

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DITINJAU
DARI TINGKAT *SELF-EFFICACY* SISWA SEKOLAH DASAR**
(Penelitian Korelasional dan Kuasi Eksperimen dengan Moda Daring dan Luring
pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar)

TESIS

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan Dasar



Oleh:
Wisnu Zakaria
NIM. 2013094

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DITINJAU
DARI TINGKAT *SELF-EFFICACY* SISWA SEKOLAH DASAR**
(Penelitian Korelasional dan Kuasi Eksperimen dengan Moda Daring dan Luring
pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar)

Oleh:
Wisnu Zakaria
Universitas Pendidikan Indonesia

Tesis yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan Dasar

© Wisnu Zakaria 2023
Universitas Pendidikan Indonesia Juli 2023
Hak cipta dilindungi oleh hukum.

Tesis ini tidak boleh direproduksi secara keseluruhan atau sebagian, dengan
mencetak ulang, memfotokopi, atau cara lain tanpa izin dari penulis.

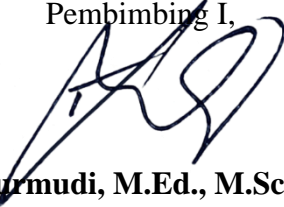
LEMBAR PENGESAHAN

WISNU ZAKARIA

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DITINJAU
DARI TINGKAT *SELF-EFFICACY* SISWA SEKOLAH DASAR**
(Penelitian Korelasional dan Kuasi Eksperimen dengan Moda Daring dan Luring
pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar)

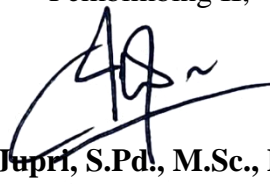
disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



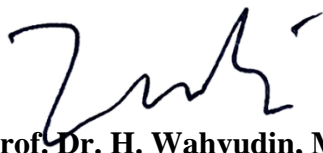
Prof. Turmudi, M.Ed., M.Sc., Ph.D.
NIP. 19610112 198703 1 003

Pembimbing II,



Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.
NIP. 19820510 200501 1 002

Penguji I,



Prof. Dr. H. Wahyudin, M. Pd.
NIP. 19510808 197412 1 001

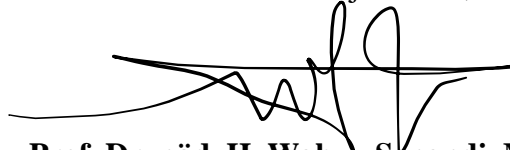
Penguji II,



Prof. H. Udin Syaefudin Sa'ud, Ph.D.
NIP. 19530612 198103 1 003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Dasar
Sekolah Pascasarjana UPI,



Prof. Dr. päd. H. Wahyu Sopandi, M.A.
NIP. 19660525 199001 1 001

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DITINJAU
DARI TINGKAT *SELF-EFFICACY* SISWA SEKOLAH DASAR**
(Penelitian Korelasional dan Kuasi Eksperimen dengan Moda Daring dan Luring
pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar)

Wisnu Zakaria
Pendidikan Dasar
Universitas Pendidikan Indonesia
e-mail: wz@upi.edu

ABSTRAK

Kemampuan pemahaman matematis adalah dasar penting dalam pengetahuan dan keterampilan berpikir matematika, berada dalam ranah kognitif. Di samping itu, guru juga perlu mempertimbangkan aspek afektif, termasuk *self-efficacy*, yaitu keyakinan individu terhadap kemampuannya mencapai tujuan. Namun, meskipun penting, kemampuan pemahaman matematika dan *self-efficacy* di Indonesia belum memuaskan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efek dan efisiensi pembelajaran Matematika Realistik menggunakan moda daring dan luring terhadap peningkatan pemahaman matematis, dengan memperhatikan *self-efficacy* siswa di sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah korelasional dan kuasi-eksperimen dengan desain *pretest-posttest control-group*. Dalam penelitian ini, 62 siswa dari sebuah sekolah dasar di Kota Bandung menjadi partisipan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa 1) Pembelajaran RME dengan moda daring dan luring mampu meningkatkan dan mempengaruhi pemahaman matematis serta *self-efficacy* siswa; 2) *Self-efficacy* juga memiliki korelasi dan pengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa. Penelitian ini memiliki implikasi dalam konteks siswa dengan tingkat *self-efficacy* rendah, hasil menunjukkan bahwa pembelajaran RME luring lebih efektif daripada daring. Oleh karena itu, direkomendasikan agar pembelajaran luring tetap menjadi pilihan utama, karena interaksi langsung guru dengan siswa memungkinkan pembelajaran yang lebih optimal. Namun, moda daring bisa menjadi alternatif dengan mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan siswa, sehingga kombinasi antara pembelajaran daring dan luring dapat membantu siswa dalam mencapai potensinya secara optimal.

