 11. Seluruh pihak MTs Marfu'ah Palembang yang sudah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian disana. Terimakasih kepada kepala sekolah MTs Marfu'ah Riria Rabena, S.H dan Ibu Ibu Nadya Ekayanti, S.Pd., selaku guru matematika di Mts Marfu'ah, dan siswa kelas IX.C, dan semua pihak yang telah memberikan kelancaran dan membantu selama penelitian.
- 12. Sahabat sekaligus keluarga kecil bagi saya, rumah selama perkuliahan, Adisyah Fatrina dan Afifah Julianti. Terimakasih sudah membantu selama perkuliahan, memberikan nasihat serta saran atau masukan yang membangun untuk segala permasalahan yang saya hadapi, terimakasih sudah saling berjuang bersama selama 3,5 ini.

- 13. Teman seperbimbingan, Tri Yana yang selalu menanyakan dan sering aku repotkan selama skripsian. Terimakasih atas semangat, dukungan selama skripsi ini.
- 14. Sahabat tersayangku GEMUS'H terimakasih sudah memberikan semangat serta dukungan selama perkuliahan.
- 15. Sahabat terbaikku Aji Angri Awan terimakasih sudah membatu dan memberikan semangat kepada saya selama perkuliahan.
- 16. Daffa Restu Arrazaq terimakasih sudah menjadi support system, teman, sahabat, sekaligus kakak untuk saya. Terimakasih sudah sabar dengan ketantruman saya saat membuat skripsi ini, terimakasih juga sudah menjadi tempat saya berkeluh kesah selama skripsi ini
- 17. Dan yang terakhir, terimakasih untuk diriku sendiri karna sudah bertahan dan tetap kuat selama ini. Terimakasih sudah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Terimakasih diriku, kamu hebat dan keren sudah melewati ini.

"Orang lain tidak akan bisa paham struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian success stories. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap semangat ya!"

#### **PRAKATA**

Skripsi ini dengan judul "Penerapan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Konteks Rumah Limas Berbantuan *Math City Map* Untuk Melihat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MTS Marfu'ah Palembang" disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepada Bapak Dr. Somakim, M.Pd., sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Kepada Bapak Dr. Hartono, M.Sc., Dekan FKIP Unsri. Kepada Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd., Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika, Kepada Ibu Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi. Kepada Prof. Dr. Yusuf Hartono, M.Sc., selaku penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Kepada Ibu Elika Kurniadi, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Nadya Ekayanti, S.Pd., selaku validator dalam penelitian ini. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan.

Akhir kata, semoga skripsi dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, 23 Januari 2025 Penulis,

Muzayyanah

# DAFTAR ISI

HALAMAN	JUDULi
HALAMAN	N PENGESAHANii
PERNYATA	AANiii
HALAMAN	N PERSEMBAHANiv
PRAKATA.	vii
DAFTAR IS	SIviii
DAFTAR L	AMPIRAN xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	<b>XV</b>
BAB I	1
PENDAHU	LUAN 1
1.1 Lat	ar Belakang1
1.2 Ru	musan Masalah5
1.3 Tuj	uan5
1.4 Ma	nfaat5
BAB II	7
TINJAUAN	PUSTAKA 7
2.1 Lar	ndasan Teori
2.1.1	Pembelajaran Matematika
2.1.2	Etnomatematika8
2.1.3	Rumah Limas Palembang
2.1.4	Math City Map 10
2.1.5	Kemampuan Berpikir Kritis Siswa
2.1.6	Bangun Ruang

