

**PENERAPAN PENDEKATAN PMRI PADA KONTEN
GEOMETRI DENGAN MENGGUNAKAN KONTEKS
JEMBATAN MUSI II UNTUK MENGETAHUI KEMAMPUAN
NUMERASI PADA SISWA KELAS IX**

SKRIPSI

Oleh

Rani Oktaria

NIM: 06081282126020

Progam Studi Pendidikan Matematika



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**Penerapan Pendekatan PMRI pada Konten Geometri dengan Menggunakan
Konteks Jembatan Musi II untuk Mengetahui Kemampuan Numerasi pada
Siswa Kelas IX**

SKRIPSI

Oleh

Rani Oktaria

NIM : 06081282126020

Program Studi Pendidikan Matematika

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana

Palembang, 12 Desember 2024

Mengetahui,
Koordinator Prodi



Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc.
NIP. 198903102015042004

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Ratu Ilma Indra Putri, M. Si.
NIP. 196908141993022001

HALAMAN PENGESAHAN

**PENERAPAN PENDEKATAN PMRI PADA KONTEN
GEOMETRI DENGAN MENGGUNAKAN KONTEKS
JEMBATAN MUSI II UNTUK MENGETAHUI KEMAMPUAN
NUMERASI PADA SISWA KELAS IX**

SKRIPSI

Oleh:

Rani Oktaria

NIM : 06081282126020

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan:

Koordinator Program Studi



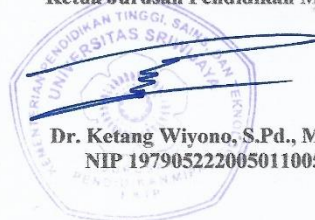
**Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc.
NIP 198903102015042004**

Dosen Pembimbing,



**Prof. Dr. Ratu Ilma Indra Putri, M.Si
NIP 196908141993022001**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,**



**Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd.
NIP 197905222005011005**

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rani Oktaria

NIM : 06081282126020

Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Pendekatan PMRI Pada Konten Geometri Dengan Menggunakan Konteks Jembatan Musi II Untuk Mengetahui Kemampuan Numerasi Pada Siswa Kelas IX” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 21 Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



Rani Oktaria

NIM 06081282126020

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Penerapan Pendekatan PMRI Pada Konten Geometri Dengan Menggunakan Konteks Jembatan Musi II Untuk Mengetahui Kemampuan Numerasi Pada Siswa Kelas IX” 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 bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Ratu Ilma Indra Putri, M.Si. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A. , Dekan FKIP Unsri, Dr. Ketang Wiyono, M.Pd., Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan MIPA, Weni Dwi Pratiwi., M.Sc., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Cecil Hiltrimartin, M.Sc. Ph.D. selaku dosen penguji yang telah memberikan komentar dan saran untuk perbaikan skripsi ini agar lebih baik lagi. Lebih lanjut, penulis ucapkan terima kasih dengan semua orang yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi pendidikan matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan teknologi, dan seni.

Palembang, 21 Januari 2024



Rani Oktaria

NIM. 06081282126020

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kemampuan numerasi siswa kelas IX dalam konten geometri dengan pendekatan PMRI menggunakan konteks Jembatan Musi II dan Jembatan Musi 6. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Sampel data yang digunakan adalah siswa SMP Srijaya Negara Palembang. Penelitian ini dilakukan selama dua pertemuan, dimana pertemuan pertama siswa diberikan *Sharing task* dan *Jumping task* dengan menerapkan pendekatan PMRI dan pada pertemuan kedua siswa diberikan soal tes kemampuan numerasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif melalui soal tes, wawancara, dan observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan, terdapat 92,39% siswa sudah mampu menggunakan pengetahuan matematika, 98,26% siswa sudah memunculkan sifat disposisi, 56,52% siswa telah mampu menggunakan alat, dan 73,04% siswa telah mampu memiliki sifat orientasi kritis. Pada penelitian ini, siswa kelas IX.A SMP Srijaya Negara Palembang terkategori memiliki kemampuan numerasi sedang dengan nilai rata-rata adalah 78 dalam menyelesaikan soal tes menggunakan pendekatan PMRI dengan konteks Jembatan Musi II dan Jembatan Musi 6 pada konten Geometri.