Kata kunci: Matematika realistik, pemahaman matematis, keyakinan diri, pendidikan dasar, riset eksperimen semu

***INFLUENCE OF REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ON
MATHEMATICAL UNDERSTANDING ABILITY IN TERMS OF
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS' SELF-EFFICACY LEVELS***
(*Correlational and Quasi-Experimental Research with Offline and Online Modes
in Grade V Elementary School Students*)

Wisnu Zakaria
Primary Education
Indonesia University of Education
e-mail: wz@upi.edu

ABSTRACT

Mathematics understanding ability is an important basis in the knowledge and skills of thinking mathematics, is in the cognitive domain. In addition, teachers also need to consider affective aspects, including self-efficacy, is an individual belief in their ability to achieve goals. However, despite its important, the mathematics understanding ability and self-efficacy in Indonesia are not yet satisfied. This study aims to evaluate the effect and efficiency of learning Realistic Mathematics (RME) using online and offline modes on increasing mathematics understanding ability, taking into account the self-efficacy of students in elementary schools. The research method used was correlational and quasi-experimental with a pretest-posttest control-group design. In this study, 62 students from an elementary school in the city of Bandung became participants. The research findings prove that 1) RME learning with online and offline modes can improve and influence students' mathematical understanding and self-efficacy; 2) Self-efficacy also has a positive correlation and influence on students' mathematical understanding abilities. In the context of students with low levels of self-efficacy, the results show that offline RME learning is more effective than online. Therefore, it is recommended that offline learning remains the top choice, because the teacher's direct interaction with students allows for more optimal learning. However, online mode can be an alternative by considering the characteristics and needs of students, the combination of online and offline learning can help students in achieving their potential optimally.

Keywords: Realistic mathematics, mathematical understanding, self-efficacy, primary education, quasi-experiment research

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN OTORISASI.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORI.....	11
2.1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	11
2.2. Kecakapan Pemahaman Matematis.....	12
2.3. <i>Self-Efficacy</i> Matematis	20
2.4. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	29
2.5. Penelitian yang Relevan.....	33
2.6. Kerangka Berpikir	42
2.7. Definisi Operasional	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
3.1. Jenis dan Desain Penelitian.....	44
3.2. Populasi dan Sampel	45
3.3. Hipotesis.....	45
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	50
3.5. Instrumen Penelitian	50
3.6. Pengembangan Instrumen	51

3.7. Prosedur Penelitian	61
3.8. Teknik Analisis Data.....	63
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	64
4.1. Temuan Penelitian.....	64
4.2. Pembahasan.....	100
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	124
5.1. Simpulan	124
5.2. Implikasi.....	127
5.3. Rekomendasi	129
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN.....	138
RIWAYAT HIDUP.....	242

