

**PENGARUH PENDEKATAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL* (TARL)
DAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA DI SEKOLAH DASAR
(Penelitian Kuasi Eksperimen di SDN Mekarsari dan SDN Neglasari 02)**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi salah satu tugas syarat memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

oleh

Ridla 'Adawiyah

2102980

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS UPI DI CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI
RIDLA 'ADAWIYYAH
2102980

**PENGARUH PENDEKATAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL* (TARL)
DAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA DI SEKOLAH DASAR**

disetujui,

Pembimbing I



Dr. H. Yunus Abidin, M.Pd.

NIP 197908172008011019

Pembimbing II



Dra. Hj. Rd. Deti Rostika, M.Pd.

NIP 196104171986032001

diketahui,

Ketua Program Studi PGSD



Dr. Tita Mulyati, M.Pd.

NIP 19811108200801201

**PENGARUH PENDEKATAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL* (TARL)
DAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA DI SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Kuasi Eksperimen di SDN Mekarsari dan SDN Neglasari 02)

oleh
Ridla 'Adawiyyah

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Ridla 'Adawiyyah
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin peneliti.

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ridla 'Adawiyyah

NIM : 2102980

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Karya : PENGARUH PENDEKATAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL* (TARL) DAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA DI 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, Agustus 2025



Ridla 'Adawiyyah

NIM 2102980

MOTTO HIDUP

"فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا"

“Karena sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah Swt., yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan lancar. Sholawat serta salam semoga tercurah limpah kepada Nabi Muhammad Saw., semoga syafaatnya dapat sampai kepada umatnya. Skripsi dengan judul **“Pengaruh Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar”** ini merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana (S1) Program Studi Pendidikan guru Sekolah Dasar Tahun 2024/2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) terhadap kemampuan literasi numerasi. Dalam penyusunan skripsi ini, tidak sedikit penulis menemukan hambatan serta tantangan yang dapat teratasi berkat dukungan, bantuan, bimbingan serta semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu.

Peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi ilmu pendidikan, khususnya dalam pembelajaran mengenai literasi numerasi di sekolah dasar. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan karya ini. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan keberkahan dan kemudahan pada kita semua.

Bandung, Agustus 2025



Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt., atas rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah mendukung, membantu, dan membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Yunus Abidin, M.Pd. selaku dosen pembimbing pertama saya yang telah membimbing, memberi dukungan serta arahan selama proses penulisan skripsi ini. Pengetahuan serta pengalaman yang telah Bapak bagikan memberikan inspirasi serta motivasi bagi saya;
2. Dra. Hj. R. Deti Rostika, M.Pd. selaku dosen pembimbing kedua saya yang telah membimbing, memberi dukungan serta arahan selama proses penulisan skripsi ini. Pengetahuan serta pengalaman yang telah Ibu bagikan memberikan inspirasi serta motivasi bagi saya;
3. Dr. Tita Mulyati, M.Pd. selaku Ketua Program Studi S1 PGSD, atas bimbingan serta arahan yang telah ibu berikan selama studi saya;
4. Dr. Dinie Anggraeni Dewi, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi S1 PGSD yang senantiasa memberikan bimbingan dan motivasi;
5. Prof. Dr. Deni Darmawan, M.Si., M.Kom. selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru, yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi;
6. Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd. selaku Wakil Direktur bidang akademik Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru, yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi;
7. Dra. Hj. Komariah, M.Pd. selaku validator instrumen penelitian yang telah memberikan penilaian serta saran terhadap kelayakan instrumen kemampuan literasi numerasi;

