



## PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN PMRI TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS

Bellinda<sup>1</sup>, Viktor Pandra<sup>2\*</sup>, Anna Fauziah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Silampari Kota Lubuklinggau, Sumatera Selatan, 31625, Indonesia  
e-mail: <sup>1</sup>bellindaxtkj@gmail.com, <sup>2\*</sup>viktorpandra@ymail.com, <sup>3</sup>annafauziah21@yahoo.com

\*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 11-08-2023; Direvisi: 25-08-2023; Diterima: 08-09-2023

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan kajian literatur terkait pembelajaran matematika melalui pendekatan PMRI terhadap kemampuan pemahaman matematis. Pengumpulan data dilakukan dengan mereview seluruh yang berkaitan dengan pembelajaran matematika dengan metode PMRI periode 2018-2023. 12 artikel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *Harzing Publish or Perish*, *Google Scholar*, dan *Garuda Kemdikbud*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui metode PMRI telah meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa.

**Kata Kunci:** pemahaman matematis; pembelajaran matematika; PMRI

**Abstract:** *The purpose of this study was to conduct a literatur review related to mathematics learning through the PMRI approach to mathematical understanding abilities. Data collection was carried out by reviewing everything related to learning mathematics using the PMRI method for the 2018-2023 period. The 12 articles used in this study obtained from Harzing Publish or Perish, Google Scholar, and Garuda Kemdikbud. The result of this study indicate that learning mathematics through the PMRI method has improved students understanding.*

**Keywords:** *Learning Mathematics, Mathematical Understanding, PMRI*

**Kutipan:** Bellinda., Pandra, Viktor., & Fauziah, Anna. (2023). Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan PMRI Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.9 No.2, (356-368). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v9i2.4192>



### Pendahuluan

Pendidikan merupakan wadah untuk dapat menguasai ilmu matematika. Hal ini ditandai dengan proses pembelajarannya (Jeheman et al., 2019). Matematika disebut juga sebagai rajanya ilmu pengetahuan, baik dari penerapan dan pemahamannya, matematika memegang peran yang penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Oleh karena itu matematika harus berperan sebagai sarana pengembangan intelektual, keterampilan, dan pembentukan kepribadian siswa. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), perkembangan pendidikan mengalami kemerosotan. Diketahui bahwa pembelajaran matematika sangat penting untuk belajar memahami konsep, karena pemahaman konsep tersebut adalah pemahaman awal yang harus dimiliki oleh siswa sebagai bekal untuk dapat melanjutkan pembelajaran mengenai materi yang diajarkan. Guru sebagai pendidik harus mampu mengembangkan konsep matematis kepada diri peserta didik. Yang diketahui bahwa peserta didik terkadang masih merasa kesulitan terhadap



kemampuan matematisnya, mereka hanya sekedar menghafal rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan soal tanpa mengetahui konsep matematisnya (Hardika, 2022).

Pemahaman konsep matematika penting agar peserta didik dapat menggunakan konsep yang mereka pahami untuk menyelesaikan permasalahan dalam dunia matematika (Yani et al., 2019). Sehingga kemampuan awal dalam memahami suatu konsep matematis harus dimiliki siswa karena menjadi dasar utama dalam menyelesaikan suatu soal matematika. Yang dimaksud dengan pemahaman matematis adalah pengetahuan dasar mengenai suatu konsep matematis yang menggunakan strategi dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika, jika siswa sudah mampu menguasai konsep matematikanya, maka akan dengan mudah mereka dalam menggunakan konsep matematika baik di luar konteks matematika (Hardika, 2022). Pembelajaran matematika memiliki tujuan yang penting yaitu diharapkan peserta didik dapat memahami konsep dan menerapkan konsep matematis kedalam kehidupan sehari-hari. Selain itu menurut (Meidianti et al., 2022) dalam pembelajaran matematika pemahaman konsep matematis sangat penting, karena dapat memudahkan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Sehingga nantinya mereka dapat menguasai pemahaman matematis, karena harapannya tujuan pembelajaran dapat tercapai. Namun terkadang masih ada siswa yang merasa kesulitan dalam belajar.

