

**No. Skripsi: 020/S/PGSD-REG/A.1.5.6.1/JUNI/2025**

EFEKTIVITAS PENDEKATAN RME BERBANTUAN  
MEDIA “CERGAM LIPAT” UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS  
SISWA SEKOLAH DASAR



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada  
program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:

Dinda Rizki Febriani

NIM 2102829

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2025**

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN RME BERBANTUAN  
MEDIA “CERGAM LIPAT” UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS  
SISWA SEKOLAH DASAR**

**Oleh  
Dinda Rizki Febriani**

**Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Ilmu Pendidikan**

**©Dinda Rizki Febriani  
Universitas Pendidikan Indonesia**

Hak cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, di fotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

DINDA RIZKI FEBRIANI

EFektivitas Pendekatan RME Berbantuan  
Media "CERGAM LIPAT" Untuk Meningkatkan  
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis  
Siswa Sekolah Dasar

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

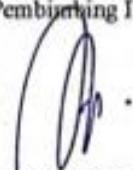
Pembimbing I



Dr. Effy Mulyasari, M.Pd.

NIP. 196801182008012003

Pembimbing II

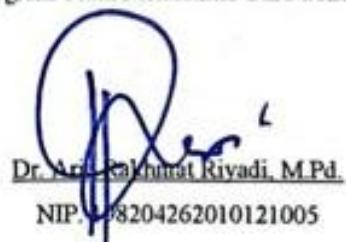


Dr. Andini Dwi Fitriani, M.Pd.

NIP. 198507112009122006

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Andi Cahyati Riyadi, M.Pd.  
NIP. 198204262010121005

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinda Rizki Febriani

NIM : 2102829

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Karya : Efektivitas Pendekatan RME Berbantuan Media  
“CERGAM LIPAT” untuk Meningkatkan Kemampuan  
Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri.  
Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan,  
bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang  
telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur  
plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di  
Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Juni 2025

Dinda Rizki Febriani

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'alamin puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efektivitas Pendekatan RME Berbantuan Media “CERGAM LIPAT” untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar”** dengan baik, tepat waktu dan penuh kesabaran. Dalam perjalanan menyusun skripsi ini tentunya tidak lepas dari doa, dukungan, semangat, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kata pengantar ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Didi Sukyadi, M.A., selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama masa studi.
2. Bapak Dr. Nandang Budiman, M. Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama masa studi.
3. Bapak Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi PGSD FIP UPI yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama masa studi.
4. Ibu Dr. Effy Mulyasari, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang penuh kesabaran dan perhatian dalam membimbing penulis dari awal hingga sampai ke titik ini. Terima kasih atas waktu, tenaga dan ilmu yang telah diberikan untuk membantu penulis agar selalu berkembang. Semoga Allah senantiasa memberikan kesehatan, keberkahan, dan balasan terbaik untuk apa yang telah ibu berikan.
5. Ibu Dr. Andhin Dyas Fitriani, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang bukan hanya memberikan bimbingan secara akademik, tetapi juga menjadi pengarah, penyemangat dan motivator yang luar biasa. Terima kasih sebesar-besarnya atas waktu, kesabaran dan perhatian yang diberikan selama proses penulisan skripsi ini. Semoga Allah senantiasa memberikan kesehatan, keberkahan, dan balasan terbaik untuk apa yang telah ibu berikan.
6. Terima kasih kepada seluruh guru, siswa dan staff SDN 242 Margasari, yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah.