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kecakapan Pemahaman Matematis.....	19
Tabel 2.2 Indikator <i>Self-Efficacy</i> Matematis.....	28
Tabel 2.3 Penelitian Relevan terkait Pemahaman Matematis.....	34
Tabel 2.4 Penelitian Relevan terkait <i>Self-Efficacy</i> Matematis.....	36
Tabel 2.5 Penelitian Relevan terkait Pembelajaran Matematika Realistik	39
Tabel 3.1 <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i>	44
Tabel 3.2 Klasifikasi Koefisien Korelasi Validitas Instrumen.....	52
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Instrumen Pemahaman Matematis	52
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Self-Efficacy</i>	53
Tabel 3.5 Klasifikasi Koefisien Korelasi Realiabilitas Instrumen	55
Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	55
Tabel 3.7 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Instrumen	56
Tabel 3.8 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen.....	56
Tabel 3.9 Klasifikasi Indeks Kesukaran Instrumen	58
Tabel 3.10 Hasil Uji Kesukaran Instrumen.....	58
Tabel 3.11 Rekapitulasi Hasil Pengembangan Instrumen Pemahaman Matematis.....	59
Tabel 3.12 Rekapitulasi Hasil Pengembangan Instrumen <i>Self-Efficacy</i>	60
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Skor <i>Self-Efficacy</i> (SE) Keseluruhan.....	64
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Skor <i>Self-Efficacy</i> (SE) Berdasarkan Level.....	65
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Skor Pemahaman Matematis Keseluruhan	66
Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Skor Pemahaman Matematis Berdasarkan Level <i>Self-Efficacy</i>	67
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Skor <i>Self-Efficacy</i> (SE).....	69
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Skor <i>Self-Efficacy</i> (SE)	70
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Skor Kecakapan Pemahaman Matematis (PM) ..	71
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Skor Kecakapan Pemahaman Matematis (PM)72	
Tabel 4.9 Hasil Uji <i>Independent-Samples U Test</i> Skor <i>Self-Efficacy</i> (SE).....	73
Tabel 4.10 Hasil Uji <i>Independent-Samples T Test</i> Skor Kecakapan Pemahaman Matematis (PM) Keseluruhan	76

Tabel 4.11 Hasil Uji <i>Independent-Samples T Test</i> Skor Kecakapan Pemahaman Matematis Berdasarkan Level <i>Self-Efficacy</i>	81
Tabel 4.12 Hasil Uji <i>Two-Related-Samples Test</i> pada Skor <i>Self-Efficacy</i> Kelas RME Daring	86
Tabel 4.13 Hasil Uji <i>Two-Related-Samples Test</i> pada Skor <i>Self-Efficacy</i> Kelas RME Luring	87
Tabel 4.14 Hasil Uji <i>Paired-Samples T Test</i> pada Skor Pemahaman Matematis Kelas RME Daring	89
Tabel 4.15 Hasil Uji <i>Paired-Samples T Test</i> pada Skor Pemahaman Matematis Kelas RME Luring	90
Tabel 4.16 Hasil Uji <i>One-Way ANOVA</i> pada Skor Pencapaian Kecakapan Pemahaman Matematis Kelas RME Daring	91
Tabel 4.17 Hasil Uji <i>Post Hoc Tests</i> pada Skor Pencapaian Kecakapan Pemahaman Matematis Kelas RME Daring	92
Tabel 4.18 Hasil Uji <i>One-Way ANOVA</i> pada Skor Pencapaian Kecakapan Pemahaman Matematis Kelas RME Luring.....	93
Tabel 4.19 Hasil Uji <i>One-Way ANOVA</i> pada Skor Peningkatan Kecakapan Pemahaman Matematis Kelas RME Daring	94
Tabel 4.20 Hasil Uji <i>One-Way ANOVA</i> pada Skor Peningkatan Kecakapan Pemahaman Matematis Kelas RME Luring.....	96
Tabel 4.21 Hasil Uji <i>Post Hoc Tests</i> pada Skor Peningkatan Kecakapan Pemahaman Matematis Kelas RME Luring.....	96
Tabel 4.22 Hasil Uji <i>Linear Regression</i> pada <i>Self-Efficacy</i> (SE) terhadap Kecakapan Pemahaman Matematis (PM) pada Kelas RME Daring.....	98
Tabel 4.23 Hasil Uji <i>Linear Regression</i> pada <i>Self-Efficacy</i> (SE) terhadap Kecakapan Pemahaman Matematis (PM) pada Kelas RME Luring.....	100