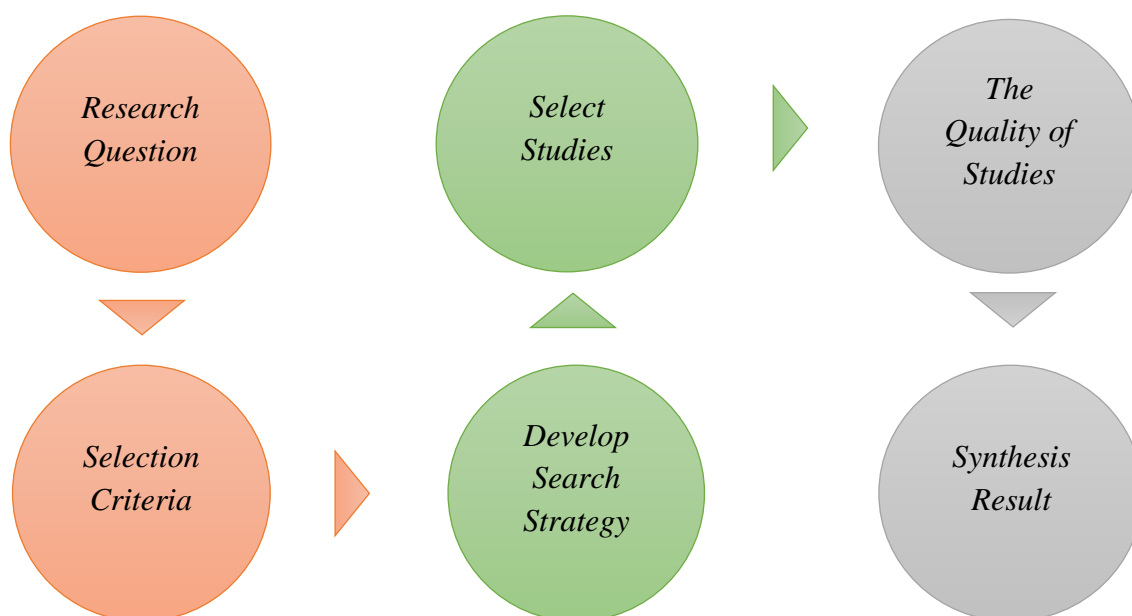
Saat ini masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, diantaranya yaitu kurang mampu dalam memahami konsep matematis, mereka terkadang lebih banyak menghafalkan rumus atau konsep tanpa mengetahui maksud yang ada dalam konsep tersebut, sehingga akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika serta tidak menemukan solusi dari permasalahan tersebut (Hardiyanti, 2016). Dalam hal ini guru hanya menjelaskan materi, memberikan contoh soal yang telah diajarkan, selanjutnya siswa akan diberi soal dan diminta untuk menyelesaikannya sesuai dengan contoh soal yang diberikan. Pembelajaran matematika seperti itu jika dilakukan terus menerus akan membuat siswa pasif, kemampuannya kurang berkembang, dan akan berdampak pada hasil belajarnya.

Dari permasalahan di atas, solusi yang tepat agar tidak berkelanjutan adalah dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan pemahaman siswa. Pendekatan tersebut digunakan agar dapat memberikan suasana dan kegiatan belajar mengajar agar lebih aktif dan juga kreatif yaitu Pendekatan PMRI (Sapitri et al., 2022). Pendidikan Matematika Realistik Indonesia merupakan pendekatan yang dapat mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi ide dan konsep sehingga siswa dapat dengan mudah memahami dan memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari (Mentari et al., 2022). Sedangkan (Ramadhan & Yanuarti, 2020) mengatakan bahwa PMRI merupakan adaptasi dari *Realistic Mathematics Education* (RME). PMRI merupakan pendekatan yang berpotensi untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berdiskusi, berkolaborasi, dan berargumentasi dengan teman sekelasnya sehingga dapat membangun sendiri pemahaman konsep matematika. Selain itu menurut (Putri & Zulkardi, 2019); (Fauziah et al., 2020) PMRI adalah RME versi indonesia, dalam konteks dan budaya, maksudnya yaitu dalam pembelajaran menggunakan konteks kehidupan sehari-hari, digunakannya model pembelajaran yang akan mendukung proses dalam kegiatan pembelajaran, membangunkan minat ataupun strategi dalam diri peserta didik, adanya interaksi dalam kegiatan pembelajaran, dan adanya hubungan yang saling berkesinambungan. Menurut (Gusnia et al., 2023) tujuan dari pendekatan PMRI yaitu memberikan kesempatan terkait pemahaman konsep matematis kepada peserta didik agar nantinya mereka dapat mengaitkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Agar nantinya mereka dapat merekonstruksi konsep tersebut ketika diberikan suatu soal dari guru.