2.2	Penelitian Terdahulu	25
2.3	Kerangka Berpikir	26
BAB II	I	28
METODE PENELITIAN		28
3.1	Jenis Penelitian	28
3.2	Fokus Penelitian	28
3.3	Subjek Penelitian	29
3.4	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian	29
3.5	Prosedur Penelitian	30
3.5	.1 Tahap Persiapan	30
3.5	.2 Tahap Pelaksanaan	30
3.5	.3 Tahap Akhir	31
3.6	Teknik Pengumpulan Data	32
3.6	.1 Tes	32
3.6	.2 Wawancara	32
3.6	.3 Dokumentasi	32
3.7	Teknik Analisis Data	33
3.7	.1 Analisis Data Tes	33
3.7	.2 Analisis Wawancara	35
BAB IV	7	37
HASIL	DAN PEMBAHASAN	37
4.1	Hasil Penelitian	37
4.1	.1 Deskripsi Persiapan Penelitian	37
4.1	.2 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	42
4.1	.3 Deskripsi Tahap Analisis Data	46

4.	1.4 Deskripsi Analisis Data Tes dan Wawancara	47
4.2	Pembahasan	53
BAB V	<i>7</i>	55
KESIN	MPULAN DAN SARAN	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	55
DAFT	AR PUSTAKA	56
LAME	PIRAN	61

# DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	19
Tabel 2. 2 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	24
Tabel 3. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	28
Tabel 3. 2 Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian	29
Tabel 3. 3 Rubik Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	33
Tabel 3. 4 Kategori Nilai Kemampuan Bepikir Kritis Siswa	35
Tabel 3. 5 Siswa yang diwawancarai	36

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Untuk Mendaftar	. 12
Gambar 2. 2 Tampilan Registrasi Akun Baru	. 12
Gambar 2. 3 Tampilan Login	. 13
Gambar 2. 4 Tampilan Setelah Login	. 13
Gambar 2. 5 Tampilan Utama <i>Math City Map</i>	. 14
Gambar 2. 6 Tampilan Membuat Tugas	. 15
Gambar 2. 7 Tampilan Gambar, Judul Tugas, dan Definisi Tugas	. 15
Gambar 2. 8 Tampilan Posisi, Format Jawaban dan solusi	. 16
Gambar 2. 9 Tampilan Petunjuk Bertahap	. 16
Gambar 2. 10 Tampilan Data Meta Tugas	. 17
Gambar 2. 11 Tampilan Penulis	. 17
Gambar 2. 12 Kubus	. 21
Gambar 2. 13 Balok	. 22
Gambar 2. 14 Tabung	. 23
Gambar 4. 1 Rumah Limas Palembang	. 45
Gambar 4. 2 Kelompok Bekerja Sama	. 46
Gambar 4. 3 Jawaban Siswa Dengan Kategori Baik	. 47
Gambar 4. 4 Jawaban Siswa Dengan Kategori Sedang	. 49
Gambar 4. 5 Jawaban Siswa Dengan Kategori Buruk	. 51

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1 Surat Persetujuan Ujian Akhir Program Sarjana	. 62
Lampiran	2 Surat Permohonan Ujian Akhir Program	. 63
Lampiran	3 Lembar Usulan Judul Skripsi	. 64
Lampiran	4 Persetujuan Seminar Proposal Penelitian	. 65
Lampiran	5 Surat Permohonan SK Pembimbing	. 66
Lampiran	6 Surat Keputusan Penunjukan Pembimbing Skripsi	. 67
Lampiran	7 Surat Izin Penlitian dari Dekan FKIP Universitas Sriwijaya	. 69
Lampiran	8 Surat Izin Penelitian dari Kementrian Agama Kota Palembang	. 70
Lampiran	9 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di MTs Marfu'al	h71
	10 SK Validator	
Lampiran	11 Lembar Validasi	. 73
Lampiran	12 Modul Ajar Pertemuan 1 dan 2	. 82
Lampiran	13 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	. 94
Lampiran	14 Rubik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	101
Lampiran	15 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	102
Lampiran	16 Lembar Jawaban Siswa Dengan Kategori Baik	104
Lampiran	17 Lembar Jawaban Siswa Dengan Kategori Sedang	105
Lampiran	18 Lembar Jawaban Siswa Dengan Kategori Buruk	106
Lampiran	19 Pedoman Wawancara	107
Lampiran	20 Transkip Wawancara	109
Lampiran	21 Kartu Bimbingan	112
Lampiran	22 Dokumentasi Kegiatan	114
Lampiran	23 Seminar Hasil	116
Lampiran	24 Bukti Lulus Suliet/Usept	117
-	25 Bukti Submit Artikel	
Lampiran	26 Daftar Hadir Dosen Penguji	119
Lampiran	27 Lembar Hasil Revisi	120
Lampiran	28 Bukti Perbaikan Skripsi	122
Lampiran	29 Hasil Pengecekan Plagiarisme	123
Lampiran	30 Surat Keterangan Pengecekan Similarity	124