8. Dosen dan staff akademik Program Studi PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru yang senantiasa memberikan bimbingan, dukungan, ilmu dan motivasi selama masa studi saya;
9. Umi Kulsum, S.Pd. SD. selaku kepala sekolah SDN Mekarsari yang telah memberikan izin dan fasilitas selama pelaksanaan penelitian;
10. Hj. Juju Juangsih, M.Pd. selaku guru wali kelas V SDN Mekarsari dan seluruh ajaran guru serta staff SDN Mekarsari yang senantiasa membantu dan memberikan pengalamannya kepada penulis;
11. Eti Sulaehati, S.Pd. selaku kepala sekolah SDN Neglasari 02 yang telah memberikan izin dan fasilitas selama pelaksanaan penelitian;
12. Mia Wulandari S, S.Pd. selaku guru wali kelas V SDN Neglasari 02 dan seluruh ajaran guru serta staf SDN Neglasari 02 yang senantiasa membantu dan memberikan pengalamannya kepada penulis;
13. Peserta didik kelas V SDN Mekarsari dan SDN Neglasari 02 yang telah bersedia dengan sangat antusias menjadi subjek penelitian;
14. Cinta pertama dan panutanku, ayahanda Dede Rosyadi dan ibunda Juliah yang selalu memberikan dukungan, nasihat, motivasi, restu dan doa yang tiada henti kepada penulis hingga menyelesaikan skripsi ini. Semoga ibu dan bapak selalu sehat, panjang umur serta selalu dalam lindungan Allah Swt.
15. Tete tercinta, Nisa Fathurohmah terima kasih telah menjadi bagian paling berarti bagi penulis, jika bukan karenanya penulis tidak akan bisa sampai pada titik saat ini;
16. Keluarga besar Al-Amin dan Jerokaso Majalengka, terima kasih atas dukungan dan doa kepada penulis;
17. Saya mengucapkan terima kasih yang tulus kepada sahabat-sahabat saya, Nurlaila Ramadhani, Della Septia, Dianisa Wahyuni, Zaskia Putri, Iga Ghufrani, Ramanda Putri, Rafid Miftah, Rany Selvyanti, dan Revin Naufal. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang kalian berikan selama ini;

18. Teman seperjuangan satu bimbingan, Alya, Kamila, Salsa, Jihan, Yuni yang sudah saling *support progress* masing-masing, menyemangati dan menemani selama bimbingan;
19. Teman-teman kelas C PGSD angkatan 2021. Kebersamaan kita selama masa perkuliahan telah memberikan banyak pembelajaran yang berharga. Kalian menjadi sumber semangat dan inspirasi perjalanan;
20. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi dan masih banyak lagi pihak-pihak yang terlibat yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam perjalanan ini. Semoga kebersamaan, dukungan, ilmu yang telah didapat menjadi bekal berharga untuk masa depan. Setiap bantuan yang diberikan sangat berarti dan tidak akan terlupakan, semoga Allah Swt. Membahas segala bentuk kebaikan kepada seluruh pihak yang telah senantiasa membantu, mendukung dan mendoakan penulis.

Bandung, Agustus 2025


Penulis

**PENGARUH PENDEKATAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL* (TaRL)
DAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA DI SEKOLAH DASAR**

Ridla 'Adawiyah

2102980

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar, khususnya dalam operasi perkalian. Tidak sedikit kelas tinggi di sekolah dasar yang belum menguasai kemampuan dasar literasi numerasi, sehingga akan membuat siswa kesulitan untuk pembelajaran lebih kompleks. Literasi numerasi tidak hanya menekankan pada berhitung, tetapi juga kemampuan menganalisis informasi dan membuat keputusan berdasarkan data kontekstual. Salah satu alternatifnya adalah dengan menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Dengan TaRL akan memberikan pengalaman belajar yang sesuai dengan tingkatan kemampuan setiap siswa. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh suatu pendekatan yaitu TaRL dan RME terhadap kemampuan literasi numerasi, serta perbedaan kemampuan literasi numerasi yang menggunakan pendekatan TaRL dengan yang menggunakan RME. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design*. Subjek penelitian terdiri dari 27 siswa kelas eksperimen di SDN Mekarsari yang menggunakan pendekatan TaRL, dan kelas 30 siswa kontrol di SDN Neglasari 02 yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Instrumen penelitian berupa tes *pretest* dan *posttest* yang dikembangkan berdasarkan indikator literasi numerasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,026 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Dengan demikian, pendekatan TaRL terbukti berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar.