Penggunaan dalam pembelajaran matematika realistik yaitu pada masalah real atau dunia nyata. Peserta didik diberikan kesempatan untuk dapat mencoba dalam mengidentifikasi aspek matematika (Afsari et al., 2021). Menurut (Jeheman et al., 2019) yang pernah melakukan penelitian terkait pemahaman konsep matematis siswa yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa”. Dengan diterapkannya pendekatan PMRI diharapkan dapat membekali kemampuan pemahaman matematika dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai pengaruh pendekatan PMRI yang memuat pemahaman matematis. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan kajian pustaka mengenai pendekatan PMRI yang mempengaruhi kemampuan pemahaman matematika siswa.

### Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Menurut (Triandini et al., 2019) tinjauan literatur sistematis bertujuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menginterpretasikan semua penelitian yang ada tentang topik atau fenomena yang menarik, tentunya dengan pertanyaan penelitian yang relevan. Menurut (Kerres & Bedenlier, 2020) rancangan prosedur penelitian SLR sebagai berikut:



**Gambar 1.** Diagram Prosedur Penelitian *Systematic Literature Review* (Kerres & Bedenlier, 2020)

Adapun penjelasan dari gambar diatas sebagai berikut:

1. *Research Question*

*Research Question* dalam penelitian ini yaitu “apakah pendekatan PMRI berpengaruh terhadap pemahaman matematika dalam pembelajaran matematika?”.

2. *Selection Criteria*

Selanjutnya kriteria seleksi yaitu menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, dimana inklusi pada penelitian adalah artikel yang sesuai dengan penelitian tentang pendekatan PMRI terhadap kemampuan pemahaman matematis pada pembelajaran matematika, publikasi artikel dari tahun

2018-2023, dan full text. Sedangkan eksklusi pada penelitian ini adalah jurnal penelitian yang tidak terkait dengan topik penelitian, publikasi sebelum tahun 2018.

3. *Develop Search Strategy*

Proses pencarian dilakukan menggunakan *Harzing's Publish or Perish*, *Google Scholar*, dan *Garuda.kemdikbud*. Dengan artikel pendekatan PMRI terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis, literasi numerasi, serta pendekatan PMRI pada konsep merdeka belajar.

4. *Select Studies*

Dalam proses seleksi penelitian, yaitu proses dimana judul jurnal, bahasa, isi, dan daftar isi ditentukan terlebih dahulu untuk menentukan apakah penelitian tersebut relevan atau tidak (Kerres & Bedenlier, 2020)

5. *Assess The Quality of Studies*

Yaitu proses mengevaluasi artikel berdasarkan kualitas artikel dan bertujuan menganalisis apakah artikel-artikel tersebut relevan dengan tujuan penelitian.

6. *Synthesis Result of Research Question*

Dengan kata lain, artikel telah disusun untuk memenuhi rumusan masalah penelitian.

### Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian ini, artikel-artikel ditelusuri menggunakan *Harzing's Publish or Perish*, *Google Scholar*, dan *Garuda.kemdikbud*. Dengan menelusuri artikel menggunakan kata kunci yaitu pendekatan PMRI, RME, pemahaman matematis, dan pembelajaran matematika. Hasil penelusuran awal didapat 29 artikel yang membahas mengenai pendekatan PMRI terhadap pembelajaran matematika. Kemudian dilakukan *Select Studies* maka, peneliti mendapatkan 12 artikel yang relevan dengan topik penelitian.