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Pencapaian <i>Self-Efficacy</i>	101
Diagram 4.2 Peningkatan <i>Self-Efficacy</i>	101
Diagram 4.3 Pencapaian Pemahaman Matematis Keseluruhan.....	103
Diagram 4.4 Peningkatan Pemahaman Matematis Keseluruhan	104
Diagram 4.5 Pencapaian Pemahaman Matematis pada Tingkat <i>Low Self-Efficacy</i>	106
Diagram 4.6 Peningkatan Pemahaman Matematis pada Tingkat <i>Low Self-Efficacy</i>	107
Diagram 4.7 Pencapaian Pemahaman Matematis pada Tingkat <i>Moderate Self-Efficacy</i>	109
Diagram 4.8 Peningkatan Pemahaman Matematis pada Tingkat <i>Moderate Self-Efficacy</i>	109
Diagram 4.9 Pencapaian Pemahaman Matematis pada Tingkat <i>High Self-Efficacy</i>	111
Diagram 4.10 Peningkatan Pemahaman Matematis pada Tingkat <i>High Self-Efficacy</i>	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan <i>Self-Efficacy</i> , <i>Self-Confidence</i> , dan <i>Self-Esteem</i>	22
Gambar 2.2 Proses Matematisasi Versi PISA.....	32
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	43
Gambar 3.1 Proses Riset	61
Gambar 4.1 Hubungan Pembelajaran RME Daring dan Luring, Pemahaman Matematis, dan <i>Self-Efficacy</i>	122

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Lampiran A-1 Surat Keputusan Dosen Pembimbing.....	140
Lampiran A-2 Surat Keterangan Melakukan Penelitian	142
Lampiran A-3 Pernyataan <i>Judgment Expert</i> Instrumen Penelitian.....	143

LAMPIRAN B

Lampiran B-1 Modul Ajar RME Daring dan Luring Pertemuan 1-4	169
Lampiran B-2 LKPD Pembelajaran RME Daring dan Luring.....	186
Lampiran B-3 Evaluasi Pembelajaran RME Daring dan Luring	190

LAMPIRAN C

Lampiran C-1 Indikator dan Kisi-Kisi Tes Kecakapan Pemahaman Matematis.....	199
Lampiran C-2 Soal <i>Pre-Test</i> Pemahaman Matematis.....	200
Lampiran C-3 Soal <i>Post-Test</i> Pemahaman Matematis.....	202
Lampiran C-4 Indikator dan Kisi-Kisi Tes <i>Self-Efficacy</i>	204
Lampiran C-5 Kuesioner <i>Self-Efficacy</i>	205

LAMPIRAN D

Lampiran D-1 Rekapitulasi Skor Uji Instrumen Pemahaman Matematis.....	208
Lampiran D-2 <i>Output</i> SPSS Validitas Soal Pemahaman Matematis.....	211
Lampiran D-3 <i>Output</i> SPSS Reliabilitas Soal Pemahaman Matematis	214
Lampiran D-4 <i>Output</i> SPSS Daya Pembeda Soal Pemahaman Matematis	215
Lampiran D-5 Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Pemahaman Matematis	217

LAMPIRAN E

Lampiran E-1 Rekapitulasi Skor Uji Instrumen <i>Self-Efficacy</i>	221
Lampiran E-2 <i>Output</i> SPSS Validitas Kuesioner <i>Self-Efficacy</i>	223
Lampiran E-3 <i>Output</i> SPSS Reliabilitas Kuesioner <i>Self-Efficacy</i>	225

LAMPIRAN F

Lampiran F-1 Rekapitulasi Skor <i>Pre-Test</i> , <i>Post-Test</i> , dan <i>N-Gain</i> Kelas RME Luring.....	227
Lampiran F-2 Rekapitulasi Skor <i>Pre-Test</i> , <i>Post-Test</i> , dan <i>N-Gain</i> Kelas RME Daring.....	229

LAMPIRAN G

Lampiran G-1 Sampel Jawaban <i>Pre-Test</i>	232
Lampiran G-2 Sampel Jawaban <i>Post-Test</i>	235
Lampiran G-3 Daftar Kehadiran Siswa Kelas RME Luring.....	238
Lampiran G-4 Daftar Kehadiran Siswa Kelas RME Daring.....	239
Lampiran G-5 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran	240