Kata kunci: Kemampuan Numerasi; PMRI; Jembatan Musi II; Jembatan Musi

ABSTRACT

This research aims to describe the numeracy abilities of junior high school students in geometry learning by applying the PMRI approach in the context of Jembatan Musi II. The research method used is descriptive quantitative and qualitative. The data analysis technique in this research was carried out using qualitative analysis through tests, interviews and observations. There are 92.39% of students have been able to use mathematical knowledge, 56.52% of students have been able to use tools, and 73.04% of students have been able to have critical orientation properties. In this research, the students in class IX.A of SMP Srijaya Negara were categorized as having moderate numeracy skills with mean value is 78 in solving test questions using the PMRI approach in the context of Jembatan Musi II on geometry content.

Keywords: *Numeracy Ability; PMRI; Jembatan Musi II*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Kemampuan Numerasi.....	7
2.1.2 Geometri	10
2.1.3 Konteks Jembatan Musi II	12
2.1.4 Pendidikan Matematika Realistik Indonesia.....	14
2.1.5 Penelitian Relevan	16
2.2 Kerangka Berpikir.....	17
BAB III	20
METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Subjek Penelitian	20

3.3	Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.4	Prosedur Penelitian	20
3.4.1	Tahap Persiapan.....	20
3.4.2	Tahap Pelaksanaan.....	21
3.4.3	Tahap Akhir	21
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.5.1	Tes Tertulis	21
3.5.2	Observasi	21
3.5.3	Wawancara	22
3.5.4	Angket.....	22
3.6	Teknik Analisis Data.....	22
3.6.1	Analisis Data Tes	22
3.6.2	Analisis Data Observasi.....	23
3.6.3	Analisis Data Wawancara.....	23
BAB IV	.....	24
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	24
4.1	Hasil Penelitian	24
4.1.1	Deskripsi Tahap Persiapan.....	24
4.1.2	Deskripsi Tahap Pelaksanaan	32
4.1.3	Deskripsi Tahap Akhir.....	46
4.2	Pembahasan.....	57
BAB 5	.....	61
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	.....	63
LAMPIRAN	.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Deskripsi dan Contoh Konteks PISA (OECD,2021)	9
Tabel 2. 2 Capaian Pembelajaran Fase D pada Elemen Geometri.....	10
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu yang Relevan	16
Tabel 3. 1 Kategori Kemampuan Numerasi.....	22
Tabel 3. 2 Indikator Kemampuan Numerasi pada Soal Tes	23
Tabel 4. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	24
Tabel 4. 2 Hasil Validasi dan Revisi Instrumen Penelitian.....	25
Tabel 4. 3 Hasil Pelaksanaan One-To-One	31
Tabel 4. 4 Indikator Kemampuan Numerasi pada Soal Tes	46
Tabel 4. 5 Hasil Tes Kemampuan Numerasi Siswa.....	47
Tabel 4. 6 Frekuensi Siswa yang Memenuhi Indikator	47
Tabel 4. 7 Hasil angket perasaan siswa ketika mengerjakan soal tes kemampuan numerasi	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jembatan Musi II.....	13
Gambar 2. 2 Gambar Bangun Ruang Setengah Tabung	14
Gambar 2. 3 Bagan Kerangka Berpikir.....	19
Gambar 4.1 Pelaksanaan Tahap one-to-one.....	31
Gambar 4.2 Pelaksanaan Tahap Small Group	32
Gambar 4.3 Guru model mengaitkan hal-hal pada bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari	33
Gambar 4.4 Pengerjaan Sharing Task.....	34
Gambar 4.5 Pemaparan jawaban Sharing Task	35
Gambar 4.6 Pengerjaan Jumping Task	35
Gambar 4.7 Pemaparan Jawaban Jumping Task.....	36
Gambar 4.8 Konteks Aktivitas Sharing Task.....	37
Gambar 4.9 Model Aktivitas Sharing Task Nomor 1	37
Gambar 4.10 Model Aktivitas Sharing Task Nomor 2	38
Gambar 4.11 Pemaparan jawaban sharing task oleh perwakilan siswa.....	38
Gambar 4.12 Diskusi antara guru dan siswa terkait pengerjaan Sharing Task.....	39
Gambar 4.13 Konteks Jumping Task.....	40
Gambar 4.14 Model Aktivitas Jumping Task Nomor 1	41
Gambar 4.15 Model Aktivitas Jumping Task Nomor 2 dan 3	42
Gambar 4.16 Pemaparan jawaban jumping task oleh perwakilan siswa	42
Gambar 4.17 Diskusi antar siswa pengerjaan jumping task	43
Gambar 4.18 Diskusi antara guru dan siswa terkait pengerjaan jumping task	45
Gambar 4.19 Pengerjaan Tes Kemampuan Numerasi.....	39
Gambar 4.20 Konteks Jembatan Musi II pada soal nomor 1, 2, dan 3	482
Gambar 4.21 Konteks Jembatan Musi II pada soal nomor 4a	493
Gambar 4.22 Konteks Jembatan Musi II pada soal nomor 4b.....	493
Gambar 4.23 Jawaban HMA nomor 4a	503