7. Kedua orang tua tersayang, Bapak Ermawan Sahputra dan Ibu Suhartini yang telah memberikan kasih sayang, nasihat, motivasi, serta memenuhi segala kebutuhan penulis. Terima kasih atas doa dan dukungan yang tak pernah henti sejak awal hingga akhir perjalanan perkuliahan ini. Walaupun tidak sempat merasakan bangku perkuliahan namun mereka berusaha keras demi memberikan kesempatan yang lebih baik untuk putrinya menyelesaikan studinya hingga sarjana. Terima kasih, Pak, Mak, telah selalu hadir dan bersama setiap langkah hidupku. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, keberkahan, dan usia yang panjang agar Bapak dan Umak dapat menyaksikan pencapaian-pencapaian membanggakan lainnya di masa depan.
8. Teristimewa untuk saudaraku tercinta Suci Utami Putri dan Muhammad Azriel, terima kasih telah memberikan dukungan secara moril dan materil, terima kasih juga atas segala motivasi dan doa yang diberikan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan studinya.
9. Seorang yang tak kalah penting kehadirannya, Yoga Bagaskara Hutagalung. Terima kasih telah menjadi bagian dalam perjalanan penulis, yang selalu menjadi teman dalam suka dan duka. Terima kasih sudah hadir menjadi semangat, penghibur, dan pendengar yang baik selama menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah selalu memberikan keberkahan dalam segala hal yang kita lalui.
10. Para teman seperjuangan di tanah rantau yang sudah seperti saudara Vina, Ita, Anggi, Tiara, Atifah, Givani dan Ratna. Terima kasih banyak atas dukungan, dorongan, dan semangat untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih sudah menjadi saudara sehingga penulis tidak merasa sepi jauh dari rumah.
11. Terakhir kepada diri sendiri, Dinda Rizki Febriani. Terima kasih sudah berjuang terus tanpa henti untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Walaupun sering merasa lelah dan ragu tapi ternyata semua bisa terlalui. Semoga keberhasilan ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih besar lagi.

Peneliti menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setulus-

tulusnya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi selama proses penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan pengorbanan mereka dengan pahala yang berlipat ganda.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi peneliti sendiri maupun bagi para pembaca dan pihak lain yang berkepentingan.

Bandung, Juni 2025

Dinda Rizki Febriani

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN RME BERBANTUAN  
MEDIA “CERGAM LIPAT” UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS  
SISWA SEKOLAH DASAR**

Dinda Rizki Febriani

2102829

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setalah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media pembelajaran “CERGAM LIPAT”(Cerita Bergambar Nilai Tempat) siswa kelas V pada materi nilai tempat bilangan cacah sampai 1.000.000. Hal tersebut dilatarbelakangi oleh kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas V pada materi nilai tempat bilangan yang masih perlu ditingkatkan. Salah satu yang menyebabkan hal tersebut yaitu belum tersajinya masalah realistik yang dapat dibayangkan oleh siswa, sehingga menyulitkan mereka dalam memahami materi yang diajarkan. Fase konkret pada materi nilai tempat bilangan cacah sampai 1.000.000 dapat dicapai menggunakan salah satu pendekatan pembelajaran berbasis *student centered* (berpusat kepada siswa) yang bertitik tolak dari kehidupan nyata siswa dan berkaitan dengan konteks ilmu matematika, yaitu melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media pembelajaran “CERGAM LIPAT”. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif melalui desain penelitian *pre-experimental* dengan bentuk *one-group pretest-posttest design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan RME dengan media “CERGAM LIPAT” efektif dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi nilai tempat bilangan. Hal tersebut terlihat dari hasil uji perbedaan rerata serta skor N-Gain sebesar 0,7605 yang termasuk dalam kategori efektif.

**Kata kunci:** *Realistic Mathematics Education (RME)*, Nilai Tempat, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, CERGAM LIPAT.

**THE EFFECTIVENESS OF THE RME APPROACH  
ASSISTED BY THE “CERGAM LIPAT” MEDIA TO IMPROVE  
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS’ MATHEMATICAL CONCEPT  
UNDERSTANDING ABILITY**

Dinda Rizki Febriani

2102829

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the improvement in students' understanding of mathematical concepts after applying the Realistic Mathematics Education (RME) approach assisted by the learning media "CERGAM LIPAT" (Picture Story of Place Value) for fifth-grade students on the topic of place value of whole numbers up to 1,000,000. This was motivated by the fact that the mathematical concept comprehension ability of fifth-grade students in the topic of place value still needs improvement. One of the causes is the lack of realistic problems that students can visualize, making it difficult for them to understand the material being taught. The concrete phase in learning the place value of whole numbers up to 1,000,000 can be achieved by using a student-centered learning approach that is grounded in students' real-life experiences and connected to mathematical contexts—namely, through the application of the Realistic Mathematics Education (RME) approach assisted by the "CERGAM LIPAT" learning media. The research method used is quantitative with a pre-experimental design in the form of a one-group pretest-posttest design. The data collection technique used in this study is a test instrument in the form of pretests and posttests. The results showed that the application of the RME approach with the "CERGAM LIPAT" media was effective in mathematics learning, particularly on the topic of place value. This is evident from the average difference test results and an N-Gain score of 0.7605, which falls into the effective category.*