Kata Kunci : Literasi numerasi, TaRL, sekolah dasar

**THE IMPACT OF THE TEACHING AT THE RIGHT LEVEL (TaRL) AND
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) APPROACH ON
LITERACY NUMERACY COMPETENCIES OF PRIMARY SCHOOL
STUDENTS**

Ridla 'Adawiyyah

2102980

ABSTRACT

This research is motivated by the low numeracy literacy skills of elementary school students, particularly in multiplication operations. Many upper-grade students in elementary schools have yet to master basic numeracy literacy skills, which hinders their ability to engage in more complex learning. Numeracy literacy is not only about arithmetic but also includes the ability to analyze information and make decisions based on contextual data. One alternative approach is the *Teaching at the Right Level* (TaRL) method, which provides a learning experience tailored to each student's ability level. The aim of this study is to examine the effects of the TaRL and Realistic Mathematics Education (RME) approaches on numeracy literacy skills, as well as to identify differences in numeracy literacy abilities between students taught using TaRL and those taught using RME. The research method used is quasi-experimental with a Matching-Only *Pretest-Posttest* Control Group Design. The research subjects consisted of students in the experimental group at SDN Mekarsari, who were taught using the TaRL approach, and 30 students in the control group at SDN Neglasari 02, who were taught using the RME approach. The research instrument consisted of *pretest* and *posttest* assessments developed based on numeracy literacy Indicators. The results showed an increase in the average scores in both the experimental and control classes. The independent samples t-test yielded a significance value (Sig. 2-tailed) of $0.026 < 0.05$, indicating a significant difference between the experimental and control groups. Therefore, the TaRL approach has been proven to significantly improve the numeracy literacy skills of elementary school students.

Keyword : *numeracy literacy, TaRL, elementary education*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1.6 Struktur Organisasi Skripsi.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Kemampuan Literasi Numerasi.....	10
2.1.1 Pengertian.....	10
2.1.2 Indikator	12
2.2 Materi Perkalian pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	13
2.3 Pendekatan <i>Teaching at the Right Level</i> (TaRL).....	14
2.3.1 Pengertian.....	14
2.3.2 Tujuan.....	16
2.3.3 Karakteristik	16
2.3.4 Langkah-Langkah Penerapan	18
2.4 Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	18
2.4.1 Pengertian.....	18
2.4.2 Tujuan Pendekatan	19
2.4.3 Karakteristik	20
2.4.4 Langkah-Langkah Penerapan	21
2.5 Penelitian yang Relevan.....	22
2.6 Kerangka Berpikir.....	24
2.7 Hipotesis Penelitian.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>The Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design</i>	29
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Literasi Numerasi.....	32
Tabel 3.3 Kriteria Penskoran Kemampuan Literasi Numerasi.....	33
Tabel 3.4 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas.....	35
Tabel 3.5 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen.....	35
Tabel 3.6 Kriteria Tingkat Kesukaran.....	36
Tabel 3.7 Kriteria Daya Pembeda.....	37
Tabel 3.8 Rekapitulasi Uji Coba Butir Soal.....	37
Tabel 4.1 Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	43
Tabel 4.2 Hasil Statistik Deskriptif Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	43
Tabel 4.3 Klasifikasi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	44
Tabel 4.4 Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	45
Tabel 4.5 Hasil Statistik Deskriptif Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	46
Tabel 4.6 Klasifikasi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	46
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	47
Tabel 4.8 Uji <i>Paired t-Test</i> Kelas Eksperimen.....	49
Tabel 4.9 Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	49
Tabel 4.10 Hasil Statistik Deskriptif Data <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	50
Tabel 4.11 Klasifikasi <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	51
Tabel 4.12 Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	52
Tabel 4.13 Hasil Statistik Deskriptif Data <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	53
Tabel 4.14 Klasifikasi <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	53
Tabel 4.15 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	54
Tabel 4.16 Uji <i>Paired t-Test</i> Kelas Kontrol.....	55
Tabel 4.17 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	57
Tabel 4.18 Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	58
Tabel 4.19 Uji <i>t-Independent Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4.20 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	60
Tabel 4.21 Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	61
Tabel 4.22 Uji <i>t-Independent Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	62
Tabel 4.23 Nilai Rata-Rata Indikator Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Kelas Eksperimen.....	64
Tabel 4.24 Nilai Rata-Rata Indikator Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Kelas Kontrol.....	67
Tabel 4.25 Perbedaan Nilai Rata-Rata <i>Posttest</i> Indikator Kemampuan Literasi Numerasi Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	25
Gambar 4.1 Normalitas Q-Q Plot Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen ..	48
Gambar 4.2 Normalitas Q-Q Plot Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	54
Gambar 4.3 Diagram Rerata Nilai Kemampuan Literasi Numerasi Kelas Eksperimen	65
Gambar 4.4 Diagram Rerata Nilai Kemampuan Literasi Numerasi Kelas Kontrol	67
Gambar 4.5 Diagram Rerata Nilai Posttest Kemampuan Literasi Numerasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	70