**Tabel 1.** Jenis Publikasi Artikel Ilmiah

Jenis Publikasi	Jumlah Artikel
Jurnal Sinta 1 – 2	7
Jurnal Sinta 3-4	6
Jurnal Tidak Terakreditasi	16

Dari 29 artikel hasil penelusuran tersebut membahas pendekatan PMRI terhadap pembelajaran matematika, literasi dan numerasi pada pendekatan PMRI terhadap konsep merdeka belajar. Selanjutnya, setelah ditinjau satu persatu, ditemukan 16 artikel yang tidak terakreditasi Sinta, 6 artikel yang terakreditasi Sinta 3 - 4, dan 7 artikel yang terakreditasi Sinta 1 – 2.

**Tabel 2.** Deskripsi Penelitian Pendekatan PMRI Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Pembelajaran Matematika

No	Judul, Author, Tahun, dan Publikasi	Hasil Penelitian	Hasil Review
1	<p>Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP PGRI 1 Betung</p> <p>Author: Muhammad Yogi Ramadhan Dan Eka Yanuarti</p> <p>Tahun: 2020</p> <p>Publikasi: ARITHMETIC: Academic Journal of Math</p>	<p>Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, khususnya penerapan metode PMRI dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di SMP. Nilai tersebut dapat dikatakan baik, dengan nilai rata-rata tes akhir sebesar 76,8.</p>	<p>Menurut hasil review peneliti dari jurnal yang bersangkutan ditemukan bahwa pendekatan PMRI dapat meningkatkan kemampuan konsep matematis pada pembelajaran matematika, materi kubus dan balok. Hal ini dapat dilihat dari pertemuan 1 – 3 yaitu yang awalnya nilai rata-rata 66 karena masih belum menerapkan pendekatan PMRI pada dan pada pada pertemuan ketiga PMRI telah diterapkan dikelas sehingga siswa sudah mampu memecahkan masalah matematika dan mendapatkan nilai dengan rata-rata 80,9.</p>
2	<p>Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa</p> <p>Author : Adrianus A. Jeheman, Bedilius Gunur, &amp; Silfanus Jelatu</p> <p>Tahun: 2019</p> <p>Publikasi: Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika</p>	<p>Dari penelitian tersebut didapat bahwa penggunaan pendekatan PMRI terhadap pembelajaran matematika memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada pokok bahasan SPLDV.</p>	<p>Hasil review dari peneliti adalah kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi SPLDV melalui pendekatan PMRI digali dengan memberikan pengalaman kepada siswa yaitu pada kehidupan sehari-hari. Karena aktivitas tersebut dapat merangsang keaktifan peserta didik.</p> <p>Ada beberapa hal yang harus guru lakukan diantaranya yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami langkah-langkah dari pendekatan PMRI itu sendiri.</li> <li>2. Kemudian menerapkan pendekatan PMRI saat pembelajaran matematika yang</li> </ol>