**Keywords:** Realistic Mathematics Education (RME), Place Value, Conceptual Understanding, CERGAM LIPAT.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR HAK CIPTA.....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	i
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	i
<b>ABSTRAK .....</b>	iv
<b>ABSTRACT.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1    Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	11
1.3    Hipotesis Penelitian.....	11
1.4    Tujuan Penelitian.....	11
1.5    Manfaat Penelitian.....	12
1.6    Ruang Lingkup Penelitian .....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	14
2.1    Efektivitas.....	14
2.2    Pendekatan Pembelajaran.....	15
2.3 <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> .....	16
2.4    Media Pembelajaran .....	25
2.5    Media “CERGAM LIPAT” .....	30
2.6    Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	31
2.7    Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	34

2.8	Nilai Tempat Bilangan .....	38
2.9	Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	39
2.10	Definisi Operasional.....	43
2.11	Kerangka Berpikir .....	44
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	.....	<b>45</b>
3.1	Jenis Penelitian .....	45
3.2	Desain Penelitian.....	45
3.3	Prosedur Penelitian.....	46
3.4	Populasi dan Sampel.....	48
3.5	Teknik Pengumpulan Data .....	49
3.6	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian .....	51
3.7	Prosedur Analisis Data .....	55
<b>BAB IV TEMUAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>63</b>
4.1	Temuan .....	63
4.2	Pembahasan .....	77
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI</b>	.....	<b>85</b>
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Implikasi.....	86
5.3	Rekomendasi .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>97</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. 1 Dokumentasi Uji Terbatas (Indikator 1) .....	3
Gambar 1. 2 Dokumentasi Uji Terbatas (Indikator 2) .....	4
Gambar 1. 3 Dokumentasi Uji Terbatas (Indikator 3) .....	4
Gambar 1. 4 Dokumentasi Uji Terbatas (Indikator 4) .....	5
Gambar 2. 1 Matematisasi Konseptual .....	17
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir .....	44
Gambar 3. 1. <i>One Group Pretest Posttest Design</i> .....	46
Gambar 4. 1 Pengelompokan Hasil Pretest Siswa .....	65
Gambar 4. 2 Diagram Rata-Rata Skor <i>Pretest</i> Setiap Indikator .....	66
Gambar 4. 3 Pengelompokkan Hasil <i>Posttest</i> Siswa .....	69
Gambar 4. 5 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa .....	72
Gambar 4. 6 Kategori pengelompokan Hasil Pretest dan Posttest.....	73
Gambar 4. 7 Diagram Rata-Rata Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Setiap Indikator.....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	50
Tabel 3. 2 Kategori Penilaian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	50
Tabel 3. 3 Kriteria Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i> .....	52
Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas.....	52
Tabel 3. 5 Hasil uji Validitas Tiap Item Butir Soal.....	53
Tabel 3. 6 Interpretasi Nilai Reliabilitas .....	55
Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal.....	55
Tabel 3. 8 Kriteria Uji Perbedaan Terhadap Skor N-Gain.....	61
Tabel 3. 9 Kategori Persentase Perolehan N-Gain.....	61
Tabel 4. 1 Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> .....	63
Tabel 4. 2 Hasil Pretest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	64
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> .....	67
Tabel 4. 4 Statistik Deskripsi <i>Posttest</i> .....	67
Tabel 4. 5 Hasil Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa ....	68
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> .....	71
Tabel 4. 7 Hasil Uji Homogenitas.....	71
Tabel 4. 8 Statistik Deskriptive Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	72
Tabel 4. 9 Hasil Uji Perbedaan Rerata .....	74
Tabel 4. 10 Hasil Uji Perbedaan Terhadap Skor N-Gain.....	75
Tabel 4. 11 Pengelompokan Hasil Uji N-Gain <i>pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	75
Tabel 4. 12 Pengelompokan Hasil Uji Perbedaan N-gain Setiap Indikator.....	76

