



JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 4 Tahun 2022 Halaman 7496 - 7502

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas II pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan

Fery Herdiansyah^{1✉}, Sigid Edy Purwanto²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Indonesia^{1,2}

E-mail: feryherdiansyah15@gmail.com¹, sigid@uhamka.ac.id²

Abstrak

Pemahaman konsep matematika masih kurang di kalangan pelajar baik pada tingkat dasar maupun menengah. Digunakannya pembelajaran matematika realistik (PMR) guna untuk memperoleh pemahaman konsep lebih baik. Penelitian ini guna untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman siswa yang diberikan PMR lebih baik atau tidak. Penelitian yang digunakan merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelotoan *posttest-only control design*. Populasi yang digunakan adalah seluruh kelas 2 SDN DUKUH 09 PAGI yang terdiri dari 60 orang. Instrumen yang di uji cobakan ialah berbentuk uraian dan menggunakan teknik tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pembaharuan pemahaman konsep matematika dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik lebih meningkat. Sehingga bisa disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran matematika realistik (PMR) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan di SDN DUKUH 09 PAGI Jakarta Timur.

Kata Kunci: PMR, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

Abstract

Understanding of mathematical concepts is still lacking among students at both elementary and secondary levels. The use of realistic mathematics learning (PMR) in order to again a better understanding of the concept. This study is intended determine whether the student' understanding ability given PMR is better or not. The research used is an experimental study with a posttest=only control design. The population used is the entire 2nd grade of SDN DUKUH 09 PAGI which consists of 60 people. The instrument being tested is in the form of a description and uses a test technique. The results showed that there was an increase in the understanding of mathematical concepts by using realistic mathematics learning. So it can be concluded that there is an effect of realistic mathematics learning (PMR) on students' mathematical problem solving skills in addition and subtraction operations at SDN DUKUH 09 PAGI, East Jakarta.

Keywords: PMR, Mathematical Problem Solving Ability.

Copyright (c) 2022 Fery Herdiansyah, Sigid Edy Purwanto

✉ Corresponding author :

Email : feryherdiansyah15@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3525>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah serangkaian kegiatan sistematis yang diarahkan terhadap perubahan tingkah laku siswa yang tercermin pada pengetahuan, sikap dan tingkah laku di lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat (Ediyanto et al., 2020). Pendidikan dilakukan untuk memajukan watak masing-masing individu dalam menunjang rangkaian ilmu pengetahuan sehingga dapat memajukan perubahan sesuai dengan perubahan zaman (Rahmawati et al., 2022). Tujuan serta harapan pendidikan ialah menyiapkan generasi yang berguna bagi bangsa Indonesia serta menjadikan seorang peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran (Wulandari et al., 2021).

Salah satu mata pelajaran yang selalu ditemukan dari jenjang sekolah dasar hingga menengah ialah pelajaran matematika. Pelajaran matematika diterapkan pertama kali pada kelas rendah karena materi pembelajaran matematika tersebut masih sederhana (Siregar, 2019). Keterampilan guru pada saat menerapkan pembelajaran itu merupakan suatu bimbingan yang harus dilakukan karena guru akan menjadi fasilitator untuk mereka. Pelajaran matematika sangat terkenal didalam pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari karena matematika juga ialah ilmu dasar yang sangat penting untuk dimiliki seseorang agar terciptanya ketertiban dalam aktivitas sehari-hari (Chronika et al., 2020). Matematika ialah pembelajaran bidang studi yang mampu meningkatkan karakter yang utama pada pengembangan *hard skill* (Ratnawati et al., 2020). Dalam belajar matematika siswa diharapkan sanggup mengelola pemahaman sendiri dengan mengaitkan konsep-konsep pada permasalahan kehidupan mereka sehari-hari terutama pembelajaran matematika.

