

LITERASI NUMERASI SISWA PADA PENDEKATAN MATEMATIKA RELISTIK INDONESIA (PMRI) BERBANTUAN SOAL HOTS

Riski Meilindawati¹, Wardono², Kristina Wijayanti³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Indonesia

meilindariski00@students.unnes.ac.id¹, wardono@mail.unnes.ac.id², kristinawijayanti@mail.unnes.ac.id³

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 01-09-2023

Disetujui: 02-10-2023

Kata Kunci:

Literasi numerasi;
PMRI; HOTS

ABSTRAK

Abstrak: Literasi numerasi berkaitan dengan kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dasar yang dimiliki, prinsip serta proses matematika ke dalam permasalahan dalam kehidupan sehari – hari. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan studi literatur berkaitan dengan penerapan pendekatan PMRI berbantuan soal HOTS dalam meningkatkan literasi numerasi siswa. Metode penelitian ini adalah SLR (*Systematic Literature Reviews*). Pengumpulan data dilakukan melalui pengumpulan dan peninjauan terhadap seluruh artikel yang memiliki keterkaitan dengan kajian penelitian yang diterbitkan periode tahun 2020-2023 dari database Google Scholar. Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penerapan pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbantuan soal HOTS dapat digunakan untuk meningkatkan literasi numerasi siswa.

Abstract: Numerical literacy is related to the ability to apply basic knowledge, principles, and processes of mathematics to problems in everyday life. The purpose of this research is to examine how students' numerical literacy in the Indonesian Realistic Mathematics (PMRI) approach is assisted with HOTS questions. The research method uses systematic literature reviews. Data collection was carried out by collecting and reviewing all articles related to research studies published for the 2020–2023 period from the Google Scholar database. The findings in the study indicate that the use of learning media using the Indonesian Realistic Mathematics (PMRI) approach assisted by HOTS questions can improve students' numeracy literacy.

A. LATAR BELAKANG

Pembelajaran matematika di abad ke-21 ini dituntut untuk tidak hanya pandai berhitung, namun diharuskan menguasai enam literasi dasar. Enam literasi dasar tersebut diantaranya yaitu, baca tulis, numerasi, sains, digital, finansial, dan budaya dan kewargaan (Anderha & Maskar, 2021). Literasi numerasi menjadi salah satu prasyarat kecakapan abad ke-21 yang terintegrasi dari keluarga, sekolah, dan masyarakat. Hal ini dikarenakan, literasi numerasi merupakan kemampuan yang dapat meningkatkan cara berpikir kritis dan dapat memudahkan seseorang untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari menggunakan pengetahuan matematis baik simbol maupun angka (Diva & Purwaningrum, 2022).

Literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks,

termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk memecahkan masalah kontekstual pada kehidupan sehari – hari (Kemendikbud, 2020; Napsiyah et al., 2022). Pentingnya literasi numerasi bagi siswa, tidak berbanding lurus dengan kualitas literasi numerasi siswa di Indonesia. Hasil PISA menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 75 dari 80 negara dengan skor 379 dari maksimum skor 500 (OECD, 2019; TIMSS, 2019). Data ini menggambarkan bahwa pencapaian siswa Indonesia khususnya dalam aspek literasi numerasi masih jauh dari kata memuaskan. Literasi numerasi siswa pada jenjang dasar dan menengah juga menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum mencapai hasil yang memuaskan. Penelitian yang dilakukan oleh Apipatunnisa et al., (2022); Ate & Ledo, (2022); Winata et al., (2021) pada jenjang sekolah dasar, menengah pertama, dan menengah

atas menunjukkan hasil bahwa literasi siswa masih tergolong rendah.

Literasi numerasi sangat diperlukan untuk memecahkan permasalahan yang membutuhkan banyak cara penyelesaian, permasalahan tidak terstruktur, serta permasalahan yang tidak ada penyelesaian yang tuntas dan tidak berhubungan dengan faktor non-matematis. Literasi numerasi berkaitan dengan kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dasar yang dimiliki, prinsip serta proses matematika ke dalam permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk meningkatkan literasi numerasi siswa, maka diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami, menganalisis, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu alternatifnya yaitu dengan pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

PMRI mengarahkan siswa menemukan kembali ide, konsep, dan prinsip, atau model matematika melalui pemecahan masalah kontekstual yang realistik dengan bantuan guru atau temannya (Kurniawati et al., 2019). Dengan menggunakan PMRI, siswa akan lebih mudah menerima apa yang dipelajari serta termotivasi belajar matematika dan materi yang telah dipelajari akan lebih melekat dalam ingatan siswa (Faot & Amin, 2020).