- bertujuan untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa.
- 3 Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis
- Author: Eva Ramadhanti dan Rina Marlina
- Tahun 2019
- Publikasi: Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika
- Berdasarkan hasil yang telah didapatkan bahwa pemahaman matematis sangat penting, karena kemampuan pemahaman matematis adalah dasar dari kemampuan matematis lainnya. Oleh karena itu RME harus diterapkan agar pemahaman matematisnya dapat berkembang.
- Menurut hasil review yang didapat yaitu RME sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis, dikarenakan dalam pembelajaran RME atau PMRI menghubungkan pembelajaran yang berkonteks dunia nyata.
- 4 Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar di Kelas VII SMP
- Author: Nurvitri Sinaga
- Tahun 2018
- Publikasi: Cartesius : Jurnal Pendidikan Matematika
- Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah penerapan metode PMRI dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada materi Aljabar, yang ditunjukkan melalui proses pembelajaran menggunakan metode PMRI dengan cukup baik.
- Hasil review dari peneliti terhadap jurnal tersebut adalah penerapan pendekatan PMRI terhadap pembelajaran matematika materi Aljabar. Penelitian tersebut merupakan penelitian tindakan kelas, yang mana ketika digunakan pendekatan PMRI siswa mampu merumuskan suatu permasalahan yang diberikan. Hal tersebut tentu sudah dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa, baik secara individu maupun kelompok.
- 5 Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
- Author: Arnida Sari dan Suci Yuniati
- Tahun: 2018
- Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penggunaan pendekatan RME dengan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.
- Dalam hal ini hasil review yang diperoleh adalah pendekatan RME memberikan dampak yang positif. Ditunjukkan dengan hasil penelitian tersebut dimana peneliti terdahulu menyebutkan bahwa menggunakan pendekatan RME dikelas eksperimen jauh lebih efektif dibandingkan kelas kontrol yang tidak. Sehingga akan didapat kesimpulannya adalah terdapat perbedaan kemampuan

- pemahaman matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 6 Implementasi Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Dalam Pembelajaran Matematika
- Author: Candra Chisara, Dori Lukan Hakim, dan Hendra Kartika
- Tahun: 2018
- Publikasi:  
Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)
- Hasil dari penelitian ini adalah pendekatan RME dapat di implementasikan dalam pembelajaran matematika, dikarenakan adanya keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari agar siswa dapat mengetahui fungsi matematika pada umumnya.
- Hasil kajian literatur menurut peneliti didapat dari jurnal yang bersangkutan adalah pendekatan RME merupakan pendekatan PMRI dalam bahasa Indonesia. Ternyata pendekatan RME sangat berpengaruh terhadap pembelajaran matematika. Yang bisa diterapkan baik jenjang sekolah dasar sampai menengah.
- 7 Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Berbantuan Geogebra pada Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa.
- Author: Farida Gusnia, Pinta Deniyanti Sampuerno, dan Vera Maya Santi
- Tahun: 2023
- Publikasi:  
JRPMS (Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah)
- Pendekatan PMRI yang diterapkan di kelas VIII SMP Labschool Cibubur berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa.
- Terdapat peningkatan pemahaman siswa melalui metode pembelajaran PMRI berbantuan geogebra dalam pembelajaran jarak jauh, karena masih dalam situasi *Covid-19*.
- 8 Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa di MTs. Al-Washliyah Simpang Marbau
- Author: Endi Zunaedy Pasaribu, Mesra Wati Ritonga, dan Nur
- Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan PMRI pada siswa MTs Swasta Al-Washliyah Simpang Marbau mencapai skor 77,7.
- Berdasarkan hasil review yang didapat bahwa pendekatan PMRI berpengaruh terhadap pemahaman matematis siswa, sehingga hasil belajar dapat meningkat dari sebelum digunakan pendekatan pendidikan matematika realistik.

Diana Hasibuan

Tahun: 2019

Publikasi:  
Jurnal Cendekia :  
Jurnal Pendidikan  
Matematika

- 9 Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik
- Penelitian dilaksanakan di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Babat. Diketahui bahwa penerapan pendekatan PMRI berdampak signifikan terhadap hasil belajar matematika. Dikarenakan peserta didik akan dituntun untuk mempelajari suatu konsep matematika baik secara kelompok maupun individu.
- Menurut hasil review yang didapat, sebenarnya dengan pendekatan PMRI terhadap kemampuan dalam memahami konsep matematika mengalami peningkatan yang signifikan dari pada sebelum menggunakan pendekatan tersebut.
- Author: Ilmi Aliyah Firdaus, Irwani Zawawi, dan Sri Suryanti

Tahun: 2022

Publikasi:  
JPMI (Jurnal  
Pembelajaran  
Matematika Inovatif)