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2017). *Pembelajaran literasi: Strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis*. Bumi Aksara.
- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain kuasi eksperimen dalam pendidikan: Literatur. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3).
- Adawiyah, R., Agustini, F., & Sari, R. N. (2024). Implementasi pendekatan teaching at the right level (TaRL) melalui pembelajaran berdiferensiasi untuk siswa SD kelas II. *AS-SABIQUN*, 6(2), 312–324.
- Agustina, Y., Mutaqin, E. J., & Nurjamaludin, M. (2022). Pengaruh model pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan literasi numerasi. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(2), 142-149.
- Ahyar, A., Nurhidayah, N., & Saputra, A. (2022). Implementasi model pembelajaran TaRL dalam meningkatkan kemampuan literasi dasar membaca siswa di sekolah dasar kelas awal. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 5241-5246.
- Akmalia, N. (2023). Analisis kemampuan literasi numerasi siswa SMP/MTS kelas viii di kelurahan belendung. Universitas Islam Negeri Jakarta.
- Anwar, N. T. (2018). Peran kemampuan literasi matematis pada pembelajaran matematika abad-21. *Prisma*, 1, 364-370.
- Apriliani, P. I., Prayito, M., & Jannah, F. M. (2024). Efektivitas pendekatan teaching at the right level (TaRL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 1676-1685.
- Aprilianto, M. F., & Sutarni, S. (2023). Peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan pembelajaran matematika berbasis realistic mathematic education (RME) pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 807-815.
- Arahmah, F., Yudha, C. B., & Ulfa, M. (2021). Peningkatan kemampuan literasi numerasi pada matematika melalui metode student facilitator and explaining. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III* (pp. 209-218).
- Ardiyanto, C. S., Kiswoyo, K., & Sary, R. M. (2024). Analisis literasi numerasi siswa dalam menghadapi asesmen kompetensi minimum di sekolah dasar. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 4(1), 49-58.