Gambar 4.24 Jawaban MW nomor 4b	536
Gambar 4.25 Jawaban V soal nomor 4b	547
Gambar 4.26 Jawaban NA nomor 4b.....	568

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Usul Judul Skripsi	67
Lampiran 2 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi.....	68
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP Universitas Sriwijaya.....	70
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian dari KESBANGPOL.....	71
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	72
Lampiran 6 SK Sudah Melaksanakan Penelitian di SMP Srijaya Negara Palembang.....	73
Lampiran 7 Surat Tugas Validator.....	74
Lampiran 8 Lembar Validasi	75
Lampiran 9 Modul Ajar	88
Lampiran 10 Sharing Task dan Jumping Task.....	98
Lampiran 11 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Numerasi	102
Lampiran 12 Soal Tes Kemampuan Numerasi	104
Lampiran 13 Rubrik Penilaian	107
Lampiran 14 Lembar Observasi.....	110
Lampiran 15 Pedoman Wawancara	112
Lampiran 16 Hasil Jawaban Siswa Sharing Task dan Jumping Task.....	113
Lampiran 17 Hasil Jawaban Siswa Soal Tes Kemampuan Numerasi	117
Lampiran 18 Nilai Siswa Soal Tes Kemampuan Numerasi.....	120
Lampiran 19 Sertifikat Seminar Hasil.....	121
Lampiran 20 Kartu Bimbingan	121
Lampiran 21 Hasil Pengecekan Plagiarisme.....	1214

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Geometri merupakan salah satu ruang lingkup yang termuat dalam mata pelajaran matematika (Kemendikbud, 2022). Artinya materi geometri adalah salah satu hal penting yang harus dicapai dalam pembelajaran di sekolah. Terdapat empat alasan pentingnya belajar materi geometri, yaitu geometri dapat mengembangkan ketelitian logika seseorang sehingga individu dituntut teliti dan cermat, geometri dapat mendukung aplikasi praktis dalam ilmu lain, mempelajari geometri memberikan pemahaman tentang keindahan bentuk sekitar, dan geometri dapat membantu seseorang memahami dan mengembangkan pemikiran ilmiah (Susilo & Sutarti, 2023). Mempelajari geometri memungkinkan siswa membuat hubungan antara konsep matematika abstrak dan konkret, sehingga memudahkan mereka membuat hubungan antara keduanya dan mendorong pemahaman yang lebih mendalam (Maulani dan Zanthly, 2020). Namun pada kenyataannya, siswa masih kurang dalam menguasai materi geometri. Hal ini ditunjukkan pada hasil penelitian Muslimin dan Sunardi pada tahun 2019 dengan judul artikel “Analisis Kemampuan Penalaran Matematika Siswa SMA pada Materi Geometri Ruang” diperoleh nilai rata-rata kemampuan penalaran matematika siswa tergolong cukup. Pada penelitian Titin Suningsih dan Iyam Maryati pada tahun 2023 dengan judul artikel “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Garis dan Sudut” menjelaskan bahwa pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Banjarwangi masih rendah. Selain itu, menurut Yani, dkk pada tahun 2019 dengan judul artikel “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung” menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa berkemampuan sedang dan rendah masih kurang, sedangkan siswa berkemampuan tinggi sudah

cukup baik. Artinya pemahaman siswa dalam materi geometri masih perlu ditingkatkan lagi.

