 **JURNAL BASICEDU**

Volume x Nomor x Bulan x Tahun x Halaman xx

*Research & Learning in Elementary Education*

[*https://jbasic.org/index.php/basicedu*](https://jbasic.org/index.php/basicedu)

**Meta-Analisis Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD**

**Ripka Yuspin Puspitasari1, Gamaliel Septian Airlanda2**

Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana

Email : ripkayuspin03@gmail.com

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis penggunaan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap hasil belajar kognitif siswa sekolah dasar. Metode penelitian adalah meta-analisis. Penelitian dimulai dengan merumuskan masalah, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data penelitian yang ada melalui pencarian google scholar. Dari hasil penelitian diperoleh 18 jurnal ilmiah dan 2 skripsi dari repositori terkait. Hasil penelitian peneliti dianalisis dengan menggunakan metode perbandingan kuantitatif. Berdasarkan analisis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dari yang terendah 13,06% menjadi tertinggi 99,97% dan peningkatan rata-rata sebesar 30,34%.

***Kata Kunci:*** *Pembelajaran Matematika SD, Pendidikan Matematika Realistik, Hasil Belajar Kognitif*

*Abstract*

*The purpose of this study was to analyze the use of the Realistic Mathematics Education approach to the cognitive learning outcomes of elementary school students. The research method is a meta-analisis. The research begins with formulating the problem, then continues by collecting existing research data through google scholar search. From the research obtained in the form of 18 scientific journals and 2 theses from the relevant repository. The research results of the researchers were analyzed using a quantitative comparison method. Based on the analysis of the Realistic Mathematics Education Approach, it can improve student’s cognitive learning outcomes from the lowest 13,06% to the highest 99,97% and the average increase of 30,34%.*

***Keywords:*** *Elementary Mathematics Learning, Realistic Mathematics Education, Cognitive Learning Outcomes.*

Copyright (c) 2021 Ripka Yuspin Puspitasari

🖂 Corresponding author

Address : Universitas Kristen Satya Wacana

Email : ripkayuspin03@gmail.com ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

HP : 081293573924 ISSN 2580-1147 (Media Online)

Received xx Bulan 2021, Accepted xx Bulan 2021, Published xx Bulan 2021

# **PENDAHULUAN**

#### Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai ide atau prinsep dalam menentukan proses kegiatan belajar-mengajar yang sifatnya masih sangat umum. Menurut Komalasari (2013 : 54), pendekatan pendidikan adalah suatu titik tolak atau sudut pandang yang menggambarkan bagaimana terjadinya proses yang sifatnya masih sangat umum, pendekatan pembelajaran itu seperti mewadahi, menginspirasi, memantapkan serta menjadi latar tata cara pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu. Landasan teoritis ini selanjutnya diturunkan menjadi cara efektif dan efesien yang dapat diterapkan dalam pembelajaran. Selanjutnya manurut Gulo (Suprihatiningrum 2013 : 146) pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang yang menggambarkan bagaimana cara berfikir dan sikap seorang guru dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

#### Pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar dalam matematika adalah pendekatan bimbingan menghitung realistik, karena penghampiran ini menyimpan banyak keunggulan yaitu lebih membagikan pengertian yang sangat jelas kepada siswa tentang pelajaran berhitung yang dihubungkan kedalam aktivitas sehari-hari siswa serta dengan tutorial guru dan siswa dapat menyelesaikan permasalah berhitung. Dengan pendekatan matematika realistis memiliki konteks masalah adalah dasar bagi siswa untuk meningkatkan strategi informasi khusus berdasarkan pengalaman, solusi realistis untuk situasi. Menurut Wijaya (dalam Yusmanita, S., Ikhsan, M., & Zubainur, C. M., 2018, hlm. 96) bahwa.pendekatan pembelajaran matematika adalah realistik mampu membuat siswa aktif, kreatif, inovasi dan guru hanya sebagai fasilitator di dalam kelas dan guru harus mengatur kelas agar suswana kelas tetap terjaga. Menurut Ningsih (2014) Realistic Mathematics Educations (RME) atau Pembelajaran Pindidikan Matematika Realistik (PMR) merupakan materi balajar mengajary delam pendidikan matamatika. Pemilihan pendekatan pembelajaran sangat berperan dalam peningkatan hasil belajar peserta didik karena berkaitan erat dengan ketercapaian tujuan pembelajaran atau tercapainya hasil belajar. Fitria, Helena dan Syarifuddin (2014: 18) mengatakan hasil belajar dinilai sangatlah penting sebab hasil belajar ialah salah satu penentu keberhasilan peserta didik dalam bidang pembelajaran. Untuk meningkatkan proses hasil belajar yang dilakukan siswa, guru dapat mengelola proses belajar mengajar yang dapat memberikan siswa aktif dan tidak hanya diam saja atau yang hanya mendengarkan ceramah dari guru.

#### Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rozalia Herlina (2020) yang berjudul “Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia terhadap hasil belajar siswa pada materi volume bangun ruang di kelas v sekolah dasar negeri 01 baringin anam kecamatan baso kabupaten agam”. Diperoleh thitung 4,404 sedangkan ..ttabel memiliki taraf yang signifikan 5% adalah 2,00. Demikian diperoleh thitung lebih besar dari pada ttabel yaitu 4.404 > 2,00 maka Ha dapat diterima dan Ho dapat ditolak. Berdasarkan hasil penelitiin dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran volum balok dan kubus pada siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Pt. Utami Narayani (2019)yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Pemecahan Permasalahan Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika”. Berdasarikan hasili anelisis daita dari pengujian dangan manggunakan hasil yang telah dihitung uji-t adalah thitung 9,39 sedangkan pada ttabel memiliki taraf yang signifikan 5%. Demikian diperoleh thitung > ttabel yaitu 9,39 > 2,05 sehingga Ho ditolak dan H1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran.

#### Dari hasil penelitian diatas dan berdasarkan permasalahan yang telah ditunjukkan, peneliti akan melakukan penelitian tentang “Meta-Analisis Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD” dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Pendekatan Matematika Realistik atau Realistic Mathematics Educations (RME) maka dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dan membuat peserta didik lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dikelas.

## **METODE**

#### Penelitian ini menggunakan desain Meta Analisis. Meta analisis adalah seperangkat Metode statistik untuk menghubungkan hasil kuantitatif dari beberapa peneliti untuk menghasilkan rangkuman secara keseluruhan atas pengetahuan empiris pada topik tertentu. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelusuri artikel-artikel secara online dengan menggunakan Google Cendekia (<https://scholar.google.co.id/>) dan repository. Penelusuran artikel dengan menggunakan kata kunci “Pembelajaran Matematika SD”, “Pendidikan Matematika Realistik”, Hasil Belajar Kognitif”.

#### Dari penelusuran dengan menggunakan kata kunci “Pembelajaran Matematika SD”, “Pendidikan Matematika Realistik”, “Hasil Belajar Kognitif” diperoleh berbagai macam artikel. Artikel yang dipilih harus memenuhi kriteria yaitu adanya pembahasan tentang Pendidikan Matematika Realistik (PMR), hasil belajar matematika di sekolah dasar dan adanya data sebelum dan sesudah tindakan dalam bentuk skor nilai. Dari artikel yang didapatkan kemudian dipilih yang paling relevan dan di dapatkan 20 artikel terpilih. 20 artikel tersebut terdiri dari 18 jurnal ilmiah dan 2 hasil skripsi. Analisis dengan cara membandingkan selisih skor sebelum tindakan dengan sesudah tindakan pembelajaran yang menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. Setelah itu, dibagi dengan skor sebelum tindakan untuk mengetahui presentase peningkatan hasil belajar kognitif Matematika siswa. Pengujian data menggunakan uji-t. dalam penelitian ini dikaji hipotesis yaitu terdapat perbedaan yang sifnifikan Hasil Belajar Kognitif Matematika antara sebelum menerapkan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dengan sesudah menerapkan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) siswa Sekolah Dasar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### Hasil penelitian diperoleh 20 artikel yang terkait dengan pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) terhadap hasil belajar kognitif Matematika Sekolah Dasar. Dari 20 hasil penelitian yang terdiri dari 18 jurnal ilmiah dan 2 hasil skripsi yaitu :

#### Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Hasil Belajar pada Materi Volume Bangun Ruang di Kelas V Sekolah Dasar 01 Baringin Anam Kecamatan Baso Kabupaten Agam oleh Rozalia Herlina (2020).

#### Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Pemecahan Masalah Berbantuan Media Konkret terhadap Hasil Belajar Matematika oleh Ni Pt.Utami Dewi Narayani (2019).

#### Pengaruh Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika oleh Yuni Riawati (2016).

#### Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II Pada Perkalian Bilangan Cacah di Sekolah Dasar oleh Sofie Claudia (2020).

#### Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SDN Desa Penglatan Kecamatan Buleleng oleh Made Wirama (2014).

#### Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 144 Pekanbaru oleh Helga Tri Gustina (2014).

#### Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD oleh Komang Ary Setiawan (2014).

#### Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 9 Metro Barat oleh Cici Apriyani (2017).

1. Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbantu Origami terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDDI Desa Les Kecamatan Tejakul Tahun Pelajaran 2013/2014 oleh Nyoman Tri Anarta Putra (2014).
2. Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbantu Media Sederhana terhadap Hasil Belajar Matematika oleh I Made Diana Putra (2014).
3. Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD oleh Luh Budiasih (2017).
4. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Tingkat Kecemasan Belajar Siswa oleh Muhlisin, N. Dantes, Sariyasa (2013).
5. Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar Pecahan di Sekolah Dasar oleh Sri Nola Yandiana (2020).
6. Pengaruh Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar oleh Yuyun Sunarti (2017).
7. Pengaruh Penerapan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Pontianak Barat oleh Marsela Whenty Petryana (2017).
8. Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Kemampuan Numerik Siswa Kelas V SD Gugus 3 Kuta Selatan Badung oleh Ni Kadek Junairini (2014).
9. Keefektifan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* dengan Metode *Drill* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD oleh Widodo Hadi Pratomo (2016).
10. Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Geometri dan Pengukuran Siswa Kelas III SDN Ambulu 01 Jember oleh Uswatun Chasanah (2016).
11. Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 6 Metro Utara oleh Faizatur Rokhmah (2018).
12. Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Operasi Hitung Campuran di Kelas IV SD IT Adzkia 1 Padang oleh Asrina Mulyati (2017).

Ke 20 artikel tersebut dipilih dikarenakan telah memenuhi kriteria yaitu adanya pembahasan tentang pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR), hasil belajar kognitif matematika di sekolah dasar dan adanya data sebelum tindakan dan data sesudah tindakan. Data dari 20 artikel terdiri dari penelitian eksperimen, dari data tersebut masih sangat luas sehingga hasil penelitin tersebut dianalisis terlebih dahulu dengan mengambil intinya. Berikut adalah hasil analisis dari 20 artikel :

**Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Pendekatan PMR**

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **Peningkatan Hasil Belajar Siswa** |
| **Peneliti** | **Sebelum** | **Sesudah** | **Gain** | **Gain%** |
| 1 | Rozalia Herlina | 55,8 | 73,5 | 17,7 | 31,72 |
| 2 | Ni Pt. Utami Dewi N | 13,7 | 19,36 | 5,66 | 41,31 |
| 3 | Yuni Riawati | 43,48 | 86,95 | 43,47 | 99,97 |
| 4 | Sofie Claudia | 53 | 82,5 | 29,5 | 55,66 |
| 5 | Made Wirama | 62,21 | 75,8 | 13,59 | 21,84 |
| 6 | Helga Tri Gustina | 58,1 | 73,52 | 15,42 | 30,17 |
| 7 | Komang Ary Setiawan | 41,7 | 53 | 11,3 | 27,09 |
| 8 | Cici Apriyani | 42,86 | 57,14 | 14,28 | 33,31 |
| 9 | Nyoman Tri Anarta P  | 14,47 | 17,24 | 2,77 | 19,14 |
| 10 | I Made Diana Putra | 60,22 | 71,25 | 11,03 | 18,31 |
| 11 | Luh Budiasih | 14,31 | 22,91 | 8,6 | 60,09 |
| 12 | Muhlisin, N. Dantes | 24,93 | 28,7 | 3,77 | 15,12 |
| 13 | Sri Nola Yandiana | 75,31 | 85,31 | 10 | 13,27 |
| 14 | Yuyun Sunarti | 53,8 | 75,43 | 21,63 | 40,20 |
| 15 | Whenty Petryana | 65,71 | 79,73 | 14,02 | 21,33 |
| 16 | Ni Kadek Juniarini | 21 | 24,7 | 3,7 | 17,61 |
| 17 | Widodo Hadi Pratomo | 73,72 | 84,22 | 10,5 | 14,24 |
| 18 | Uswatun Chasanah | 1,64 | 3,77 | 2,13 | 13,06 |
| 19 | Faizatur Rokhmah | 52,22 | 62,31 | 10,09 | 19,32 |
| 20 | Asrina Mulyati | 64,82 | 73,92 | 9,1 | 14,03 |
| **Mean** | 44,65 | 57,56 | 12,91 | 30,34 |

####  Berdasarkan hasil analisis dari Tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dapat meningkatkan hasil belajar siswa mulai yang terendah 13,06% sampai yang tertinggi 99,97% dengan rata-rata peningkatan sebesar 30,34%. Hasil belajar rata-rata sebelum dan sesudah menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) terjadi peningkatan yang cukup signifikan yaitu sebesar 30,34%. Berikut hasil Output Paired-Sample T-Test yaitu :

#### **Tabel 2. Statistik Sampel Berpasangan**

|  |
| --- |
| **Paired Samples Statistics** |
|  | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pair 1 | Sebelum | 44.6490 | 20 | 22.12771 | 4.94791 |
| Sesudah | 57.5590 | 20 | 27.35358 | 6.11645 |

**Tabel 3. Kolerasi Sampel Berpasangan**

|  |
| --- |
| **Paired Samples Correlations** |
|  | N | Correlation | Sig. |
| Pair 1 | sebelum & sesudah | 20 | .943 | .000 |

**Tabel 4. Uji Sampel Berpasangan**

|  |
| --- |
| **Paired Samples Test** |
|  | Paired Differences | t | df | Sig. (2-tailed) |
| Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |
| Lower | Upper |
| Pair 1 | sebelum - sesudah | -12.91000 | 9.78908 | 2.18890 | -17.49143 | -8.32857 | -5.898 | 19 | .000 |

#### Berdasarkan hasil Output Paired-Sampel T-Tes pada table 2 menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) mampu meningkatkan hasil belajar siswa dari nilai rata-rata 44,6490 menjadi 57,5590. Tabel 3 menunjukkan ada hubungan antara nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR) dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR).

#### Hasil uji hipotesis dengan Ho= tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) H1= terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) dan sesudah pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR). Berdasarkan table 4 menyatakan bahwa nilai Sig. (2-tailed) (0,000) < ɑ (0,05) dan $t\_{hitung}$= 5,898 > $t\_{tabel}$ = 2,093, maka Ho ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) dan sesudah pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR).