- 10 Implementasi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Konsep Merdeka Belajar
- Dengan menerapkan pendekatan PMRI dalam merdeka belajar, diharapkan siswa dapat mencapai potensinya secara maksimal baik minat maupun bakat. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat meningkatkan kemampuannya sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswanya. Secara numerik, ini menggunakan kegiatan pembelajaran matematika yang akan meningkatkan kemampuan berpikir kognitif, berpikir matematis, dan juga berpikir kritis.
- Dari hasil review yang didapat yaitu implementasi pendekatan PMRI pada konsep merdeka belajar dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa, komunikasi matematis, dan juga berfikir kreatif siswa.
- Author: Gerhajun Fredy Purba, Asima Rohana, Farida Sianturi, Meiani Giawa, Efron Manik, dan Adi Suarman Situmorang

Tahun: 2022

Publikasi:  
SEPREN: Journal of  
Mathematics Education  
and Applied

- 11 Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam Pembelajaran Matematika
- Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa pendekatan PMRI praktis sangat sangat cocok digunakan dalam pembelajaran matematika, karena semua pembelajaran mengacu pada pembelajaran konstruktivisme.
- Menurut hasil review didapat yaitu pendekatan PMRI memiliki fungsi yang tepat ketika digunakan dalam pembelajaran matematika, karena pembelajarannya yang mengacu pada pembelajaran
- Author: Dian Fitria



konstruktivisme.

Tahun 2018

Publikasi:

Jurnal Inovasi Edukasi

12 Penerapan Pendekatan Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Kelas VII SMPN 11 Rejang Lebong

Hasil penelitian menghasilkan kesimpulan bahwa penerapan metode PMRI dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMPN 11 Rejang Lebong yang ditunjukkan dengan rata-rata nilai ujian akhir sebesar 76,71, tingkat ketuntasan sebesar 77,78%.

Berdasarkan hasil review yaitu pendekatan pembelajaran PMRI dapat meningkatkan hasil belajar. Artinya metode PMRI berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa.

Author: Melisa Sapitri, Anna Fauziah, dan Drajat Friansah

Tahun: 2022

Publikasi:

Jurnal Perspektif Pendidikan

Hasil pencarian menunjukkan 12 artikel review dari literatur yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Didapat artikel yang diterbitkan pada Tahun 2018 4 artikel, 2019 3 artikel, 2020 1 artikel, 2022 3 artikel, dan 2023 1 artikel. Diantara 12 artikel tersebut, terbukti adanya peningkatan pemahaman matematis siswa terhadap pembelajaran matematika setelah diterapkannya pendekatan PMRI.

**Tabel 3.** Pengaruh Pendekatan PMRI terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis

No	Author dan tahun	Pengaruh Pendekatan PMRI
1	Muhammad Yogi Ramadhan dan Eka Yanuarti (2020)	Pengaruh metode PMRI terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika ditunjukkan dengan setelah diterapkannya pendekatan PMRI didapat nilai rata-rata peserta didik sebesar 80,9.
2	Adrianus A. Jeheman, Bedilius Gunur, & Silfanus Jelatu (2019)	Metode PMRI berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa terhadap materi SPLDV dengan skor 60,55 dikelas kontrol dan meningkat menjadi 65,26 dikelas eksperimen.
3	Eva Ramadhanti dan Rina Marlina (2019)	Menurut hasil review diperoleh yaitu RME sangat mempengaruhi kemampuan mamahami matematika, dikarenakan dalam pembelajaran RME atau PMRI menghubungkan pembelajaran yang berkonteks dunia nyata.
4	Nurvitri Sinaga (2018)	Pendekatan PMRI dapat meningkatkan pemahaman matematika siswa yang artinya pendekatan berpengaruh dikarenakan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.