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan materi bangun ruang, khususnya kubus, balok, dan tabung, dengan menggunakan pendekatan etnomatematika yang berfokus pada konteks rumah limas. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Math City Map*, yang memungkinkan siswa untuk mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata di sekitar mereka. Dengan cara ini, diharapkan siswa dapat lebih memahami dan menerapkan konsep bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek siswa kelas IX di MTs Marfu'ah Palembang. Data dikumpulkan melalui tes, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Math City Map berbasis etnomatematika mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, yang terlihat dari peningkatan indikator interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Mayoritas siswa berada pada kategori tinggi dan sedang, namun masih terdapat beberapa siswa yang memerlukan pembinaan lebih lanjut.

**Kata Kunci**: Etnomatematika, Rumah Limas, *Math City Map*, Kemampuan Berpikir Kritis

#### **ABSTRACT**

This study aims to investigate students' critical thinking skills by applying the topic of three-dimensional geometry, specifically cubes, rectangular prisms, and cylinders, using an ethnomathematics approach focused on the context of Rumah Limas. The learning media used in this study is Math City Map, which allows students to relate mathematical concepts to real-life situations around them. Through this approach, it is expected that students will better understand and apply three-dimensional geometry concepts in their daily lives. This study employs a descriptive qualitative approach with the subjects being ninth-grade students at MTs Marfu'ah Palembang. Data were collected through tests, interviews, and documentation. The findings indicate that the implementation of Math City Map based on ethnomathematics can enhance students' critical thinking skills, as evidenced by improvements in the indicators of interpretation, analysis, evaluation, and inference. The majority of students were classified in the high and medium categories; however, some students still require further guidance.

**Keywords**: Ethnomathematics, Limas House, Math City Map, Critical Thinking Skills

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Matematika mata pelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan, dan penting untuk dipelajari oleh setiap orang. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk memecahkan suatu masalah, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu diantara keterampilan yang harus dimiliki oleh generasi yang akan datang adalah kemampuan berpikir kritis (Fitriyah et al., 2021 dalam Alfizah Ayu Indria Sari & Ahmad Lutfi, 2023). Keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan dimasa depan adalah keterampilan berpikir kritis (Critical Thinking) yang dimana keterampilan ini berkaitan dengan keterampilan untuk mengidentifikasi, memecahkan masalah dan menganalisis suatu permasalahan (Apriliani Eka Adha et al., 2021). Berikut ini merupakan indikator dari kemampuan berpikir kritis siswa yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi (Rosmalinda et al., 2021 dalam Wulandari & Warmi, 2022). Kemampuan berpikir kritis menjadi pondasi utama yang diperlukan dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan panduan Undang-Undang dari Standar Kompetensi Lulusan dalam Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 dijelaskan bahwa keterampilan berpikir kritis perlu dikuasai oleh siswa dimulai dari jenjang pendidikan dasar hingga menengah Siswa harus biasa berpikir kritis untuk menghadapi berbagai tantangan yang akan datang dalam kehidupan sehari-hari mereka, serta yang mungkin mereka temui di kelas (Karimah & Ngazizah, 2024). Oleh karena itu kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan oleh siswa karena kemampuan ini dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal cerita atau soal yang terkait dalam kehidupan sehari-hari (Prajono et al., 2022). Namun, dalam pembelajaran masih banyak siswa yang mengalami kendala dalam memahami konsep-konsep matematika dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang kurang relevan dengan konteks budaya dan lingkungan.