Kasus pendidikan matematika masih ditemukan pada beberapa sekolah terutama di sekolah dasar karena menganggap matematika itu menyeramkan, sulit dipahami, dan terlalu banyak rumus. Ketakutan mereka pada saat memahami, mempelajari serta berkaitan dengan rumus merupakan suatu hal yang harus mereka pahami dalam pembelajaran matematika (Nabilah et al., 2021). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pemecahan masalah (Ratnawati et al., 2020) Bersumber pada pengamatan data yang ditemukan siswa di kelas tersebut pada pemahaman konsep matematis sangat rendah, yakni siswa masih kesulitan membandingkan objek matematika serta siswa masih kesulitan mengaplikasikan matematika dalam soal cerita. Pendekatan matematis seperti itu, cenderung bosan, acuh tak acuh, tidak kreatif, serta kurang berkembang dalam ketereampilan mereka, dan membuat prestasi belajar matematika menurun (Afsari, 2021 : 190). Solusi atas permasalahan tersebut ialah dengan mempraktikkan dan menerapkan pembelajaran matematika realistik (PMR).

Salah satu cara guru menerapkan serta meningkatkan kemampuan berfikir siswa ialah dengan menggunakan penerapan pembelajaran matematika realistik (PMR). Menurut Ningsih (2014) dalam (Puspitasari & Airlanda, 2021) Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika. Guru dapat menerapkan pembelajaran ini untuk mata pelajaran matematika sebagai acuan untuk meningkatkan proses pembelajaran pada saat di kelas.

Menurut Shadiq dan Mustajab (2010 :7), pembelajaran matematika realistik merupakan suatu pembelajaran matematika yang mengungkapkan pengalaman serta hal kejadian peserta didik temui sehingga dapat memahami persoalan matematika (Muryaningsih, 2020). Namun Menurut wijaya (2012) pembelajaran matematika realistik ialah pembelajaran yang menggunakan masalah realistik sebagai tolak pangkal (Melisa et al., 2019 : 105). Pembelajaran matematika realistik merupakan pembelajaran yang dapat dikaitkan dengan proses kehidupan mereka sehari-hari. Soedjadi, price, dan zamroni (wahyudi, 2012) dalam (Sohilait, 2021) mengatakan bahwa mengaitkan pengalaman kehidupan real dengan gagasan matematika pada pembelajaran di kelas sangat penting dianjurkan agar pembelajaran bermakna sehingga peserta didik lebih menikmati.

Namun hanya mengaplikasikan penerapan ini saja kurang cukup untuk mewujudkan aktivitas kegiatan peserta didik menjadi meningkat. Guru dapat menciptakan suatu model yang kreatif, efektif dan menarik

perhatian mereka agar proses pembelajaran yang dilakukan dapat dipahami serta mudah mendalami materi yang diterangkan oleh guru. Maka diterapkannya proses kemampuan pemecahan masalah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga dapat memecahkan masalah pada saat menempuh suatu kegiatan pembelajaran matematika (Lasia Agustina et al., 2020).

Bersumber pada Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 salah satu keahlian yang wajib dipunyai oleh siswa dalam mempelajari matematika adalah kemampuan pemecahan masalah (Nugroho, 2020 : 148). Salah satu metode untuk dapat memecahkan permasalahan matematis diantaranya adalah menggunakan langkah-langkah memecahkan masalah dari polya. Polya (1985) mengusulkan empat langkah untuk memecahkan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan solusi, memecahkan masalah serta meninjau semua langkah yang diambil (Agustina & Umar, 2020 : 45) Kemampuan pemecahan masalah yaitu kemampuan dasar utama yang harus dimiliki oleh semua siswa. Untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa, diterapkannya langkah – langkah polya untuk memudahkan siswa guna menyelesaikan masalah matematika, dan membantu mereka menemukan ide – ide yang baru dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika realistik (PMR) sangat dipopulerkan karena guru dapat memudahkan suatu pembelajaran yang nyata sehingga peserta didik dapat terlibat pada proses pembelajaran yang bermakna (Khairani, 2021). Berberapa riset terdahulu menunjukkan bahwa PMR sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa (Jeheman et al., 2019). Menggunakan PMR diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Berlandaskan penjelasan diatas dan sejumlah teori bahwa peneliti terdorong ingin melangsungkan penelitian bertema “ Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas II Pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan”.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang menjelaskan pengaruh pembelajaran matematika realistik terhadap pemecahan masalah matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah *Penelitian True Eksperimental Design* yang dilakukan pada dua subyek penelitian, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok pembanding atau kelompok kontrol (Sugiyono, 2016 : 110). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah, *Posttest-Only Control Design*. Menurut Sugiyono, cara ini memiliki dua variabel yaitu kelompok eksperimen serta kelompok kontrol yang masing-masing dipilih secara acak (Putri & Roichan, 2021). Desain *Posttest-Only Control Design* ditampilkan dalam tabel 1.