- 5 Arnida Sari dan Suci Yuniati (2018) RME atau PMRI memiliki efek meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa daripada menggunakan pembelajaran atau model yang masih konvensional.
- 6 Candra Chisara, Dori Lukman Hakim, dan Hendra Kartika (2018) Pendekatan RME merupakan Pendekatan PMRI dalam bahasa indoneisa. Ternyata pendelatan RME sangat berpengaruh terhadap pembelajaran matematika. Yang bisa diterapkan baik jenang sekolah dasar sampai menengah
- 7 Farida Gusnia, Pinta Deniyanti Sampuerno, dan Vera Maya Santi (2023) Terdapat peningkatan pemahaman matematis melalui metode PMRI berbantuan geogebra pada pembelajaran jarak jauh, karena masih dalam situasi covid 19.
- 8 Endi Zunaedy Pasaribu, Mesra Wati Ritonga, dan Nur Diana Hasibuan (2019) Dengan di terapkannya pendekatan PMRI dapat meningkatkan nilai rata-rata siswa 77,7 dan sebelum diterapkannya pendekatan PMRI rata-ratanya yaitu 60,56.
- 9 Ilmi Aliyah Firdaus, Irwani Zawawi, dan Sri Suryanti (2022) Pendekatan PMRI terbukti memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa, dengan nilai 76,60 kelas kontrol dan untuk nilai 89,13 kelas eksperimen.
- 10 Gerhajun Fredy Purba, Asima Rohana, Farida Sianturi, Meiani Giawa, Efron Manik, dan Adi Suarman Situmorang (2022) Dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa pendekatan PMRI dalam konsep merdeka belajar. Ternyata dalam pembahasan tersebut khususnya dalam konsep merdeka belajar menjelaskan karakteristik RME yaitu:
1. Belajar matematika merupakan kegiatan mengkonstruktif.
  2. Istilah lain penggunaan model adalah matematisasi.
  3. *Student Contribution*
  4. Dan siswa diharapkan berperan aktif dalam proses pembelajaran.
- 11 Dian Fitria (2018) Menurut hasil review di dapat yaitu pendekatan PMRI memiliki fungsi yang tepat ketika digunakan dalam pembelajaran matematika, karena pembelajarannya yang mengacu pada pembelajaran konstruktivisme.
- 12 Melisa Sapitri, Anna Fauziah, dan Drajat Friansah (2022) Berdasarkan hasil review yaitu pendekatan pembelajaran PMRI dapat meningkatkan pemahaman konsep yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan tabel 3 ada beberapa pendekatan PMRI yang diterapkan di SMP PGRI 1 Betung tergolong baik (Ramadhan & Yanuarti, 2020) dikarenakan penerapan pendekatan PMRI memberikan dampak yang positif terhadap pemahaman matematika (Jeheman et al., 2019). Penerapan pendekatan RME dapat membuat pemahaman matematika siswa berkembang (Ramadhanti & Marlina, 2019) dan dapat juga diterapkan pada materi bentuk Aljabar (Sinaga, 2018). Dengan menerapkan pendekatan RME terdapat peningkatan pada nilai daripada menggunakan pembelajaran konvensional (Sari & Yuniati, 2018), melalui pendekatan RME keterkaitan pembelajaran matematika dengan dunia nyata (Chisara et al., 2018). Terdapat pengaruh dari pendekatan PMRI terhadap pemahaman matematika siswa yang terlihat dari nilai rata-rata dikelas eksperimen dan dikelas kontrol (Gusnia et al., 2023), (Pasaribu & Ritonga, 2019), (Firdaus et al., 2022), meningkatkan pemahaman terkait literasi dan numerasi dengan pendekatan PMRI pada konsep merdeka belajar (Purba et al., 2022) dan penerapan PMRI tepat digunakan dalam pembelajaran di era saat ini (Fitra, 2018) karena pendekatan PMRI dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis, sehingga adanya peningkatan terhadap hasil belajarnya (Sapitri et al., 2022). Dengan demikian hasil dari penelitian tersebut menurut peneliti adalah dengan diterapkannya pendekatan PMRI dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman matematika, sehingga berdampak pada prestasi belajarnya. Yang diketahui bahwa pendekatan PMRI akan membantu siap dalam menerapkan konsep-konsep matematika dalam dunia nyata.