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. SK Dosen Pembimbing .....	97
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	99
Lampiran 3.Kartu Bimbingan Skripsi.....	100
Lampiran 4. Media CERGAM LIPAT, Papan Bilangan dan LKPD .....	101
Lampiran 5. Modul Ajar .....	107
Lampiran 6. Kisi-Kisi dan Instrumen Penelitian.....	122
Lampiran 7. Pedoman Penskoran.....	127
Lampiran 8. Soal Pretest dan Posttest.....	128
Lampiran 9. Sampel Hasil Pretest.....	130
Lampiran 10. Sampel Hasil Posttest .....	138
Lampiran 11. Tabel Skor Pretest.....	146
Lampiran 12. Tabel Skor Posttest .....	147
Lampiran 13. Tabel Hasil Perhitungan N-Gain .....	148
Lampiran 14 Hasil Belajar Siswa Materi Nilai Tempat.....	149
Lampiran 15 Pedoman Wawancara Guru dan Siswa.....	150
Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian.....	155
Lampiran 17 Lembar Perbaikan Skripsi .....	157
Lampiran 18 Riwayat Hidup Peneliti.....	158

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.
- Alawiyah, A., & Ni'mah, K. (2023). Analisis Pemahaman Konsep Siswa Kelas IX Pada Materi Persamaan Kuadrat Melalui Asesmen Mind Map. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(2), 305–310.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1), 15–31. <https://doi.org/10.21070/2017/978-979-3401-73-7>
- Amir, A. (2014). Pembelajaran Matematika Sd Dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Forum Paedagogik*, VI(1), 78.
- Amran, A., Fadil, K., & Kurnia, D. (2020). Perbedaan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Antara Pendekatan Realistic Mathematics Education dan Pendekatan Problem Solving di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 19–29. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.600>
- Ananda, R. (2018). Penerapan Pendekatan *Realistics Mathematics Education* (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 125–133. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.39>
- Apriyanti, E., Asrin, A., & Fauzi, A. (2023). Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 1978–1986. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5940>
- Aulia, D. N., Samsudin, A., & Kurniawan, I. (2023). Penerapan model cooperative learning tipe STAD untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Journal of Didactic Mathematics*, 4(1), 52–57. <https://doi.org/10.34007/jdm.v4i1.1583>
- Buyung, B., Wahyuni, R., & Mariyam, M. (2022). Faktor Penyebab Rendahnya Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sd 14 Semperiuk a. *Journal of Educational Review and Research*, 5(1), 46. <https://doi.org/10.26737/jerr.v5i1.3538>
- Catrining, L., & Widana, I. W. (2018). Pengaruh pendekatan pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap minat dan hasil belajar matematika. *Jurnal Emasains*, VII(2), 120–129. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2548071>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). A Mixed-Method Approach. In *Writing Center Talk over Time*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.4324/9780429469237-3>
- Damayanti, F., & Rufiana, I. S. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Bangun Ruang Kubus Dan Balok Ditinjau Dari Motivasi Belajar. *Jurnal Edupedia Universitas Muhammadiyah Ponorogo*, 2.
- Dhonna, R., Maulana, M., & Irawati, R. (2024). Peningkatan Pemahaman Konsep Pecahan melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Berbantuan Media Puzzle. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(1), 189–197. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i1.533>
- Djalal, F. (2017). Optimalisasi Pembelajaran Melalui Pendekatan, Strategi, dan