Untuk terwujudnya tujuan pendidikan nasional dengan menerapkan konsep matematika siswa, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kontekstual. Selain menggunakan Pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara inovatif dan kontekstual, pengembangan keterampilan berpikir kritis matematika, serta kegiatan pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan siswa sehari-hari dan memperhatikan konteks budaya, juga berperan penting dalam pengembangan keterampilan tersebut. Proses pembelajaran yang menjalin keterkaitan antara konsep matematika dengan aspek budaya disebut dengan istilah etnomatematika (Ajmain, dkk 2020dalam Banuarea Evelyn Sastika, 2024). Pendekatan etnomatematika memiliki beberapa manfaat untuk membantu meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir secara kritis, hal ini membantu peserta didik untuk menjadi lebih tertarik dan termotivasi belajar, membantu mereka untuk memahami konsep matematika dengan mengaitkannya dengan kebudayaan yang ada di lingkungan setempat mereka, dan membantu mereka berinteraksi dan bekerja sama (Nababan & Aminah, 2017 dalam Una Luxcya Martir Wona et al., 2024).

Etnomatematika dapat digunakan sebagai upaya dalam melestarikan budaya lokal pada lingkungan pendidikan, yaitu dengan menghubungkan materi pembelajaran matematika dengan budaya. Etnomatematika dengan menggunakan konsep-konsep matematika secara luas yang berterkait dengan berbagai aktivitas matematika, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, menentukan lokasi, membuat grafik, maupun menggunakan alat peraga (Mahendra, 2017 dalam Susanto et al., 2022). Etnomatematika membuat siswa mengaitkan konsep-konsep matematika dengan budaya dan kehidupan sehari-hari mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami. Melalui etnomatematika ini, siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsep matematika secara abstrak, tetapi juga melalui contoh dan praktik nyata yang berasal dari budaya mereka (Maryanti, 2021 dalam Mailani et al., 2024).

Ada banyak etnomatematika yang terdapat dalam suatu budaya contohnya budaya Palembang yang terkenal dengan kerajaan sriwijayanya, salah satu budayanya yaitu adalah rumah Limas. Rumah Limas merupakan nama rumah adat di provinsi Sumatera Selatan. Rumah Limas terdiri dari berbagai bagian seperti rangka, atap, dinding, lantai, pintu dan tiang. Rumah Limas rumah adat Palembang ini memiliki aspek budaya, matematika, filosofis, dan historis di setiap bagiannya yang akan sangat menarik untuk dipelajari. Matematika dan budaya merupakan sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan sehari-hari, karena budaya adalah kesatuan yang utuh dan menyeluruh, berlaku dalam suatu masyarakat sedangkan matematika merupakan pengetahuan yang digunakan manusia dalam menyelesaikan masalah sehari-hari (Lisnani et al., 2022).

Berdasarkan pengamatan dan wawancara guru matematika pada saat proses pembelajaran matematika yang sudah saya lihat di MTS Marfu'ah Palembang didapatkan informasi bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX masih rendah yang dimana hal ini diketahui dari kurangnya kemampuan siswa dalam menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Beberapa siswa banyak yang merasa bosan saat pembelajaran dan banyak juga siswa yang hanya dapat menjawab soal tersebut dengan menggunakan rumus yang baku tanpa menelaah suatu soal. Oleh karena itu perlu dilakukan sebuah inovasi pembelajaran matematika yang bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu hal yang dapat dilakukan yaitu dengan cara menciptakan lingkungan pembelajaran matematika yang lebih efektif dan menyenangkan, sehingga dapat melibatkan siswa secara aktif serta mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga proses pembelajaran lebih bermakna.