### **Kesimpulan**

Kesimpulan bahwa dengan menggunakan metode PMRI dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Karena pendekatan PMRI berfokus pada konsep realistik (dunia nyata) dan juga pembelajaran konstruktivisme. Penggunaan metode PMRI dalam pembelajaran matematika dapat dikatakan sangat efektif karena berdampak positif terhadap prestasi belajarnya yang meningkat dari pada sebelum diterapkannya pendekatan PMRI. Saat ini pendekatan PMRI pada konsep Merdeka Belajar juga berpengaruh terhadap literasi dan numerasi siswa, dan juga pendekatan PMRI sangat relevan dengan pendidikan matematika di Indonesia saat ini.

### **Daftar Pustaka**

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.117>
- Chisara, C., Hakim, D. L., & Kartika, H. (2018). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 65–72. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Fauziah, A., Putri, R. I. I., Zulkardi, & Somakim. (2020). Developing pmri learning environment through lesson study for pre-service primary school teacher. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 193–208. <https://doi.org/10.22342/jme.11.2.10914.193-208>
- Firdaus, I. A., Zawawi, I., & Suryanti, S. (2022). Pengaruh Pendekatan Matematis Realistik Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(4), 983. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i4.10837>
- Fitra, D. (2018). Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi Edukasi*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.35141/jie.v1i1.27>
- Gusnia, F., Sampoerno, P. D., & Santi, V. M. (2023). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Berbantuan Geogebra pada Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa. 7, 62–72.

- Hardika, S. (2022). Kemampuan Pemahaman Matematis. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.33087/phi.v6i1.180>
- Hardiyanti, A. (2016). Analisis Kesulitan Siswa Kelas IX SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Barisan Dan Deret. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMP) I Universitas Muhammadiyah Surakarta, Knpmp I*, 78–88.
- Jeheman, A. A., Gunur, B., & Jelatu, S. (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 191–202. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.454>
- Kerres, M., & Bedenlier, S. (2020). Systematic Reviews in Educational Research. In *Systematic Reviews in Educational Research*. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7>
- Meidianti, A., Kholifah, N., & Sari, N. I. (2022). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. 2(80), 134–144.
- Mentari, Kesumawati, N., & Hera, T. (2022). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Motivasi Belajar Siswa SD Negeri 89 Palembang. *JOTE: Journal on Teacher Education*, 4(1), 237–249. <https://doi.org/10.25273/jems.v11i1.14159>
- Pasaribu, E. Z., & Ritonga, M. W. (2019). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa di MTs. Al-Washliyah Simpang Marbau. *Pena* ..., 01(02). <https://ejurnal.univalabuhanbatu.ac.id/index.php/pena/article/view/92%0Ahttps://ejurnal.univalabuhanbatu.ac.id/index.php/pena/article/download/92/78>
- Purba, G. F., Rohana, A., Sianturi, F., Giawa, M., Manik, E., & Situmorang, A. S. (2022). Implementasi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Konsep Merdeka Belajar. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 04(01), 23–33. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i1>
- Putri, R. I. I., & Zulkardi, Z. (2019). Designing Jumping Task on Percent using PMRI and Collaborative Learning. *International Journal on Emerging Mathematics Education*, 3(1), 105. <https://doi.org/10.12928/ijeme.v3i1.12208>
- Ramadhan, M. Y., & Yanuarti, E. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP PGRI 1 Betung. *ARITHMETIC: Academic Journal of Math*, 2(2), 189. <https://doi.org/10.29240/ja.v2i2.2236>
- Ramadhanti, E., & Marlina, R. (2019). Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019, 2017*, 876–882.
- Sapitri, M., Fauziah, A., & Friansah, D. (2022). Jurnal Perspektif Pendidikan PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA ( PMRI ) PADA KELAS VII SMPN 11 REJANG LEBONG Jurnal Perspektif Pendidikan. 16(2), 259–270.
- Sari, A., & Yuniati, S. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 71–80. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.49>
- Sinaga, N. (2018). Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar di Kelas VII SMP. *Cartesius : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 25–35. <https://doi.org/10.54367/cartesius.v1i1.472>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic

Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>

Yani, C. F., Roza, Y., Murni, A., & Zuhri Daim. (2019). Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 2086–4280. <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>