- Ardiyani, J. C., Saputro, B. A., & Subekti, E. E. (2021). Desain didaktis perkalian dan pembagian berbantuan geogebra untuk memfasilitasi literasi numerasi siswa sd. *Indonesian GeoGebra Journal*, 1(1), 27–39.
- Arifin, Zainal (2017). *Evaluasi Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan edisi 3*. Bumi Aksara.
- Aryani, I., Rahmi, R., Maulida, M., Suryani, S., Hamama, S. F., Zulkirah, Z., & Zahara, S. (2023). Bimbingan belajar guna meningkatkan literasi numerasi anak usia SD Gampong Meunasah Mon. *BAKTIMAS: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 5(3), 318-322.
- Audah, N., Zuhri, M., & Jufri, A. W. (2023). Penggunaan pendekatan teaching at the right level (TaRL) untuk meningkatkan sikap gotong-royong profil pelajar pancasila peserta didik kelas X2 SMAN 1 Mataram tahun pelajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2184-2188.
- Ayunis, A., & Belia, S. (2021). Pengaruh pendekatan realistic mathematics education (RME) terhadap perkembangan literasi matematika siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5363-5369.
- Azmi, C., Firman, & Desyandri. (2023). Pengaruh pendekatan realistic mathematic education terhadap hasil dan aktivitas belajar matematika siswa sekolah dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 2855–2864.
- Dahlia, A., Pranata, O. H., & Suryana, Y. (2020). Pengaruh interactive learning terhadap minat belajar siswa pada penjumlahan operasi hitung bilangan bulat. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 7(4), 32–41.
- Dewi Cahyono, S. (2022). Melalui model teaching at right level (TARL) metode pemberian tugas untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12407–12418.
- Dwiyono, Y., & Tasik, H. K. (2021). Analisis kesulitan belajar operasi hitung perkalian matematika siswa kelas IV SD Negeri 019 Samarinda Ulu. *Jurnal Ilmu Pendidikan LPMP Kalimantan Timur*, 1(1858-3105), 1-15.
- Faikoh, N. (2024). Pengaruh pendekatan RME (Realistic Mathematic Education) terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V di SDN Cipayung 01 (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Faradila, A., Priantari, I., & Qamariyah, F. (2023). Teaching at the right level sebagai wujud pemikiran ki hadjar dewantara di era paradigma baru pendidikan. *Jurnal Pendidikan Non Formal*, 1(1), 10.

- Fauzanah, A. E., Aminudin, M., & Ubaidah, N. (2022). Analisis Kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan masalah pecahan. *Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 2(3), 312.
- Febrianti, S. (2022). Pengaruh pendekatan realistic mathematics education terhadap peningkatan literasi numerasi pada siswa sd kelas tinggi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Fitria, S. W., Tisngati, U., & Al Fath, A. M. (2021). Analisis kesulitan belajar matematika SD ditinjau dari kemampuan literasi numerasi. *Scholarly Journal of Elementary School*, 1(01), 43-50.
- Fraenkel, Jack R., Wallen, N. E. (2022). *How to design and evaluate research in education eleventh edition*. In mcgraw-hill higher education.
- Hadiawati, N. M., Prafitasari, A. N., & Priantari, I. (2024). Pembelajaran *Teaching at the Right Level* sebagai implementasi kurikulum merdeka. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(4), 8-8.
- Han, W., dkk. (2017). Materi pendukung literasi numerasi. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hartatik, S. & Nafiah. (2020). Kemampuan numerasi mahasiswa pendidikan profesi guru sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah matematika. *Education And Human Development Journal (EHDJ)*, 5(1), 32-42.
- Hidayanthi, R., & Siregar, H. L. (2024). Desain pembelajaran matematika SD berbasis pendekatan STEAM dalam menunjang literasi numerasi siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 4(1), 36-41.
- Holisin, I. (2007). Pembelajaran matematika realistik (PMR). *Didaktis: Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 7(3).
- Inayati, N., & Waluyo, J. (2023). Peningkatan motivasi belajar melalui teaching at the right level dalam pembelajaran IPA di Kabupaten Keerom. *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan*, 11(2), 203–212.
- Indartiningsih, D., Mariana, N., & Subrata, H. (2023). Perspektif global dalam implementasi teaching at the right level (Tarl) pada pembelajaran berdiferensiasi pada kurikulum merdeka. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 1984–1994.
- Indraswati, D., & Wardani, K. S. K. (2022). Keefektifan model pembelajaran think talk write (TTW) terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V SD. *Elementeris: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 1-14.