Seiring dengan perkembangan zaman pada saat ini dan semakin pesat juga ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), dengan ini membuat kontribusi yang signifikan dalam kemajuan budaya dalam teknologi pendidikan. Teknologi telah membawa transformasi besar ke hampir setiap aspek kehidupan kita, termasuk pendidikan. Perkembangan teknologi digital tidak hanya merubah cara kita mengakses informasi, tetapi juga dengan mendeskripsikan ulang metode belajar,

cara mengajar, dan pengalaman pendidikan secara keseluruhan. Masa depan pendidikan saat ini serba digital sungguh menjanjikan pengalaman belajar yang lebih individual, inklusif, kfreatif dan fleksibel. Dalam rencana untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, dibutuhkan media pembelajaran sebagai solusinya.

Media pembelajaran yang baik memiliki peran penting dalam proses pembelajaran, baik formal maupun informal. Oleh sebab itu, guru harus memilih berbagai media pembelajaran yang sesuai dengan keterampilan dan kemampuan mereka dalam menggunakannya. Penerapan matematika berbasis budaya dan teknologi yang digunakan serta dikombinasikan pada modul belajar merupakan inovasi abad 21 yang dapat menunjang dan memudahkan siswa untuk menguasai materi dan kemampuan berpikir kritis (Adi et al., 2023 dalam Syaiful Rohman et al., 2023). Oleh karena itu, Penggunaan Math City Map (MCM) pada proses pembelajaran merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekaligus dapat membuat kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan dengan menerapkan etnomatematika budaya (Isipta et al., 2022). *Math City Map* merupakan sebuah aplikasi yang didukung oleh penggunaan teknologi untuk memberikan visualisasi konsep matematika yang nyata kepada siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam masalah matematika siswa (Cahyono, 2018 dalam Paramitha & Agoestanto, 2023).

Penelitian yang serupa yang dilakukan pada penelitian Ispita, Hevi Perninda, dan Reza Lestari, pada tahun 2023 yang berjudul "Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditingkatkan Dengan Aplikasi *Math City Map*". Selain itu juga penelitian yang dilakukan oleh Desi Andryani Lubis, Ludi Arianto, Iqbal Ma'ruf Al Ashri, Amidi, pada tahun 2021 yang berjudul "Pembelajaran Matematika Budaya (Etnomatematika) Barbantuan Aplikasi *Math City Map* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik". Dengan hal ini menjukan bahwa penggunaan aplikasi *Math City Map* dalam pembelajaran matematika berbasis etnomatematika dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika, serta memperkuat kemampuan berpikir kritis mereka. Dalam kedua penelitian tersebut, media ini

digunakan untuk menjelajahi hubungan antara matematika dan budaya lokal yang ada, yang dimana membantu siswa untuk memahami matematika secara lebih kontekstual.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan *Math City Map* berbasis etnomatematika konteks rumah limas Palembang. Diharapkan, melalui penelitian ini, siswa dapat lebih mudah memahami konsep matematika, serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka dalam memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan budaya lokal. Dengan demikian peneliti membuat penelitian yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Konteks Rumah Limas Berbantuan *Math City Map* Untuk Melihat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MTS Marfu'ah Palembang."

#### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu, bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan *Math City Map* berbasis etnomatematika konteks rumah limas Palembang.

#### 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan *Math City Map* berbasis etnomatematika konteks rumah limas Palembang.

#### 1.4 Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat :

#### 1. Bagi Guru/Pendidik

Dengan menerapkan etnomatematika dan teknologi seperti *Math City Map*, guru dapat mengembangkan metode pengajaran yang lebih inovatif dan kontekstual, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran.