Tabel 1. Desain *Posttest-Only Control Design*

Kelompok Eksperimen	R	X	O ₁
Kelompok Kontrol	R	-	O ₂

Keterangan :

R : Pengambilan secara acak

X : Perlakuan pembelajaran matematika realistik

O₁: Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen berupa *Posttest*

O₂: Tes akhir yang diberikan pada kelas control berupa *Posttest*

Subyek survey ini adalah seluruh siswa kelas 2 SDN DUKUH 09 PAGI tahun pelajaran 2022/2023. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas II-A sebagai kelas kelompok eksperimen dengan jumlah 30 siswa dan kelas II-B sebagai kelas Kontrol dengan jumlah 30 siswa.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah Post-test yang terdiri dari lima butir soal yang sudah divalidasi oleh dosen prodi pendidikan matematika. Post-test dilakukan pada tiap-tiap kelompok untuk mengetahui dan mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis setelah pasca perlakuan. Dalam penelitian ini metode perolehan data yang digunakan adalah metode tes. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji hipotesis dengan uji – t. Sebelum menerapkan uji hipotesis tersebut maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji syarat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Riset ini dilakukan di 2 kelas yang berbeda yakni kelas eksperimen dan kontrol. Bagi kelas yang diberikan pembelajaran matematika realistik (PMR) sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran konvensional. Selanjutnya memberikan perlakuan diakhir pembelajaran peserta didik dibagikan post-test untuk mengukur kemampuan peserta didik. Hal itu didapatkan kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 70,33 sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 32,40. Hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen meningkat tinggi 37,93 dari kelas kontrol Pada riset ini metode untuk mengumpulkan data yang digunakan adalah metode tes. Tes didasarkan pada kemampuan dasar (KD) dan nilai rata-rata. Siswa yang digunakan dalam riset ini adalah kelas II-A (kelas eksperimen) sebagai kelas yang mendapat pembelajaran matematika realistik (PMR) dan kelas II-B (kelas kontrol) sebagai kelas pembandingan tanpa perlakuan. Hasil analisis data tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 2. Statistik Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No	Statistik	II A	II B
1	n	30	30
2	\bar{X}	70,33	32,40
3	S^2	324,44	550,73
4	S	18,012	23,468

Keterangan :

- n = Banyak Siswa
- \bar{X} = Rata – rata (mean)
- S^2 = Varians
- S = Simpangan baku

Pada Tabel 2 di atas, penelitian ini dilakukan di dua kelas yang berbeda yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Karena perbedaan perlakuan maka ditemukannya hasil dari nilai perbandingan tersebut sebesar 37,93. Perhitungan Uji Normalitas menggunakan Uji *Lilliefors* guna melihat data normal atau tidak melalui Microsoft excel. Hasil dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Normalitas

Kelas	Taraf Sig.	Uji Normalitas $L_{hitung} < L_{tabel}$	kesimpulan
Ekperimen	0,05	0,141 < 0,161	Data Berdistribusi Normal
Kontrol	0,05	0,116 < 0,161	

Dari Tabel 3 diatas dapat kita simpulkan bahwa kelas II-A berdistribusi normal, karena pada kelas II-A diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,141 < L_{tabel} = 0,161$ sedangkan pada kelas II B diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,116 < L_{tabel} = 0,161$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas II B juga berdistribusi normal. Dalam perhitungan normalitas data kedua kelompok tersebut berdistribusi normal. perhitungan Uji homogenitas menggunakan Uji Fisher. Hasil dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Homogenitas dan Uji Hipotesis