Soal non rutin atau soal tipe HOTS (*High Order Thinking Skill*) mampu membantu siswa dalam proses memperkuat penalaran, serta ide dan kreatifitas dalam menemukan strategi pemecahan masalah yang tepat (Wulandari et al., 2023). Soal HOTS ini sesuai dengan standar dalam soal tes PISA, dimana dalam soal PISA tersebut sudah membutuhkan penalaran yang lebih sehingga mencapai pada kemampuan berpikir tingkat tinggi (Wulandari et al., 2023). Untuk mendukung literasi

numerasi, siswa perlu dikenalkan dan dibiasakan untuk menyelesaikan soal-soal HOTS. Sehingga dengan penggunaan soal HOTS diharapkan bisa membantu peningkatan literasi numerasi siswa. Pada artikel ini akan dikaji mengenai literasi numerasi siswa pada pendekatan Realistik Matematika Indonesia (PMRI) berbantuan soal HOTS berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literatur Review* melalui aplikasi *Harzing's Publish or Perish*. Peneliti mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi dan menginterpretasikan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain. Penelitian ini dilakukan dengan mereview berbagai jurnal nasional dan mengidentifikasi jurnal secara sistematis sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditetapkan (Triandini et al., 2019). Guna mendukung penelitian ini peneliti mengumpulkan artikel dengan kata kunci literasi numerasi, PMRI, dan soal HOTS. Artikel yang dikumpulkan merupakan artikel terakreditasi terbitan tahun 2020-2023 di database *Google Scholar* dengan merangkum dan menganalisis. Hasil penelitian kemudian dijadikan kedalam suatu pembahasan dalam artikel ini.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian *literature review* ini adalah analisis dan rangkuman dari artikel yang didokumentasikan terkait dengan literasi numerasi, PMRI, dan soal HOTS. Hasil penelitian terdahulu terkait literasi numerasi disajikan secara deskriptif dalam Tabel 1. Hasil penelitian terkait PMRI termuat dalam Tabel 2 dan hasil penelitian terkait penggunaan soal HOTS tercantum dalam tabel 3.

Tabel 1. Penelitian Terkait Literasi Numerasi

Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil
(Dantes & Handayani, 2021)	Widyalyaya: Jurnal Ilmu Pendidikan Vol. 1 No.3	Penelitian eksperimen semu menunjukkan hasil bahwa terdapat peningkatan literasi sekolah dan literasi numerasi siswa dengan diimplementasikannya model <i>blended learning</i> .
(Widiastuti & Kurniasih, 2021)	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 05 No.02	Penelitian eksperimen semu ini mengungkapkan bahwa model <i>problem-based learning</i> berbantuan <i>software cabri 3D V2</i> dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi sebesar 1,237538.
(Faridah et al., 2022)	Jurnal Basicedu Vol. 6 No.1	Penelitian eksperimen ini memberikan kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran PjBL (<i>project-based learning</i>) efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan

		literasi numerasi dan literasi digital pada peserta didik kelas V MI Al-Fithrah Surabaya.
(Mutmainah & Suhendar, 2023)	JNPM: Jurnal Nasional Pendidikan Matematika Vol.7 No. 1	Penelitian eksperimen semu ini menunjukkan hasil bahwa kemampuan literasi numerasi kelas dengan pendekatan RME lebih baik dibandingkan dengan kemampuan literasi numerasi kelas dengan pendekatan saintifik.