DAFTAR PUSTAKA

- Akindipe, O. O. (2015). *Mathematics Achievement Motivation: the Relationship between Parental Involvement and Mathematics Self-Efficacy Among Nigerian Elementary School Students* (Doctoral Dissertation, University of Georgia). University of Georgia, Athens, Georgia. Diambil dari https://getd.libs.uga.edu/pdfs/akindipe_olutola_o_201512_ma.pdf
- Alam, S. (2018). Apa itu Mathematics Self-Efficacy? *Prosiding Seminar Nasional*, 4(1), 269–277.
- Alan, U. F., & Afriansyah, E. A. (2017). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 68–77. <https://doi.org/10.22342/jpm.11.1.3890.67-78>
- Andiwijaya, D., & Liauw, F. (2020). Pusat Pengembangan Kepercayaan Diri. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 1(2), 1695–1704. <https://doi.org/10.24912/stupa.v1i2.4487>
- Asfar, A. M. I. T., Asmawaty, Asfar, A. M. I. A., & Nursyam, A. (2019). Mathematical Concept Understanding: the Impact of Integrated Learning Model. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 211–222. <https://doi.org/10.24042/AJPM.V10I2.3880>
- Auliya, R. N., & Munasiah. (2016). Hubungan Antara Self-Efficacy, Kecemasan Matematika, Dan Pemahaman Matematis. *Pasundan Journal of Mathematics Education Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 81–90. <https://doi.org/10.23969/PJME.V6I2.2655>
- Bandura, A. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. Dalam *Child development*. New York: Worth Publishers. Diambil dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15350854>
- Bluman, A. G. (2011). *Elementary Statistics: A Step By Step Approach* (8 ed.). New York: McGraw Hill.
- Bunga, N., Isrok'atun, & Julia. (2016). Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 441–450.
- Cahyani, A., Listiana, I. D., Puteri, S., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *IQ (Ilmu Al-qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01), 123–140. <https://doi.org/10.37542/IQ.V3I01.57>
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI*. Jakarta: Dharma Bakti.
- Dharma, I. M. A., & Sudewiputri, M. P. (2021). Motivasi Belajar Mahasiswa pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(2), 295–301. <https://doi.org/10.23887/JP2.V4I2.38899>
- Elfindri, Rumengan, J., Wello, M. B., Tobing, P., Yanti, F., & Indra, R. (2011). *Soft Skills untuk Pendidik*. Tanpa Kota: Baduose Media.

- Faidah, N., Masykur, R., Andriani, S., & Herlina, L. (2019). Realistic Mathematics Education (RME) Sebagai Sebuah Pendekatan pada Pengembangan Modul Matematika Berbasis Teori Multiple Intelligences Howard Gardner. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 328–332. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v2i3.4396>
- Faiz, A., Pratama, A., & Kurniawaty, I. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program Guru Penggerak pada Modul 2.1. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2846–2853. <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V6I2.2504>
- Febriyanti, F., Bagaskorowati, R., & Makmuri, M. (2019). The Effect of The Realistic Mathematics Education (RME) Approach and The Initial Ability of Students on The Ability of Student Mathematical Connection. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(3), 153–156. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i3.2117>
- Field, A. P. (2017). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5 ed.). Los Angeles: SAGE Publications.
- Firmanto, M. F., & Darmawan, P. (2022). Pemahaman Matematis Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Berdasarkan Tingkat Pemahaman Menurut Polya. *Prosiding : Konferensi Nasional Matematika dan IPA Universitas PGRI Banyuwangi*, 2(1), 101–108. Diambil dari <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/knmipa/article/view/1728>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *How to Design and Evaluate Research in Education* (8 ed.). New York: McGraw Hill.
- Franklin, J. (2009). Aristotelian Realism. Dalam *Philosophy of Mathematics* (1 ed.). Amsterdam: Elsevier.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2009). *Applying Educational Research: How to Read, Do, and Use Research to Solve Problems of Practice* (6 ed.). New York: Pearson.
- Ghufron, N., & Risanawati, R. (2017). *Teori-Teori Psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Harris, N. (2023). Confidence versus Self-Efficacy. Diambil 7 Agustus 2023, dari LA Trobe University website: <https://www.latrobe.edu.au/nest/confidence-versus-self-efficacy/>
- Hasanah, L. W., Silalahi, H., Bhakti, N., & Utama, P. (2023). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 237–258. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i1.1064>
- Hendriana, H., & Soemarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Hirza, B., Kusumah, Y. S., Darhim, & Zulkardi. (2014). Improving Intuition Skills with Realistic Mathematics Education. *Journal on Mathematics Education*, 5(1), 27–34. <https://doi.org/10.22342/JME.5.1.1446.27-34>
- In'am, A., & Sutrisno, E. S. (2021). Strengthening Students' Self-Efficacy and Motivation in Learning Mathematics through the Cooperative Learning