Kemampuan numerasi adalah kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari (Kemendikbud, 2023). Kemampuan numerasi adalah kemampuan menggunakan angka secara efektif dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari (Goos dkk, 2018). Sehingga kemampuan numerasi adalah kemampuan untuk menggunakan bermacam angka dan simbol dalam matematika yang dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Aplikasi soal matematika yang berkaitan erat dengan pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari dapat dikenalkan melalui soal tipe PISA (Pratiwi, Efendi, & Ummah, 2020). PISA merupakan studi internasional di bidang pendidikan yang diselenggarakan oleh OECD yang mana hasil dari PISA ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia yang akan menjadi fokus pemerintah untuk lima tahun ke depan (Putri, dkk, 2022). Pentingnya soal-soal berbasis PISA agar dapat membiasakan siswa dengan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan secara matematis dan meningkatkan keterampilan literasi siswa (Fiangga, dkk, 2019). Dengan adanya PISA, pemerintah dapat melakukan kebijakan terkait kemampuan numerasi siswa di Indonesia.

Posisi peringkat Indonesia pada PISA 2022 mengalami peningkatan daripada peringkat PISA 2018. Walaupun peringkat ini mengalami kenaikan, skor yang didapatkan Indonesia pada PISA 2022 malah mengalami penurunan. Pada tahun 2022, Indonesia berada di peringkat 68 dari 81 negara yang mengikuti PISA. Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Nadiem Makarim dalam acara perilisian PISA 2022, menyampaikan bahwa peringkat Indonesia naik 5-6 posisi dibanding PISA 2018. Pada PISA 2018, kemampuan membaca siswa Indonesia dengan skor 371 berada pada posisi 74, kemampuan matematika dengan skor 379 berada

pada posisi 73, dan kemampuan sains dengan skor 396 berada pada posisi 71 (OECD, 2018). Sedangkan PISA 2022, kemampuan membaca siswa Indonesia dengan skor 359 berada pada posisi 69, kemampuan matematika dengan skor 366 berada pada posisi 68, dan kemampuan sains dengan skor 383 berada pada posisi 65 (OECD, 2022). Skor ini tidak mencapai skor rata-rata negara OECD lainnya, yang mana rata-rata skor hasil PISA 2022 pada kemampuan membaca, kemampuan matematika, dan kemampuan sains secara berturut-turut adalah 476, 472, dan 485. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan Ate dan Lede, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 73,3% siswa berada pada kategori kurang sekali dan 26,7% berada pada kategori kurang. Artinya hasil PISA 2022 dan hasil penelitian terdahulu ini menunjukkan bahwa pendidikan Indonesia masih belum dapat membentuk peserta didik untuk dapat memiliki nalar, literasi, dan numerasi yang baik.

Hasil PISA menjadi bukti atas rendahnya kemampuan numerasi siswa di Indonesia. Hal ini dapat terjadi karena siswa masih belum terbiasa mengerjakan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sedangkan soal PISA menampilkan permasalahan dengan konteks kehidupan nyata (Ambarwatii & Kurniasih, 2021). Oleh karena itu, agar dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa dibutuhkan pembelajaran yang menggunakan konteks, terkhusus konteks kehidupan sehari-hari.

PMRI merupakan salah satu solusi yang dapat ditawarkan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada setiap persoalan matematika sehingga kemampuan numerasi siswa dapat meningkat pula (Putra & Purnomo, 2023). Pendidikan Matematika Realistik Indonesia atau biasa dikenal sebagai PMRI merupakan pendekatan yang diadaptasi dari Belanda yaitu RME (*Realistic Mathematic Education*) yang mana pendekatan pembelajaran ini bermula dari dunia nyata agar permasalahan dapat dengan mudah terbayangkan oleh siswa dan permasalahan yang ada dapat dipahami dengan baik (Lestariningsih & Trismawati, 2020). Pendidikan Matematika Realistik Indonesia sendiri dipengaruhi oleh pandangan matematikawan

Belanda, Hans Freudenthal tentang matematika yaitu matematika sebagai aktivitas manusia. Maksud dari matematika sebagai aktivitas manusia adalah siswa harus diberi kesempatan untuk belajar melakukan aktivitas matematisasi pada semua topik dalam matematika dan matematika harus dikaitkan dengan situasi yang pernah dialami oleh siswa itu sendiri dalam kehidupan sehari-hari (Lerman, 2020). Indonesia telah memperbarui kurikulum pendidikan pada tahun 2022 dengan menggunakan kurikulum merdeka.