#### Berdasarkan hasil-hasil penelitian diatas, dapat dilihat bahwa setiap penelitian yang dilakukan memperoleh hasil presentase peningkatan hasil belajar yang berbeda-beda. Penulis menganalisis bahwa perbedaan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti tersebut disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Wahyuningsih and Djazari (2013: 6) lingkungan belajar merupakan lingkungan yang berpengaruh terhadap kegiatan proses belajar baik lingkungan fisik ataupun lingkungan sosial. Faktor internal yang dimaksud adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang meliputi faktor fisiologis (fisik) dan faktor psikologis (kejiwaan). Faktor eksternail yaitu faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa yaitu faktor sekolah. Pengetahuan awal yang dimiliki siswa pada saat mengikuti pembelajaran juga dapat menjadi faktor yang mempengaruhi hasil belajar, keadaan serta kondisi siswa di rumah juga berpengaruh terhadap hasil belajar.

## **KESIMPULAN**

#### Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan dari penelitian ini hendaknya dapat menjadikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) sebagai pendekatan pembelajaran yang dapat menumbuhkan kreatifitas, motivasi yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif. Kemudian pada guru hendaknya dapat menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) ini pada proses pembelajaran untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar kognitif siswa melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Pembelajaran pendekatan Pendidikan Matematika Realistik perlu diterapkan di sekolah, hal ini dikarenakan langkah-langkah dalam pendekatan pembelajaran matematika realistik sesuai untuk melatih kemampuan berfikir kritis siswa dan siswa dapat belajar secara aktif dalam memperoleh pengetahuan. Guru dapat menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam variasi pemilihan pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kognitif. Siswa diharapkan untuk lebih meningkatkan hasil belajarnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ary Setiawan, Km, Ndara Tanggu Renda, and Ni Wyn Rati. 2014. Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik terhadap hasil belajar matematika siswa SD*.* *Jurusan PGSD,* Vol 2. [Online] <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/2533>

Budiasih, Luh, A. A. Gede Agung, Md Citra Wibawa, and Jurusan Pgsd. 2017. Pengaruh pendekatan matematika realistik berbasis pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD. *Jurusan PGSD,* Vol 5. [Online] <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/10923>

Claudia, Sofie, Yusuf Suryana, and Oyon Haki Pranata. 2020. Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II Pada PerkalianBilangan Cacah Di Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR* Vol.7.[Online] <https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view/26382>

Devy Indriyasari. 2017. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Pendekatan RME Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Negeri Sumberejo 01 Tahun Pelajaran 2017/2018.” *Jurnal Pendidikan.* [Online] <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/jpi/article/view/10784>

Gustina, Helga Tri, Syahrilfuddin Syahrilfuddin, and Eddy Noviana. 2019. Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia (PMRI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 144 Pekanbaru. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 2(1):30. doi: 10.31258/jta.v2i1.30-39.[Online] <https://jta.ejournal.unri.ac.id/index.php/JTA/article/view/7028>

Hapsari, Anindyakusuma, and Su Ritohardoyo. 2013. “Jurnal Informasi Kimia Dan Pemodelan.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9):1689–99.

Kadek Juniarini, Ni, Nyoman Dantes, and Gede Rasben Dantes. 2014. Pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari kemampuan numerik siswa kelas V SD Gugus Kuta Selatan, Badung. *Jurnal Pendidikan.*Vol.4.[Online] <https://media.neliti.com/media/publications/122879-ID-pengaruh-pendekatan-realistik-matematika.pdf>

Kartika Sari, Dyah. 2017. Peningkatan hasil belajar ips menggunakan model kooperatif tipe numbered heads together (nht) pada siswa kelas 6 sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan* 34(1):9–14. doi: 10.15294/jpp.v34i1.10902.[Online] <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPP/article/view/10902>

Muh. Farid Wajdih. 2020. Meta-analisis pembelajaran pendidikan matematika realistis (rme) terhadap hasil belajar matematika. *Journal of Islamic Education*. Retrieved January 19, 2021. [Online] <http://103.55.216.56/index.php/alasma/article/view/17340>

Muhlisin, N., and Sariyasa Dantes. 2013. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Tingkat Kecemasan Belajar Siswa. *Ganesha University of Education,* Vol. 3. [Online] <https://www.neliti.com/publications/121201/pengaruh-pendekatan-pembelajaran-matematika-realistik-terhadap-hasil-belajar-mat>