- Model. *International Journal of Instruction*, 14(1), 395–410. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14123a>
- Jupri, A. (2017). From geometry to algebra and vice versa: Realistic mathematics education principles for analyzing geometry tasks. *AIP Conference Proceedings*, 1830(1), 050001. <https://doi.org/10.1063/1.4980938>
- Kemdikbud. (2013). *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kemdikbud. (2022). *Pub. L. No. 008/H/KR/2022, Keputusan Kepala BSKAP Tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka (2022)*. Indonesia: litbang.kemdikbud.go.id.
- Khurriyati, Y., Setiawan, F., & Mirnawati, L. B. (2021). Dampak Pembelajaran Daring terhadap Hasil Belajar Siswa MI Muhammadiyah 5 Surabaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 91–104. <https://doi.org/10.30659/PENDAS.8.1.91-104>
- Kusumaningsih, W., Darhim, Herman, T., & Turmudi. (2018). Improvement Algebraic Thinking Ability using Multiple Representation Strategy on Realistic Mathematics Education. *Journal on Mathematics Education*, 9(2), 281–290. <https://doi.org/10.22342/JME.9.2.5404.281-290>
- Laurens, T., Batlolona, F. A., Batlolona, J. R., & Leasa, M. (2017). How Does Realistic Mathematics Education (RME) Improve Students' Mathematics Cognitive Achievement? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2), 569–578. <https://doi.org/10.12973/EJMSTE/76959>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mahadewa, K. L. (2021, November 21). Self-Esteem vs Self-Efficacy, Apa Bedanya? Diambil 7 Agustus 2023, dari Kampus Psikologi website: <https://kampuspsikologi.com/self-esteem-vs-self-efficacy/>
- Mahmudah, R., Asari, A. R., & Sisworo. (2018). Penggunaan Bahan Manipulatif untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 2(1), 39–45. <https://doi.org/10.17977/UM076V2I12018P39-45>
- Masitoh, I., & Prabawanto, S. (2015). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika dan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Eksploratif. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 7(2), 186–197. <https://doi.org/10.17509/EH.V7I2.2709>
- Masitoh, L. F., & Fitriyani, H. (2018). Improving students' mathematics self-efficacy through problem based learning. *Malikussaleh Journal of Mathematics Learning (MJML)*, 1(1), 26–30. <https://doi.org/10.29103/MJML.V1I1.679>
- Maulana. (2009). *Memahami Hakikat, Variabel, dan Instrumen Penelitian Pendidikan dengan Benar*. Tanpa Kota: Learn2Live 'n Live2Learn.

- Mendrofa, N. K. (2021). Pembelajaran Matematika Realistik Berbantuan Google Classroom untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Kemandirian Belajar Siswa. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 651–657. <https://doi.org/10.33487/EDUMASPUL.V5I1.2121>
- Moleong, L. J. (2001). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhsetyo, G., Krisnadi, E., Karso, H., Wahyuningrum, E., Tarhadi, & Widagdo, D. (2021). *Pembelajaran Matematika SD* (2 ed.; Sayogyo, Syamsir, & M. Hariyono, Ed.). Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Mulyani, E. A., Kasdianti, A., Ain, S. Q., Alim, J. A., Sari, I. K., & Alpusari, M. (2020). Correlation between Elementary School Students' Mathematics Self-Efficacy and Motivation. *Journal of Teaching and Learning in Elementary Education (JTLEE)*, 3(1), 88–94. <https://doi.org/10.33578/JTLEE.V3I1.7831>
- Muna, N. D., & Afriansyah, E. A. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Teknik Kancing Gemerengcing dan Number Head Together. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 169–176. <https://doi.org/10.31980/MOSCHARAFA.V5I2.272>
- Muncarno, & Astuti, N. (2018). Pengaruh Pendekatan RME terhadap Hasil Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(1), 103–113. <https://doi.org/10.24127/AJPM.V7I1.1356>
- Myers, D. G. (2009). *Social Psychology* (10 ed.). New York: McGraw-Hill.
- National Research Council. (2001). *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics* (J. Kilpatrick, J. Swafford, & B. Findell, Ed.). Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9822>
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics* (2 ed.). United States of America: National Council of Teachers of Mathematics.
- Ningsih, W. F., & Hayati, I. R. (2020). Dampak Efikasi Diri terhadap Proses & Hasil Belajar Matematika (The Impact of Self-Efficacy on Mathematics Learning Processes and Outcomes). *Journal on Teacher Education*, 1(2), 26–32. <https://doi.org/10.31004/JOTE.V1I2.514>
- Nizham, H., Suhendra, S., & P., B. A. (2017). Improving ability mathematic literacy, self-efficacy and reducing mathematical anxiety with learning Treffinger model at senior high school students. *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series*, 2(1), 130. <https://doi.org/10.20961/ijsascs.v2i1.16696>
- O'Brien, V., Martinez-Pons, M., & Kopala, M. (1999). Mathematics Self-Efficacy, Ethnic Identity, Gender, and Career Interests Related to Mathematics and Science. *The Journal of Educational Research*, 92(4), 231–235. Diambil dari <https://www.jstor.org/stable/27542215>
- Ormrod, J. E. (2008). *Psikologi Pendidikan: Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*. Jakarta: Erlangga.