- Junaedi, Y., & Yulianto, D. (2023, December). Profil kemampuan awal literasi matematis melalui *pretest* asesmen kompetensi minimum (AKM) program kampus mengajar angkatan 5. In *NCOINS: National Conference Of Islamic Natural Science* (Vol. 3, pp. 369-374).
- Kemendikbudristek. (2022). *Capaian Pembelajaran Matematika SD Fase C Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Khaerunisa, I., Nizaruddin, N., Al Ashari, S. R., & Ariyanto, L. (2024). Efektivitas pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) berbantuan aplikasi canva dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas X SMA N 5 Semarang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 2143-2154.
- Khakima, L. N., Marlina, L., & Zahra, S. F. A. (2021, December). Penerapan literasi numerasi dalam pembelajaran siswa MI/SD. In *Prosiding SEMAI: Seminar Nasional PGMI* (Vol. 1, pp. 775-792).
- Kusumawardani, D. R., Wardono, W., & Kartono, K. (2018, February). Pentingnya penalaran matematika dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika. In *Prisma, prosiding seminar nasional matematika* (Vol. 1, pp. 588-595).
- Listyaningsih, E., Nugraheni, N., & Yuliasih, I. B. (2023). Peningkatan hasil belajar melalui pendekatan Tarl model PBL dalam matematika kelas V SDN Bendan Ngisor. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6).
- Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan literasi numerasi siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342-3351.
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi numerasi siswa dalam pemecahan masalah tidak terstruktur. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69-88.
- Masliah, L., Nirmala, S. D., & Sugilar, S. (2023). Keefektifan model pembelajaran problem based learning (PBL) terhadap kemampuan literasi dan numerasi siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 1-10.
- Muammar, P. G. M. I. (2022). Peran relawan literasi melalui pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dalam menyelesaikan permasalahan literasi dasar di sekolah dasar. *Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 43-56.

- Mubarokah, S. (2022). Tantangan implementasi pendekatan TaRL (Teaching at the Right Level) dalam literasi dasar yang inklusif di madrasah Ibtida'iyah Lombok Timur. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 165-179.
- Mumpuni, A., Azizah, S., Rahma, S. A., Utami, D., Safitri, N. I., Tiana, F. A., ... & Pratama, A. A. (2022). Pemanfaatan barang bekas sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan literasi numerasi siswa di sekolah dasar. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 3(01), 8-14.
- Napfiah, S., Yazidah, N. I., & Pebrianti, C. (2023). Penerapan strategi belajar literasi numerasi sebagai bentuk peningkatan mutu baca dan hitung siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 4(1), 20-25.
- Ningrum, M. C., Juwono, B., & Sucahyo, I. (2023). Implementasi pendekatan TaRL untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran fisika. *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(1), 94-99.
- Nurchayono, N. (2023). Peningkatan kemampuan literasi dan numerasi melalui model pembelajaran. *Hexagon: Jurnal Ilmu Dan Pendidikan Matematika*, 19-29.
- Nurlaili, I., Subekti, E. E., & Setyaningsih, A. N. (2025). Analisis kemampuan literasi numerasi kelas III SD Supriyadi Semarang melalui pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL). *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Nurlitawati, D. S., & Purnomo, H. (2023). Analisis kemampuan literasi numerasi siswa kelas 5 SD Negeri Tamansari 1. *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 6(2), 216-227.
- Nurrohmah, S., & Mardiyana, I. I. (2023). Pengaruh pendekatan realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas V UPTD SDN Tanjungbumi 3. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(4), 225-233.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Pangestika, R. R., & Cahyaningsih, U. (2021). Relevansi realistic mathematics education (RME) dengan higher order thinking skills (HOTS) pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)*, 4(3), 341-348.
- Pratiwi, A. D., Nugroho, A. A., Setyawati, R. D., & Raharjo, S. (2023). Analisis kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas IV Di SD Negeri Tlogosari 01 Semarang. *JANACITTA*, 6(1), 38-47.