Kelas	Uji Homogenitas $F_{hitung} < F_{tabel}$	Hasil	Uji Hipotesis $t_{hitung} > t_{tabel}$
II – A	0,59 < 1,86	Homogen	7,02 > 2,0017
II - B			

Dari Tabel 4 diatas, dapat disimpulkan bahwa pengujian homogenitas kelas II-A dan II-B mendapat nilai $F_{hitung} = 0,59 < F_{tabel} = 1,86$ bahwa dapat disimpulkan dari kedua sampel tersebut bersifat homogen atau sama. Kemudian, perhitungan t_{hitung} diperoleh hasilnya adalah 7,02 sehingga, dapat dilihat bahwa $t_{hitung} = 7,02 > t_{tabel}=2,0017$ maka H_0 ditolak dengan lain H_1 diterima. Simpulan didapati adanya pengaruh dalam menggunakan pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas II SDN DUKUH 09 PAGI. Pada uji Effect Size dilakukan guna melihat dan mengetahui dampak satu variabel dengan variabel berbeda yakni pada variabel independen dengan variabel dependen. Perolehan Uji Effect Size dapat di lihat pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Effect Size Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelompok	Rata – Rata	Simpangan Baku	Effect Size	Kategori
Kelas Eksperimen	70,33	18,012	1,61 > 0,8	Tinggi
Kelas Kontrol	32,40	23,468		

Dari tabel di atas hasil penelitian diperoleh ES 1,61 pada kategori Tinggi dan pembelajaran matematika realistik (PMR) mampu memberikan pengaruh serta signifikan terhadap proses pembelajaran di SDN DUKUH 09 PAGI Jakarta Timur. Hal tersebut dapat dikatakan pada sebagian komponen diantaranya mengaplikasikan PMR ini dapat menciptakan kemampuan pemecahan masalah matematis mereka menjadi meningkat dari sebelum diterapkannya model pembelajaran ini. Pembelajaran Matematika yakni salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yang sangat penting untuk membentuk manusia yang bermutu sebab ialah sarana berfikir buat mengolah serta mengkajii suatu secara logis serta sistematis (Indrayanto. 2021 : 14). Tujuan pembelajaran matematika tingkatan SD/MI adalah agar siswa memahami angka-angka, operasi hitung sederhana dan pengukuran. Mengingat peran guru sangat penting di sekolah dasar, guru bisa mempraktikkan model-model terkini sehingga siswa dapat berfikir kreatif dalam proses pembelajaran. Tujuan pendidikan matematika, yaitu (1) tingkatkan keahlian intelektual, terutama meningkatnya kemampuan siswa, (2) membentuk keterampilan siswa dalam menuntaskan suatu permasalahan secara sistematis, (3) memperoleh hasil belajar yang besar, (4) melatih kemampuan berkomunikasi terutama dalam karya ilmiah, serta (5) tingkatkan karakter siswa (kemendikbud, 2013) dalam (Indrayanto et al., 2021).

inspirasi utama pembelajaran matematika realistik yakni peserta didik wajib diberi kesempatan untuk menghasilkan kembali konsep serta prinsip matematika dibawah bimbingan orang dewasa (Gravemeijer, 1994) dalam (Afsari et al., 2021) Jadi, pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang

- 7501 *Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas II pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan – Fery Herdiansyah, Sigid Edy Purwanto*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3525>

mengaitkan antar dunia pembelajaran dan dunia nyata. Tujuan dari PMR yakni membagikan peluang kepada siswa guna menciptakan kembali konsep-konsep matematika dengan kehidupan nyata, sehingga siswa mempunyai penafsiran yang kokoh tentang konsep-konsep matematika (Jeheman et al., 2019 : 194).

Maka penelitian ini diperkuat untuk beberapa penelitian yang sudah diterapkan menyatakan pembelajaran matematika realistik (PMR) dapat meningkatkan kemampuan berfikir pada saat proses pembelajaran matematika dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Dengan menggunakan PMR sangat mempengaruhi terhadap kemampuan berfikir siswa (Guru et al., 2022).