Tabel 2. Penelitian Terkait Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil
(Herwanto et al., 2020)	EDUMASPUL: Jurnal Pendidikan Vol. 4 No.2	Penelitian eksperimen semu menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh pendekatan PMRI terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa SMP.
(Maghfiroh et al., 2021)	Jurnal Basicedu Vol. 5 No.5	Penelitian <i>pre-experimental designs</i> ini menunjukkan bahwa pendekatan PMRI efektif untuk digunakan. Hal ini sesuai dengan nilai rata-rata N-gain kemampuan literasi numerasi siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat diperoleh sebesar 0,594155 berada dalam kategori sedang yaitu pada kisaran 0,30-0,70.
(Afrilianti et al., 2022)	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 06 No.03	Penelitian eksperimen ini mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan PMRI terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.
(Purnaningtyas & Fajar, 2023)	UNNES Journal of Mathematics Education Vol. 12 No.1	Penelitian <i>mixed method</i> ini memberikan kesimpulan bahwa literasi matematika melalui pembelajaran PBL dengan pendekatan PMRI mencapai Batas Ketuntasan Aktual (AKH) dan ketuntasan klasikal, serta rata-rata literasi matematika siswa melalui PBL-PMRI lebih besar dari rata-rata dan proporsi literasi matematika melalui PBL.

Tabel 3. Penelitian Terkait Soal HOTS

Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil
(Amalia & Hadi, 2020)	Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika Vol. 4 No.1	Penelitian deskriptif kualitatif ini menunjukkan hasil bahwa siswa dengan kemampuan penalaran yang tinggi mampu memahami dan menyelesaikan soal HOTS dengan baik. Sedangkan siswa dengan kemampuan penalaran rendah belum mampu memahami soal HOTS dengan baik sehingga masih kurang baik dalam menyelesaikan soal HOTS.
(Febrianti et al., 2021)	Bioilmi: Jurnal Pendidikan Vol. VII No.1	Penelitian meta analisis ini menunjukkan hasil bahwa Soal HOTS mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari berbagai tingkatan baik SD, SMP maupun SMA.
(Oktiningrum & Rahayu, 2022)	Cakrawala Jurnal Ilmiah Bidang Sains Vol. 06 No.03	Penelitian pengembangan model Brog and Gall ini memperoleh hasil bahwa instrument soal berupa soal essay dengan menggunakan HOTS sederhana dengan level kognitif C4 dapat meningkatkan Literasi Numerasi siswa.
(Wulandari et al., 2023)	Jurnal Serambi Vol. 24 No.1	Penelitian eksperimen semu ini memberikan kesimpulan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan metode <i>scaffolding</i> berbantuan soal HOTS lebih baik daripada peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik.

Mengacu pada kajian penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwasannya literasi numerasi siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan model *blended learning* (Dantes & Handayani, 2021), *problem-based learning* berbantuan *software cabri 3D V2* (Widiastuti & Kurniasih, 2021), PjBL (*project-based learning*) (Faridah et al., 2022), dan dengan menerapkan pendekatan RME (Mutmainah & Suhendar, 2023).

Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berdasarkan hasil penelitian terdahulu dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar (Herwanto et al., 2020), kemampuan pemecahan masalah (Rosalina & Mandasari, 2021), kemampuan berpikir kreatif (Afrilianti et al., 2022), dan literasi matematika siswa (Purnaningtyas & Fajar, 2023).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penggunaan soal HOTS selama pembelajaran membantu mengembangkan kemampuan penalaran (Amalia & Hadi, 2020), berpikir kritis (Febrianti et al., 2021); (Wulandari et al., 2023), dan literasi numerasi siswa (Oktiningrum & Rahayu, 2022).

Mengacu pada kajian beberapa artikel dan jurnal penelitian menunjukkan bahwa Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbantuan soal HOTS dapat mempengaruhi literasi numerasi siswa. Hal ini didukung dengan penelitian (Mutmainah & Suhendar, 2023) bahwa pendekatan RME lebih baik dibandingkan pendekatan saintifik yang ditandai dari hasil *posttest* menunjukkan rata-rata nilai *posttest* literasi numerasi kelas pendekatan RME lebih besar dibandingkan dengan rata-rata nilai *posttest* literasi numerasi kelas pendekatan saintifik dengan nilai $34,4 > 25,4$.

Hasil penelitian di atas juga didukung oleh penelitian (Maghfiroh et al., 2021) dengan menggunakan *pre experimental designs* jenis *one group pretest-posttest design*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa PMRI efektif digunakan dalam meningkatkan literasi numerasi siswa. Terbukti dari nilai rata-rata *N-gain* literasi numerasi siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat diperoleh sebesar 0,594155 berada dalam kategori sedang karena berada pada kisaran 0,30 - 0,70. Selanjutnya penelitian (Oktiningrum & Rahayu, 2022) memberikan kesimpulan bahwa pengembangan instrumen soal HOTS pada materi operasi hitung

bilangan bulat positif untuk meningkatkan literasi numerasi siswa layak digunakan.