Narayani, Ni Pt. Utami Dewi. 2019a. “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Pemecahan Masalah Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika.” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*3(2):220.doi:10.23887/jisd.v3i2.17775.[Online] <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/17775>

Prakoso, Galuh Adi. 2015. “Keefektifan model pembelajaran pair check dan numbered-heads together (nht) ditinjau dari hasil belajar dalam pembelajaran ips kelas 4 sdn gugus mahesa jenar ambarawa.” *Scholaria : Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 5(3):100. doi: 10.24246/j.scholaria.2015.v5.i3.p100-119.[Online] <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/32>

Pratomo, Widodo Hadi. 2016. “Keefektifan pendekatan realistic mathematics education dengan metode dril terhadap hasil belajar matematika siswa kelas iii sdn peterongan semarang. *Jurnal Pendidikan,*3(2):142.doi:10.23917/ppd.v3i2.3953.[Online] <http://journals.ums.ac.id/index.php/ppd/article/view/3953>

Putra, I. Md Diana, Wyn Darsana, I. B. Surya Manuaba, Jurusan Pendidika Guru, and Sekolah Dasar. 2014. PENGARUH PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK BERBANTUAN MEDIA SEDERHANA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA. *Jurnal Pendidikan,* Vol. 2. [Online] <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jjpgsd/article/view/2241>

Rozalia Herlina, 2020. Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia terhadap hasil belajar siswa pada materi volume bangun ruang di kelas v sekolah dasar negeri 01 baringin anam kecamatan baso kabupaten agam. *Universitas islam negeri sultan syarif kasim riau pekanbaru.* [Online] <http://repository.uin-suska.ac.id/25428/>

Sri Nola Yandiana. 2020. Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan,* 4(3). doi: 10.26740/mathedunesa.v9n1.p55-60. [Online] <https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/796/713>

Sugiyono.“Pendekatan Penelitian.” *Jurnal Pendidikan.*

Sunarti, Y. (Yuyun), K. Y. (K) Margiati, and S. (Sri) Utami. 2017. Pengaruh Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Tanjungpura University,* Vol. 6. [Online] <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/18741>

Tri, Nyoman, Anarta Putra, I. Made Suarjana, I. Gusti, Ngurah Japa, and Jurusan Pgsd. 2014. Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistikberbantuan origami terhadap hasil belajar matematikasiswa kelas v sddi desa les kecamatan tejakula tahun pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan,* Vol. 2. [Online] <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/2839>

Turdjai. 2014. “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa.” *Turdjai* 15(2):17–29.

Whenty, Marsela, Petryana. 2017. Pengaruh penerapan pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar siswa kelas iv sd pontianak barat. *Program, Studi Pendidikan Guru, Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan, Dasar Fkip, and Untan Pontianak.*[Online] <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/18817>

Wimbang Tantomo Ramajuna. 2017. Hubungan motivasi dan lingkungan keluarga dengan pengambilan keputusan memilih program studi pendidikan administrasi perkantoran. *Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas sebelas maret,* Vol 2(1). [Online] <https://jurnal.uns.ac.id/JIKAP/article/view/19538>

Wirama, Md, Kt Pudjawan, I. Kt Dibia, and Jurusan Pgsd. 2014. Pengaruh pendekatan matematika realistik (pmr) terhadap hasil belajar matematika kelas v sd n desa penglatan kecamatan buleleng. *Jurnal Pendidikan,* Vol. 2. [Online] <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/2436>

Yuni Riawati. 2016. Pengaruh penggunaan pendekatan pendidikan matematika realistik terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan*, 5(9):865–73.

Marselina, Km. Tria, and MG. Rini Kristiantari. 2019. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Portofolio terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Journal of Education Technology* 3(2):81. doi: 10.23887/jet.v3i2.21708. [Online] <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/21708>