KESIMPULAN

Hal ini didasarkan pada hasil dan pembahasan penelitian yang telah diterima. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diberi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) lebih tinggi daripada siswa yang tidak diberi perlakuan. Hal ini terbukti dari hasil uji-t pada taraf signifikan 0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,02 > 2,0017$. Sehingga menunjukkan bahwa H_0 ditolak maka ada perbedaan pengaruh pembelajaran matematika realistik (PMR). Dengan demikian ada pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan di SDN DUKUH 09 PAGI JAKARTA TIMUR. Diharapkanjuga guru menerapkan pembelajaran matematika realistic agar siswa bertambah antusias pada proses.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada dosen pembimbing yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini serta pihak sekolah yang telah mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian.

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/Ijipublication.V1i3.117>
- Agustina, Lasia, Putri, A., & Lestari, I. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Metode Problem Posing. *Prosiding Seminar Nasional Sains*, 1(22), 425–432.
- Agustina, Lisna, & Umar, K. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Siswa Smp N 1 Sipirok. 5, 44–47.
- Chronika, A., Manalu, S., Septiahani, A., Permanganti, B., & Jumiati, Y. (2020). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Di Kelas Xi Smk Kartini Bhakti Mandiri Pada Materi Fungsi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(01), 254–260.
- Ediyanto, E., Gistituati, N., Fitria, Y., & Zikri, A. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Materi Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 203–209. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.325>
- Guru, P., Dasar, S., Belajar, H., & Point, M. P. (2022). *Jurnal Basicedu*. 6(3), 4574–4581.
- Indrayanto, I., Turmuzi, M., & Husniati. (2021). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia*, 3(1), 14–18.
- Jeheman, A. A., Gunur, B., & Jelatu, S. (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap

7502 Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas II pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan – Fery Herdiansyah, Sigid Edy Purwanto
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3525>

Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 191–202.
<https://doi.org/10.31980/Mosharafa.V8i2.454>

Khairani, D. (2021). Jurnal Basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 2247–2255.
<https://jbasic.org/index.php/basicedu>

Melisa, Widada, W., & Zamzaili. (2019). Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Bengkulu Untuk Meningkatkan Kognisi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(2), 103–110.

Muryaningsih, S. (2020). A Increased Curiosity Attitudes And Mathematics Learning Achievement Through The Realistic Mathematics Learning Model (Pmr) In Elementary Schools. *Cendekiawan*, 2(1), 1–12.
<https://doi.org/10.35438/Cendekiawan.V2i1.166>

Nabilah, E., Umam, K., Azhar, E., & Purwanto, S. E. (2021). Kecemasan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Modelling Matematika Pada Praktek Kelas Virtual. *International Journal Of Progressive Mathematics Education*, 1(1), 41–60. <https://doi.org/10.22236/Ijopme.V1i1.6595>

Nugroho, A. A., Dwijayanti, I., & Atmoko, P. Y. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Penemuan Dan Lingkungan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Meta Analisis. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 147.
<https://doi.org/10.24127/Ajpm.V9i1.2659>

Puspitasari, R. Y., & Airlanda, G. S. (2021). Meta-Analisis Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (Pmr) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1094–1103.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i2.878>

Putri, R. K., & Roichan, D. I. P. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Xi Sma Negeri 15 Surabaya. *Aksioma : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 1–9. <https://doi.org/10.26877/Aks.V12i1.7272>

Ratnawati, D., Handayani, I., & Hadi, W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Pbl Berbantu Question Card Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp The Influence Of Pbl Model Assisted By Question Card Toward Mathematic Critical Thinking In Jhs. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(01), 46.

Siregar, N. (2019). Hubungan Self-Efficacy Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Rendah. *Journal Of Mathematics Science And Education*, 1(2), 64–72. <https://doi.org/10.31540/Jmse.V1i2.459>

Sohilait, E. (2021). Pembelajaran Matematika Realistik. *Osf Preprints*, 1–10. <https://osf.io/preprints/>

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*.

Wulandari, R. T., Pratama, D. P., & Andiyanto, A. (2021). Pengaruh Model Somatis, Auditori, Visual, Intelektual (Savi) Pada Muatan Bahasa Indonesia Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 340. <https://doi.org/10.23887/Jppp.V5i3.39407>