- Model Pembelajaran. *Jurnal Dharmawangsa*, 2(1), h. 33.
- Eddy, N. (2017). Analisis Pemahaman Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau Terhadap Pendekatan Saintifik Pada Kurikulum 2013. *Jurnal Tunas Bangsa*, 4(Vol. 4 No. 2(2017)), 153–162. <https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa/article/download/638/598/>
- Eka, Z. (2017). Penerapan Inquiry Based Learning berbantuan Peraga Manipulatif dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Geometri Mahasiswa PGSD Universitas Muria Kudus. *Jurnal Akuntansi*, 11(1), 35–43.
- Etyarisky, V., & Marsigit, M. (2022). The Effectiveness of Interactive Learning Multimedia with a Contextual Approach to Student's Understanding Mathematical Concepts. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 14(3), 3101–3110. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i3.941>
- Febindayanti, A., & Sinaga, B. (2024). Analisis pemahaman konsep matematika siswa dalam penerapan pembelajaran berbasis konstruktivisme. *Indonesian Journal of Education and Learning*, 8(1), 70–76. <https://doi.org/10.31002/ijel.v8i1.2073>
- Firmansyah Daulay, F., Mulyasari, E., & Fitriani, A. D. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Rme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Kpk Dan Fpb Siswa Sd. *Jpgsd*, 4, 302–310.
- Gall, J. P., Gall, M. D., & Borg, W. R. (2014). Applying Educational Research: How to Read, Do, and Use Research to Solve Problems of Practice. In *New York and london. Longman publishing Inc.*
- Ginanjar S, G., & Kusmawati, L. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Perkalian Melalui Pendekatan Pembelajaran Konstruktivisme Pembelajaran Matematika Di Kelas 3 Sdn Cibaduyut 4. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 1(2), 262–271. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v1i2.32>
- Gravemeijer, K. P. E. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. Freudenthal Institute.
- Hakiki, F., Ekowati, D. W., & Susintowati, W. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Nilai Tempat Bilangan Melalui Media Gelas Warna Pada Siswa Kelas I Sdn Purwantoro 2 Malang. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(2). <https://doi.org/10.24176/re.v9i2.3179>
- Halawa, W. (2020). Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab. *Al'Adzkiya International of Education and Sosial (AIOES) Journal*, 1(2), 217–229. <https://doi.org/10.55311/aioes.v1i2.67>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & Indra, I. M. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Hasanah, R., & Karimah, A. (2024). Pengaruh Media Gantung Susun Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Menentukan Nilai Tempat Di Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 22–30.
- Hendriana, H., Rohaeti, E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard skills dan soft skills matematik siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Herzamzam, D. A., & Rahmad, I. N. (2020). Penerapan Realistic Mathematics

- Education (Rme) Di Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(2), 184–190. <https://doi.org/10.37478/jpm.v1i2.650>
- Indiati, P., Puspitasari, W. D., & Budi Febriyanto. (2021). Pentingnya Media Tangram Terhadap Kemampuan. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 3(2), 290–294.
- Jamaludin, U., Pribadi, R. A., & Mulyawati, F. (2023). Karakteristik Belajar Dan Pembelajaran Anak Usia Sekolah Dasar (SD). In *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* (Vol. 13, Issue 1).
- Jupri, A. (2017). Pendidikan Matematika Realistik : Sejarah, Teori, dan Implementasinya. *Pengabdian UMTAS*, 43(March), 85–95.
- Kase, S. K., Daniel, F., & Taneo, P. N. L. (2024). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Pembelajaran Model Rme. *Satya Widya*, 39(2), 118–125. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2023.v39.i2.p118-125>
- Kaunang, D. F. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education Dalam Pembelajaran Matematika Materi Persamaan Garis Lurus Di Smp Kristen Tomohon. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 307–314. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i2.31>
- Kristina, A. D. A., Suryanti, H. H. S., & Prihastari, E. B. (2023). Keefektifan Media Komik Etnomatematika Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian dan Pembagian Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Borneo*, 05, 1–9.
- Kurniawan, A. widhi, & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. <https://online.fliphtml5.com/xzfd/a/yjgc/>
- Lanani, K. (2013). Belajar Berkommunikasi Dan Komunikasi Untuk Belajar Dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Journal*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.22460/infinity.v2i1.21>
- Lange, J. de. (1987). *Mathematics Insight and Meaning*. Teaching Learning and Testing of Mathematics for The Life and Social Scinces.
- Lutvaiddah, U. (2016). Pengaruh Metode dan Pendekatan Pembelajaran terhadap Penguasaan Konsep Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3), 279–285. <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i3.653>
- Ma'arif, A. S., & Sutarni, S. (2023). “Implementasi Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS). *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2782–2792. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2298>
- Mailani, E., & Hareza, Y. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Papan Bilangan Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Perkalian Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 5717–5728.
- Marwany, E. (2019). Efektivitas Media Pembelajaran Infocus Dan Motivasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam. *Murabbi : Jurnal Ilmiah Dalam Bidang Pendidikan*, 02(01), 48–64. <https://www.ejournal.stitalhikmah-tt.ac.id/index.php/murabbi/article/viewFile/26/31>
- Masiani, P., Ahyan, S., & Rasidi, A. (2024). *Efektivitas model pembelajaran RME berbantuan GeoGebra terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa*. 15(3), 467–477.