- 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.
- Putri, N.N., Alvira, S., Nurjanah, J. N., Umairroh, U., & Deti Rostika. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar pada materi perbandingan dan skala. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(5), 3579 - 3590.
- Rahmawati, A. N. (2021). Analisis kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas 5 sekolah dasar. In *Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai-Nilai Islami)* (Vol. 4, No. 1, pp. 59-65).
- Rahmawati, M., Malawi, I., & Soehartini. (2024). Implementasi model PBL (Problem Based Learning) dengan pendekatan TARL (Teaching at the Right Level) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(2), 347 - 360.
- Rohim, D. C. (2021). Konsep asesmen kompetensi minimum untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal VARIDIKA*, 33(1), 54–62.
- Rukman, N. K., & Zulfikar, R. N. (2023). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika pada soal berbasis literasi numerasi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(1), 106-117.
- Salsabilah, A. P., & Kurniasih, M. D. (2022). Analisis kemampuan literasi numerasi ditinjau dari efikasi diri pada peserta didik SMP. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 138-149.
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022, January). Analisis kemampuan literasi numerasi siswa ditinjau dari kecemasan matematika. In *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)* (Vol. 3, No. 1, pp. 351-360).
- Samsiyah, S. (2022). Analisis pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan literasi numerasi siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2).
- Saputro, E. W., Rakhmawati, A., & Sunarso, R. (2024). Implementasi pendekatan teaching at the right level (TaRL) melalui pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran bahasa indonesia di SMP Negeri 1 Surakarta. 2(1), 179–192.

- Sarwahita, S. A., Sutrisno, T., & Suswandari, M. (2024). Peran guru dalam mendiagnosis kesulitan literasi numerasi di sekolah dasar negeri Pondok 01. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 1087-1096.
- Soraya, F., & Wantika, R. R. (2021). Pengaruh pendekatan realistic mathematic education secara E-Learning terhadap hasil belajar matematika. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 151-164.
- Suharyani., N. K. A. S., & Farida. H. A. (2023) 'Implementasi pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi Anak', *Jurnal Teknologi Pendidikan*. 8 (2) 470-479.
- Sukmawati, L. (2021). Analisis literasi numerasi melalui penggunaan media lidimatika untuk menyelesaikan soal cerita materi perkalian kelas Iii Sd Negeri 1 Temon tahun pelajaran 2020/2021 (*Doctoral dissertation, STKIP PGRI PACITAN*).
- TaRL Africa Team. (2023). *Teaching at the Right Level-Education policymakers*. <https://teachingattherightlevel.org/tarl-africa-team/>
- UNICEF. (2023). "How-to guide: *Teaching at the Right Level* (TaRL). [Online]. [https://www.unicef.org/nigeria/media/7771/file/UNICEF%20Nigeria%20How-to-Guide:%20Teaching%20at%20the%20Right%20Level%20\(TaRL\).pdf](https://www.unicef.org/nigeria/media/7771/file/UNICEF%20Nigeria%20How-to-Guide:%20Teaching%20at%20the%20Right%20Level%20(TaRL).pdf)
- Wahyudi, W. (2020). Pengembangan model realistic mathematics education (Rme) dalam peningkatan pembelajaran matematika bagi mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 4(1), 46-57.
- Widayati, E. W. (2022). Pembelajaran matematika di era "merdeka belajar ", suatu tantangan bagi guru matematika. 04(01), 1–10. Diambil dari <https://jurnal.uhn.ac.id/index.php/sepren/article/view/770>
- Wulandari, I. S., Januar, H., Rini, A. S., & Wijayanti, A. (2024). Penerapan pendekatan TaRL dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi kelas II pembelajaran matematika. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 9529-9538.
- Yustitia, V., & Juniarso, T. (2020). Literasi matematika mahasiswa dengan gaya belajar visual. *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 9(2), 100-109.