- Pajares, F. (2002). Overview of Social Cognitive Theory and of SelfEfficacy. Diambil 9 Oktober 2022, dari Emory University website: <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html>
- Pajares, F., & Graham, L. (1999). Self-Efficacy, Motivation Constructs, and Mathematics Performance of Entering Middle School Students. *Contemporary Educational Psychology*, 24(2), 124–139. <https://doi.org/10.1006/CEPS.1998.0991>
- Permatasari, D. N., & Sutarto, H. (2022). Analysis of The Ability to Understand Mathematical Concepts in Terms of Students' Confidence in Blended Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 11(2), 148–155. <https://doi.org/10.15294/UJME.V11I2.59873>
- Peterson, C., & Seligman, M. (2004). *Character Strengths and Virtues*. New York: Oxford University Press.
- Rahmatunisa, F. D. A. (2020). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Melalui Perangkat Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 3(2), 55–59. <https://doi.org/10.37150/JP.V3I2.787>
- Rahmi, Febriana, R., & Putri, G. E. (2020). Pengaruh Self-Efficacy terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Pembelajaran Model Discovery Learning. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(01), 27–34. <https://doi.org/10.22437/EDUMATICA.V10I01.8733>
- Rahmi, S., Nadia, R., Hasibah, B., & Hidayat, W. (2017). The Relation Between Self-Efficacy toward Math with the Math Communication Competence. *Infinity Journal*, 6(2), 177. <https://doi.org/10.22460/infinity.v6i2.p177-182>
- Rakhmawati, Y., & Mustadi, A. (2019). Self-efficacy in Primary Schools Students as Potential Characters: From the Perspective of Students' Self-ability and Interest. *Mimbar Sekolah Dasar*, 6(1), 55–67. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v6i1.15221>
- Riskiningtyas, L., & Wangid, M. N. (2019). Students' Self-Efficacy of Mathematics through Brain Based Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(4). Institute of Physics Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042067>
- Rosyada, T. A., Sari, Y., & Cahyaningtyas, A. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2), 116–123. <https://doi.org/10.30659/PENDAS.6.2.116-23>
- Ruseffendi, H. E. T. (2014). *Perkembangan Pendidikan Matematika*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Siregar, R. N., & Prabawanto, S. (2021). Increasing Students' Self-Efficacy Through A Realistic Mathematical Education. (*JIML*) *Journal of Innovative Mathematics Learning*, 4(2), 63–74. <https://doi.org/10.22460/JIML.V4I2.P63-74>