Pada zaman sekarang, literasi numerasi sangat dibutuhkan dalam segala aspek kehidupan, baik pendidikan, pekerjaan maupun bermasyarakat. Sebagaimana (Rahmayanti & Utama, 2022) menyatakan bahwa pentingnya literasi numerasi dikarenakan kemampuan tersebut merupakan kemampuan awal yang wajib dimiliki yang dapat digunakan untuk menghadapi kehidupan yang akan datang.

Literasi numerasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran. Penalaran yang dimaksud yaitu menganalisis dan memahami pernyataan, melalui kegiatan dalam memanipulasi symbol atau bahasa matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, dan mengungkapkan pernyataan tersebut melalui tulisan maupun lisan (Ekowati et al., 2019; Perdana & Suswandari, 2021). Selanjutnya untuk mengukur tercapainya literasi numerasi seseorang diperlukan adanya indikator yang jelas. Adapun indikator literasi numerasi menurut (Kemendikbud, 2017), yaitu: (1) berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, (2) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan sebagainya), (3) menggunakan interpretasi tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat dijadikan sebagai salah satu solusi dalam penerapan pembelajaran matematika. PMRI dapat membantu siswa untuk berpikir secara mandiri sehingga dapat menemukan sendiri konsep pemecahan masalah matematis yang sedang mereka hadapi. Secara umum menemukan sendiri konsep pemecahan masalah dan mengaplikasikan konsep dalam kehidupan sehari-hari sangat berkaitan dengan literasi numerasi yang dimiliki siswa (Diva et al., 2022). Pendekatan PMRI ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan PMRI antara lain pembelajaran menjadi cukup menyenangkan karena menggunakan realitas yang ada disekitar siswa, siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan materi yang dipelajari, siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban ada nilainya, melatih siswa untuk

terbiasa berpikir dan berani untuk mengungkapkan pendapat (Pebriana, 2017). Sedangkan kelemahan pendekatan PMRI adalah karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka siswa masih kesulitan dalam menemukan sendiri jawabannya, membutuhkan waktu yang lama, terutama bagi siswa yang kemampuan awalnya rendah, siswa yang pandai terkadang tidak sabar menanti temannya yang belum selesai, dan membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi.

Selain dengan pendekatan PMRI dan penggunaan soal HOTS dalam pembelajaran matematika juga dapat mempengaruhi literasi numerasi siswa (Diva et al., 2022). Penggunaan soal HOTS ini dimaksudkan untuk melatih siswa berpikir dalam tingkat menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Izzatin et al., 2022). Sehingga dari aktivitas tersebut dapat mempengaruhi literasi numerasi siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas pendekatan PMRI dan penggunaan soal HOTS dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Dengan penerapan pendekatan PMRI berbantuan soal HOTS menjadikan siswa lebih aktif dan dapat digunakan untuk meningkatkan literasi numerasi siswa.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menerapkan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbantuan soal HOTS dapat membantu siswa untuk lebih aktif dan dapat meningkatkan literasi numerasi siswa. Hal ini dikarenakan penerapan PMRI memberikan kesempatan siswa untuk aktif berperan dalam pembelajaran matematika. Selain itu, penggunaan soal HOTS dapat melatih siswa untuk berpikir dalam tingkat menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Saran dari peneliti untuk peneliti selanjutnya yang tertarik meneliti topik yang sama, akan lebih baik lagi apabila dilakukan penelitian lapangan untuk mengetahui penerapan pendekatan PMRI dengan bantuan soal HOTS sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan literasi numerasi siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Afrilianti, F. F., Kesumawati, N., & Hera, T. (2022). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berdasarkan Self-Efficacy. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3087–3096. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1668>
- Amalia, D., & Hadi, W. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Berdasarkan Kemampuan Penalaran Matematis. *Transformasi : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(1), 219–236. <https://doi.org/10.36526/tr.v4i1.904>
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i1.774>
- Apipatunnisa, I., Hamdu, G., & Giyartini, R. (2022). Eksplorasi kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar dengan pemodelan rasch. *COLLASE (Creative of Learning Studentas Elementaru Education)*, 05(04), 668–680.
- Ate, D., & Ledo, Y. K. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(01), 472–483.
- Dantes, N., & Handayani, N. N. L. (2021). Peningkatan Literasi Sekolah Dan Literasi Numerasi Melalui Model Blanded Learning Pada Siswa Kelas V SD Kota Singaraja. *WIDYALAYA: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 269–283. <http://jurnal.ekadanta.org/index.php/Widyalya/article/view/121>
- Diva, S. A., Khafidin, D., & Ulya, H. (2022). Pengaplikasian Pmri Dengan Soal Hots Guna Meningkatkan Kompetensi Literasi Numerasi Dalam Asesmen Kompetensi Minimum. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 9, 138–148. <https://conference.umk.ac.id/index.php/snapmat/article/view/191>
- Diva, S. A., & Purwaningrum, J. P. (2022). Penyelesaian Soal Cerita pada Siswa Diskalkulia ditinjau dari Teori Bruner dengan Metode Drill. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–14.
- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlishina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). Literasi Numerasi di SD Muhammadiyah. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1).
- Faot, M. M., & Amin, S. M. (2020). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), 1–6.
- Faridah, N. R., Afifah, E. N., & Lailiyah, S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi dan Literasi Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 709–716. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2030>
- Febrianti, W., Zulyusri, & Lufri. (2021). Meta Analisis: Pengembangan Soal HOTS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, VII(1), 39–45.
- Herwanto, H., Mujib, A., & Karnasih, I. (2020). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep

- Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(2), 72–77. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i2.679>
- Izzatin, M., Kartono, K., Zaenuri, Z., & Dewi, N. R. (2022). Pengembangan Literasi Numerasi Siswa Melalui Soal HOTS. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 630–634.
- Kemendikbud. (2017). *Matri Pendukung Literasi Numerasi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2020). AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran. *Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Dan Kebudayaan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–37.
- Kurniawati, E., Suparni, & Suparni. (2019). Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dengan Metode Jigsaw terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Self-Efficacy Siswa SMP/MTs. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 1(2), 59–68. <https://doi.org/10.14421/jppm.2019.12.59-68>
- Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1341>
- Mutmainah, Y. H., & Suhendar, U. (2023). Perbandingan Pengaruh Pendekatan RME dan Saintifik Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 7(1), 35–43.
- Napsiyah, N., Nurmaningsih, N., & Haryadi, R. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Berdasarkan Level Kognitif pada Materi Kubus dan Balok. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(2), 45–59. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v2i2.183>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment Framework Key Competencies in Reading, Mathematics and Science*. OECD Publishing.
- Oktiningrum, W., & Rahayu, L. I. (2022). Pengembangan Instrumen Soal HOTS pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Positif untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas II SDN 3 Kademangan. *Cakrawala Jurnal Ilmiah Bidang Sains*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.28989/cakrawala.v1i1.1264>
- Pebriana, P. H. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menerapkan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Siswa Kelas V SDN 003 Bangkinang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 68–79. <http://journal.stkiptam.ac.id/index.php/cendekia/article/view/99/52>
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.32585/absis.v3i1.1385>
- Purnaningtyas, Y., & Fajar, M. (2023). Students' Mathematical Literacy Ability in Terms of Self Efficacy Through Problem Based Learning with PMRI Approach. *Unes Journal of Mathematics Education*, 6927(1), 34–41. <https://doi.org/10.15294/ujme.v12i1.67553>
- Rahmayanti, D. Z., & Utama. (2022). Pembudayaan Literasi Numerasi dalam Kegiatan Inti Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *JRPMS (Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah)*, 6(2), 19–24.
- Rosalina, E., & Mandasari, N. (2021). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 4(1), 19–24.
- TIMSS. (2019). Timss 2019 International Results in Mathematics and Science Timss & Pirl. In *International Association for the Evaluation of Educational Achievement*. https://www.iea.nl/sites/default/files/2021-01/TIMSS_2019-International-Results-in-Mathematics-and-Science.pdf
- 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>
- Widiastuti, E. R., & Kurniasih, M. D. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Software Cabri 3D V2 terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 1687–1699.
- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Cacik, S. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. *Jurnal Educatio*, 7(2), 498–508.
- Wulandari, Nuraina, Fadhillah, M., Saputra, E., & Isfayani, E. (2023). Penerapan Metode Scaffolding Berbantuan Soal Hots Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Trigonometri. *Jurnal Serambi Ilmu*, 24(1), 30–41.