Pada kurikulum merdeka menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan desain pembelajaran yang membantu guru dalam menghubungkan mata pelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Sehingga dengan diimplementasikannya pendekatan PMRI pada proses pembelajaran matematika dengan mengambil konteks dunia nyata akan sejalan dengan kurikulum yang tengah digunakan sekarang yaitu Kurikulum Merdeka, yang mana pembelajaran akan terasa lebih bermakna bagi siswa. Dalam kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan PMRI siswa akan diminta untuk mencari dan mengembangkan sendiri konsep dan pengetahuan yang dibutuhkan agar siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran (Meitriova & Putri, 2020).

Sejalan dengan pendekatan PMRI dan kurikulum merdeka yang mengambil konteks dunia nyata dalam pembelajarannya, Indonesia memiliki keanekaragaman budaya yang tersebar dari Sabang hingga Marauke sehingga dengan ini dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran matematika. Pemanfaatan budaya lokal dalam proses pembelajaran matematika masih belum banyak dilakukan, padahal matematika terwujud karena adanya aktivitas manusia (Supiyati, Hanum, & Jailani, 2019). Dengan melalui pendidikan, nilai budaya lokal dan adat istiadat bisa dipertahankan (Suradi, 2018). Oleh sebab itu, konteks budaya lokal bisa dimanfaatkan untuk menunjang pendidikan (Pratiwi, Effendi, & Ummah, 2020). Penggunaan konteks juga merupakan salah satu karakteristik dari PMRI. Penggunaan konteks akan membantu siswa

mengembangkan keterampilan berpikir dan pemodelan dalam memecahkan masalah matematika. Dalam hal ini peneliti menggunakan konteks ikon Kota Palembang yaitu Jembatan Musi II yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa di Kota Palembang. Penggunaan konteks Jembatan Musi II pernah digunakan oleh Riyanto, B., dkk, 2019 pada penelitiannya. Penelitian menggunakan metode *design research* dan materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi fungsi kuadrat dan fungsi trigonometri.

Penelitian yang sama mengenai kemampuan numerasi dan PMRI pernah dilakukan oleh peneliti terdahulu yang telah dilakukan oleh Adha, dkk dengan menggunakan konteks Bukit Sulap dapat membantu siswa dalam memahami konsep sudut. Menurut Anggraini, dkk, 2024, penelitian yang telah dilakukannya juga membantu siswa dalam memahami konsep baru yaitu pola bilangan dengan menggunakan konteks motif kain Tajung. Selain itu, ada juga peneliti terdahulu terkait kemampuan numerasi yang menggunakan konteks pembelajaran jarak jauh pasca COVID-19 yang mana hasil dari penelitian ini menunjukkan kemampuan literasi numerasi siswa dalam memahami informasi tergolong cukup baik (Fajri, Zulkardi, Putri, & Susanti, 2022).

Berdasarkan uraian latar belakang dan penelitian terdahulu di atas, pada penelitian ini memiliki keterbaruan pada konteks penelitian dan subjek penelitian, adapun penelitian ini berjudul **“PENERAPAN PENDEKATAN PMRI PADA KONTEN GEOMETRI DENGAN MENGGUNAKAN KONTEKS JEMBATAN MUSI II UNTUK MENGETAHUI KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS IX”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, didapatkan rumusan masalah dari penelitian ini adalah “bagaimana penerapan pendekatan PMRI pada konten geometri dengan menggunakan konteks Jembatan Musi II untuk mengetahui kemampuan numerasi pada siswa kelas IX?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan numerasi siswa kelas IX melalui penerapan pendekatan PMRI konten geometri pada konteks Jembatan Musi II.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1.4.1 Bagi peserta didik

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa untuk memahami dan menerapkan kemampuan numerasi dalam menyelesaikan masalah matematika dengan melalui konteks kehidupan sehari-hari pada materi geometri.