- Skemp, R. R. (1978). Relational Understanding and Instrumental Understanding. *The Arithmetic Teacher*, 26(3), 9–15. <https://doi.org/10.5951/AT.26.3.0009>
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Srisayekti, W., Setiady, D. A., & Sanitoso, R. B. (2015). Harga-diri (Self-esteem) Terancam dan Perilaku Menghindar. *Jurnal Psikologi*, 42(2), 141–156. <https://doi.org/10.22146/JPSI.7169>
- Sucahyo, E., Kartono, & Mulyono. (2021). Mathematical Understanding and Self Confidence of Elementary School with Realistic Mathematics Education Model. *Journal of Primary Education*, 10(3), 308–322. Diambil dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe>
- Sudihartinih, E. (2019). Facilitating Mathematical Understanding in Three-Dimensional Geometry using the Solo Taxonomy. *Erudio Journal of Educational Innovation*, 6(1), 11–18. <https://doi.org/10.18551/ERUDIO.6-1.2>
- Sugiyono. (2018). *Statistik Nonparametris untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sumilat, J. M., Rorimpandey, W. H. F., & Siruru. (2022). Analisis Dampak Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8537–8544. <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V6I5.3739>
- Supriadi, N., Sunarto, Oktaviana, P., & Putra, F. G. (2021). Mathematical Concept Understanding Ability and Self-Regulated Learning: The Effect of Quick on the Draw Strategy. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 146–154. <https://doi.org/10.24127/AJPM.V10I1.3173>
- Suryati, K., & Krisna, E. D. (2021). Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Berbantuan Telegram Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(3), 479–485. <https://doi.org/10.33369/pendipa.5.3.479-485>
- Susilowati, E. (2018). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Melalui Model Realistic Mathematic Education (RME) Pada Siswa Kelas IV Semester I Di SD Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/2018. *PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 44–53. <https://doi.org/10.29407/PN.V4I1.12494>
- Sutisna, A. P., Maulana, & Subarjah, H. (2016). Meningkatkan Pemahaman Matematis melalui Pendekatan Tematik dengan RME. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 31–40. <https://doi.org/10.23819/PI.V1I1.2929>
- Triswanto, V. S., & Laksmiwati, H. (2020). Hubungan antara Efikasi Diri dengan Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas XI di SMA Negeri X Porong. *Character: Jurnal Penelitian Psikologi*, 7(4), 79–84.
- Van den Heuvel-Panhuizen, M., & Drijvers, P. (2014). Realistic Mathematics Education. Dalam S. Lerman (Ed.), *Encyclopedia of Mathematics Education* (hlm. 521–525). Dordrecht, Heidelberg, New York, London: Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-4978-8>

- Widana, I. W. (2021). Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Indonesia. *Jurnal Elemen*, 7(2), 450–462. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.3744>
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yang, Z., Yang, X., Wang, K., Zhang, Y., Pei, G., & Xu, B. (2021). The Emergence of Mathematical Understanding: Connecting to the Closest Superordinate and Convertible Concepts. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.525493>
- Yuliyani, R., Handayani, S. D., & Somawati, S. (2017). Peran Efikasi Diri (Self-Efficacy) dan Kemampuan Berpikir Positif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(2), 130–143. <https://doi.org/10.30998/FORMATIF.V7I2.2228>
- Yuliyanto, A., Agustin, M., Muqodas, I., & Putri, H. E. (2020). The Relationship of Self Efficacy with Student Mathematics Learning Outcomes through the Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Approach in Primary Schools. *JPSd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.30870/JPSD.V6I1.7213>
- Yuliyanto, A., & Turmudi. (2020). Study based on the early mathematical ability of elementary student self-efficacy through the concrete-pictorial-abstract approach. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11), 5901–5912. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082224>
- Yuliyanto, A., & Yulianto, A. (2021). How Effective is Mathematical Self-Efficacy Influencing Interpersonal Intelligence of Elementary School Students. *International Conference on Elementary Education*, 3(1), 1–6. Diambil dari <http://proceedings2.upi.edu/index.php/icee/article/view/1429>
- Yuniar, I., Eti Rohaeti, E., & Aryan, B. (2018). Improving Understanding and Mathematical Communication Level and Study Learning with Reciprocal Teaching Approach. (*JIML*) *Journal of Innovative Mathematics Learning*, 1(2), 59–66. <https://doi.org/10.22460/JIML.V1I2.P136-142>
- Zakaria, W., Turmudi, T., & Pentang, J. T. (2022). Information and Communication Technology in Elementary Schools: A Comparison Between Hybrid and Face-to-Face Learning Systems. *Profesi Pendidikan Dasar*, 9(1), 46–54. <https://doi.org/10.23917/PPD.V9I1.17534>