- Matitaputty, C., Putri, R. I. I., & Hartono, Y. (2019). Pembelajaran Nilai Tempat Menggunakan Kegiatan Bertukar Biota Laut Di Kelas Ii Sekolah Dasar. *Jurnal Edumat Jurnal Edukasi Matematika*.
- Meilawati, D. F. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 158–166. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.78>
- Muchtar, I. S. M., Hendriani, A., & Fitriani, A. D. (2020). Penerapan Pendekatan RME untuk Meningkatkan Pemahaman. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5, 108–119. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/view/30023%0Ahttps://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/download/30023/13340>
- Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.21831/jpok.v3i1.18003>
- Muttaqin, F., Kesuma, D., & Mulyasari, E. (2017). Implementasi Strategi React Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, II(IV), 1–16.
- Nunu, M. (2020). Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). *Creative Education*, 11(03), 262–274. <https://doi.org/10.4236/ce.2020.113020>
- Nuril, A., Mimih, A., & Handayani, H. (2019). Media Tangram. *Widyagogik*, 7(1), 27–37.
- Periyana, I., Purwasi, L. A., & Sujarwo. (2024). Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Journal Binagogik*, 11(1), 83–89.
- Priatna, T. (2013). Prosedur Penelitian Penelitian. In *CV. Insan Mandiri*.
- Primasari, I. F. N. D., Zulela, Z., & Fahrurrozi, F. (2021). Model Mathematics Realistic Education (Rme) Pada Materi Pecahan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1888–1899. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1115>
- Puspitasari, R., Zanuba, I. T. A., Septiarini, N. A., & Pratiwi, I. (2024). Minat Belajar : Simulasi Mengajar Pembelajaran Bilangan Cacah Hingga 1 . 000 . 000 dengan Media Papan Nilai Tempat Kelas 5 di SD Pancasila. *Journal of Multidisciplinarry Inquiry in Science, Technology and Education Reserch*, 1, 954–960.
- Putri, U. H. (2019). *Efektivitas dan Efisiensi Pembiayaan Pendidikan*. 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.31227/osf.io/yg3an>
- Qotrunnida, N., Supriatna, E., & Naufal Arzaqi, R. (2023). Penggunaan Chatbot Mela terhadap Peningkatan Kemampuan Kosa Kata Bahasa Indonesia Anak di RA Darul Mu'minin. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 448–459. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.241>
- Rahayu, Y., & Pujiastuti, H. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp Pada Materi Himpunan. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 3, 93–102. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v3i2.1284>
- Ramdani, N. G., Fauziyyah, N., Fuadah, R., Rudiyono, S., Septiyaningrum, Y. A., Salamatussa'adah, N., & Hayani, A. (2023). Definisi Dan Teori Pendekatan,

- Strategi, Dan Metode Pembelajaran. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 2(1), 20. [https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2\(1\).20-31](https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2(1).20-31)
- Ramli, M. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Menurut Konsep Teknologi Pembelajaran. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Ridha, F., Suharti, S., Halimah, A., & Nur, F. (2021). Efektivitas Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 205. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.8378>
- Riyanti, V., Yulita, & Angga, M. (2023). Pengaruh Media Tangram terhadap Hasil Belajar pada Materi Bangun Datar di SD Negeri 07 Bantan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 15710–15715.
- Rohani, P. (2024). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Experiential Learning Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. 7(1), 86–92.
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya Pemahaman Konsep Dasar Matematika Dalam Pembelajaran Matematika. *Karimah Tauhid*, 3, 9817–9824.
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian*. Repository UMA.
- Salsabilla, E. O. N., & Rifa'i, A. (2024). *Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education Berbantuan Alat Peraga Mathboard Terhadap Pemahaman Konsep Matematika*. 11(1), 1072–1083.
- Saminanto. (2021). *Realistic Matematics Education Dengan Media Magic Math Cube bagi Siswa SMP*. Southeast Asian Publishing.
- Santoso, G. B., & Santosa, D. S. S. (2024). *The Effectiveness of Realistic Mathematics Learning in Improving Students' Understanding of Mathematics Concepts in Grade 3 of SDIT Al-Kautsar Cikarang*. 4(2), 222–233. <https://doi.org/10.46229/elia.V4i2>
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 470–477. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>
- Sari, A., & Yunianti, 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>
- Sembiring, J., Helmi, B., & Sihombing, H. (2022). Efektivitas Pembelajaran Penjas Melalui Daring Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(2), 1–9. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/Jurdip/article/view/633/442>
- Sengkey, D. J., Sampoerno, P. D., & Aziz, T. A. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis: Sebuah Kajian Literatur. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 67–75. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i1.265>
- Setyowati, E., Hidayati, I. S., & Hermawan, T. (2020). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika Di Mts Darul Ulum Muhammadiyah Galur. *Jurnal Intersections*,

5(2).

- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 8(1), 386–397. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.507>
- Sidharta, A., & Yani, M. (2015). Media Pembelajaran. In *Journal Academia Accelerating the world's research* (Vol. 1).
- Simbolon, M., Hermawati, E., Acesta, A., & Yusuf, D. (2022). *The Effect of Snake and Ladder Media on Students's Understanding of Mathematical Concepts*. <https://doi.org/10.4108/eai.2-12-2021.2320282>
- Siregar, R. L. (2021). Memahami Tentang Model, Strategi, Metode, Pendekatan, Teknik, dan Taktik. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 63–75.
- Slamet, R., & Wahyuningsih, S. (2022). Validitas Dan Reliabilitas Terhadap Instrumen Kepuasan Ker. *Aliansi : Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 17(2), 51–58. <https://doi.org/10.46975/aliansi.v17i2.428>
- Son, A. L. (2019). Instrumentasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis: Analisis Reliabilitas, Validitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Butir Soal. *Gema Wiralodra*, 10(1), 41–52.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. In Bandung. *Penerbit Alfabeta*.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking (Analisis perubahan abilitas peserta didik dalam desain One group pretest-postest)*.
- Sulsana, R. M., Karma, I. N., & Nurwahidah, N. (2024). Model Problem Based Learning Berbantuan Media Digital Kahoot Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(2), 491–497. <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i2.8669>
- Supriyanto, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning. *Jurnal Program Studi PGMI*, 5(1), 112–129.
- Susanto, P. C., Ulfah Arini, D., Yuntina, L., Soehaditama, J. P., & Nuraeni. (2024). Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka). *Jurnal Ilmu Multidisplin*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.38035/jim.v3i1.504>
- Sutikno, M. S. (2019). *Metode & Model-Model Pembelajaran “Menjadikan Proses Pembelajaran Lebih Variatif, Aktif, Inovatif, Efektif dan Menyenangkan.”*
- Syari, D. D. N., Zumrotun, E., & Sutriyani, W. (2024). Pengaruh Penerapan Model Core (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Berbantuan Media Pakapin terhadap Pemahaman Konsep Matematika SD. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(2), 396–406. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i2.704>
- Tandililing, E. (2010). Implementasi Realistic Mathematic Education di Sekolah. *Jurnal Guru Membangun*, 25(3), 1–9. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jgmm/article/view/208>
- Ulfah, F. A., Laily, A. W., Farah, N., & Rahmawati, B. A. (2024). Pembelajaran Materi Nilai Tempat Bilangan Berbasis ICARE Terintegrasi Islam di Kelas II SD/MI. *Jurnal Mu'allim*, 6(22), 103–118. <https://doi.org/10.35891/mu>
- Umami, R. R., Utaminingsih, S., & Riswari, L. A. (2024). Efektivitas Pendekatan

- Realistic Mathematics Education Berbantuan Media ARCA Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 325–333. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i1.2057>
- Umi, L. K., Rahmawati, A., & Rohmatin, D. novita. (2024). Pengembangan media pembelajaran operasi aljabar berbasis articulate storyline berbantuan quizwhizzer untuk mendukung pemahaman konsep. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(2), 323–336. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i2.21306>
- Waskito, D. (2021). Media Pembelajaran Interaktif Matematika Bagi Sekolah Dasar Kelas 6 Berbasis Multimedia. *Journal Speed - Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, Vol. 9(1), hlm. 20.
- Yulika Kurnia, D., Irfan, M., & Rahayu, A. D. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Papan Nilai Tempat Bilangan (NITEBI) Kelas IV A SD Model Sleman. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa*, 2(2), 2023.
- Yusuf, M. (2017). Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan). In I. Fahm & Suwito (Eds.), *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). Kencana.