#### 2. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini memberikan keterampilan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika. Melalui etnomatematika dengan menggunakan *Math City Map*, siswa tidak hanya belajar konsep matematika secara abstrak, tetapi juga diberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam konteks nyata. Hal ini dapat membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam memecahkan masalah matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari

#### 3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dilakukan untuk mengembangkan teori-teori baru dalam pendidikan matematika yang mengaitkan budaya lokal dengan pembelajaran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alfizah Ayu Indria Sari, & Ahmad Lutfi. (2023). Kemampuan\_Berpikir\_Kritis\_Siswa\_dalam\_Pembelajaran. *Jurnal Simki Pedagogia*, 6(1), 118–129.
- Amarta. (2022). ANALISIS DAN INTERPRETASI DATA.
- Anggita, R. (2018, August 8). Rumah Limas Palembang.
- Apriliani Eka Adha, Afandi, & Marlina Reni. (2021). MEMBERDAYAKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DI ERA ABAD 21.
- Arum Nissa, A. D., & A'in Fajaril, N. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbantuan Aplikasi Math City Map Pada Materi Bangun Datar Siswa Kelas VII SMP. *Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang*, 6(1). https://doi.org/10.55606/sinov.v6i1.803
- Ashidiqi, F. (2024, December). *Math city map: Membawa Matematika dari Dunia Nyata ke Dunia Digital*.
- Ayu Puspitasari, I., Azainil, & Basir, A. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika. *Universitas Mulawarman*, 2, 2022. https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/psnpm
- Banuarea Evelyn Sastika. (2024). PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN OPEN ENDED BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA KELAS XI DI SMAN 1 SERIRIT.
- Cahyani, Z. K., Cahyono, A. N., & Waluya, B. (2024). Systematic Literature Review: Penggunaan Aplikasi Math City Map terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *PRISMA*, 7, 739–743. https://proceeding.unnes.ac.id/prisma

- Erita, S. (2016). Beberapa Model, Pendekatan, Strategi, Dan Metode Dalam Pembelajaran Matematika.
- Fajriyah, E. (2018). Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi. https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/
- Hidayad, F., & Kurnian, D. (2020). MAKNA SIMBOLIK RAGAM HIAS PADA RUMAH LIMAS PALEMBANG. V.
- Inanna, Rahmatullah, & Hasan Muhammad. (2021). *Evaluasi Pembelajaran: Teori dan Praktek*.
- Isaeni, N. (2023, February 11). Math City Map Berbingkai Etnomatematika dan Joyful Learning.
- Isipta, Perninda, H., & Lestari, R. (2022). *PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ETNOMATEMATIKA KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DITINGKATKAN DENGAN APLIKASI MATH CITY MAP*. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31000/sinamu.v4i1.7673.g3898
- Karimah, E., & Ngazizah, N. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Penilaian Akhir Semester Mata Pelajaran IPA kelas 5 MI Muhammadiyah Beran. https://jurnal.uns.ac.id/shes
- Khaerani, Arismunandar, & Tolla, I. (2024). Peran Etnomatematika Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Matematika: Tinjauan Literatur. 5, 20–26.
- Kurniawan, A. P. (2017). STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA.
- Lisnani, L., Indra Putri, R. I., Zulkardi, Z., & Somakim, S. (2022). STUDI ETNOMATEMATIKA: RUMAH LIMAS DI MUSEUM NEGERI SUMATERA SELATAN BALAPUTERA DEWA. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 7(2), 351. https://doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7585
- Lubis, D. A., Ludi, Ashari, I. M. Al, & Amidi. (2021). Pembelajaran Matematika Budaya (Etnomatematika) Berbantuan Aplikasi Math City Map untuk

- Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal of Educational Integration and Development*, 1(3), 2021.
- Mailani, E., Rarastika, N., Butar-Butar, A., Purba, J. E., & Purba, D. S. (2024).
  Pendekatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Geometri Menggunakan
  Pola Lantai Rumah Adat Nusantara. *Journal Educational Research and Development*, 01(02), 179–184.
- Maisah, S. (2023, August 21). Apa Itu Kerangka Pemikiran Dalam Penelitian?
- Martyanti, A. (2018). Etnomatematika: Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Budaya Dan Matematika. In *Indomath: Indomanesian Mathematics Education* (Vol. 1, Issue 1).
- Meilindawati, R., Zainuri, & Hidayah, I. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality (Ar) Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edumath*, 9(1), 55–62.
- Muhammad, I. (2023). Penelitian Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika (1995-2023). 4, 427–438. http://jurnaledukasia.org
- Muliana, A., Inaya Masrura, S., Adinang, & Ishak. (2023). PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN APLIKASI MATH CITY MAP PADA FORUM MGMP WILAYAH II POLMAN. In *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan dan Pendidkan* (Vol. 6, Issue 2).
- Nilamsari, N. (2014). *MEMAHAMI STUDI DOKUMEN DALAM PENELITIAN KUALITATIF*. XIII(2). http://fisip.untirta.ac.id/teguh/?p=16/
- Nisa Rani, F., & Napitupulu, E. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education DI SMP Negeri 3 Stabat.
- Paramitha, W., & Agoestanto, A. (2023). Implementation of the MathCityMap Application to Increase Students' Mathematical Problem-Solving Skills: A

- Systematic Literature Review. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, *6*(1), 19. https://doi.org/10.21043/jpmk.v6i1.19735
- Pasaribu, A. I., Ritonga, Mhd. N., & Lubis, R. (2021). ANALISIS HASIL PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA ONLINE SELAMA MASA PANDEMI COVID-19 BAGI SISWA SMK SE KECAMATAN SOSORGADONG. *Mathematic Education Journal)MathEdu*, 4(1). http://journal.ipts.ac.id/index.php/
- Prajono, R., Gunarti, Y., Anggo, M., Matematika, J. P., Halu, U., Jalan, O., Mokodompit, H. E. A., Kendari, S., Tenggara, I., & Id, R. A. (2022). 

  Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Berpikir 
  Kritis Matematis Peserta Didik SMP Ditinjau dari Self Efficacy. 11(1). 
  http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa
- Putra Jastin, M. F. (2024, October 4). Rumah Limas Palembang, Begini Makna dan Filosofinya.
- Rais, M. A. (2024, September 3). Bangun Ruang: Macam-Macam, Sifat, Gambar, dan Rumusnya.
- Refisrul, Drs. (2008). *RUMAH LIMAS PALEMBANG KONSEP TATA RUANG DAN PENGARUH JAWA* (N. D. Effendi, Ed.).
- Sarwoedi, Okta Marinka, D., Febriani, P., & nyoman Wirne, I. (2018). Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa. In *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* (Vol. 03, Issue 02). https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr
- Setiawan, A. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui MathCityMap.
- Soebagyo, J., Andriono, R., Razfy Muhammad, & Arjun Muhamad. (2021).

  Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4.

  https://doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6370

- Sulistiyowati, Suriyah, P., & Noeruddin, A. (2024). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Bilangan Cacah Kelas V MIS Al Muslim*.
- Surya, U. (2024). Pengertian Matematika Menurut Para Ahli: Dari Teori hingga Terapan.
- Susanto, E., Malalina, & Yenni, R. F. (2022). PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS ETNOMATEMATIKA RUMAH LIMAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE INKUIRI. 38–48.
- Syaiful Rohman, M., Masrukan, & Agoestanto, A. (2023). KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN ETNOMATEMATIKA ANDROID. *Journal Numeracy*, 80–93. https://ejournal.bbg.ac.id/numeracy
- Una Luxcya Martir Wona, Beku Yuliana Veronika, Wewe Melkior, & Dhiu Maria Ludgardis. (2024). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Pendekatan Etnomatematika*. 3, 66–74.
- Wulandari, T. (2018). Analisis Nilai-Nilai Kearifan Lokal Pada Rumah Limas Palembang. UNIVERSITAS SRIWIJAYA.
- Wulandari, W., & Warmi, A. (2022). KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA KONTEN CHANGE AND RELATIONSHIP DAN QUANTITY. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 7(2), 439. https://doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7233
- Zaidatul Ma'rifah, M., & Mawardi. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Hyflex Learning Berbantuan Wordwall.