1.4.2 Bagi guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran matematika sesuai dengan kurikulum yang digunakan saat ini yaitu kurikulum merdeka sehingga kemampuan numerasi siswa dapat lebih baik lagi di Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, I., Zulkardi, Putri, R. I. I., & Somakim. (2024). The Context of the Inclinator on bukit Sulap in Learning Angles for Elementary School Students. *AIP Publishing*, 3052, 020074-1-020074-7.
- Ambarwati, D. ., & Kurniasih, M.D. (2021). Pengaruh Problem Based Learning berbantuan media Youtube terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. *Jurnal cendekia: jurnaal Pendidikan matematika*, 5(3), 2857-2868.
- Anggraini, S., Putri, R. I. I., Zulkardi. (2024). Tajung Fabric in Number Pattern. *AIP Publishing*, 3052,020032-1-020032-10.
- Ate, D., & Ledes, Y. K. (2022). Analisis kemampuan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal literasi numerasi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 472-483.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dole, S., & Geiger, V. (2020). *Numeracy across the curriculum: Research-based strategies for enhancing teaching and learning*. Routledge.
- Fajri, H. M., Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Susanti, E. (2022). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP Pada Konteks Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Pasca Covid-19. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 162-174.
- Fiangga, S., Amin, S. M., Khabibah, S., Ekawati, R., & Prihartiwi, N. R. (2019). Penulisan soal literasi numerasi bagi guru SD di kabupaten Ponorogo. *Jurnal Anugerah*, 1(1), 9-18.
- Goos, Merrilyn & Dole, Shelly & Geiger, Vince. (2018). Numeracy across the curriculum: Recognizing and Responding to the Demands and Opportunities. *Australian Mathematics Teacher*. 11(2).
- Han, W., & dkk. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Kementrian

- Kemendikbud. (2022). Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 033/H/KR/2022
- Kemendikbud. (2023). <https://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/apa-itu-literasi-dan-numerasi>
- Lerman, S. (Ed.). (2020). *Encyclopedia of mathematics education*. Cham: Springer International Publishing.
- Lestariningsih, & Trismawati, A. (2020). Penerapan Pendekatan PMRI Pada Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 118.
- Meitriova, A., & Putri, R. I. (2020). Learning Design Using PMRI to Teach Central Tendency Materials. *Journal of Physics : Conference Series*, 1470(1), 2.
- Pakpahan, R. (2016). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Capaian Literasi Numerasi Indonesia Dalam PISA 2012. Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang, kemendikbud, 332.
- Pratiwi, A. A., Effendi, M., & Ummah, S. K. (2020). Pengembangan instrumen evaluasi pembelajaran matematika tipe PISA berkarakteristik kebudayaan lokal. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 6(1), 28-53.
- Putra, D. O., & Purnomo, Y. W. (2023). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Kemampuan Numerasi Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 513.
- Rezky, M., Hidayanto, E., & Putra, I. N. (2022). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Konteks Sosial Budaya pada Topik Geometri Jenjang SMP. *AKSIOMA : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 1551.
- Riyanto, B., & Putri, R. I. I. (2019, October). Learning mathematics through mathematical modeling approach using jembatan musi 2 context. In *Journal*

- of Physics: Conference Series* (Vol. 1315, No. 1, p. 012008). IOP Publishing.
- Situmorang, F. G., & Zulkardi, Z. (2019). Kemampuan Generalisasi Pada Materi Persamaan Garis Lurus Dalam Pembelajaran PMRI di SMP negeri 45 Palembang. *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 64-76.
- Suningsih, T., & Maryati, I. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Garis dan Sudut. *Jurnal Padagogik*, 6(2), 19-28.
- Supiyati, S., Hanum, F., & Jailani. (2019). Ethnomathematics in sasaknese architecture. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 47–57.
- Suradi, A. (2018). Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial Pendidikan Berbasis Multikultural dalam Pelestarian. 10(1), 77–90.
- Susanto, D., Sihombing, S., Radjawane, M. M., & Wardani, A. K. (2021). Inspirasi pembelajaran yang menguatkan numerasi pada mata pelajaran Matematika untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama.
- Susilo, B. E., & Sutarto, H. (2023). GEOMETRI: MANFAAT, PEMBELAJARAN DAN KESULITAN BELAJARNYA. Bookchapter Pendidikan Universitas Negeri Semarang, (6).
- Yani, C. F., Roza, Y., Murni, A., & Daim, Z. (2019). Analisis kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 203-214.
- Zulkardi dan Putri, R. I. (2006). Mendesain Sendiri Soal Kontekstual Matematika. Prosiding in Konferensi Nasional Matematika ke 13 (pp. 1-7). Semarang: Indonesia.
- Zulkardi. 2002. Developing A Learning Environment On Realistic Mathematics Education For Indonesian Student Teachers.