



Penerapan Pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Materi Pokok Operasi Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa Kelas IV Di SDN 50 Cakranegara

Dian Galuh Pratiwi^{1*}, Husniati Husniati², Novianti Kaninta³

¹ Program Studi Pendidikan Profesi Guru Prajabatan, FKIP, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

² Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

³ SDN 50 Cakranegara, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i3.856>

Article Info:

Received : 16 Juni 2025
Revised : 02 Juli 2025
Accepted : 14 Juli 2025
Published : 04 Agustus 2025

Correspondence:

Dian Galuh Pratiwi

Phone:

Abstract: This study aims to analyze the implementation of the *Teaching at the Right Level (TaRL)* approach in improving students' learning outcomes on the topic of addition and subtraction operations in fourth-grade students at SDN 50 Cakranegara. The method used in this research was *Classroom Action Research (CAR)*, conducted in two cycles. Each cycle consisted of four stages: planning, implementation, observation, and reflection. The population in this study comprised all fourth-grade students at SDN 50 Cakranegara, from which a sample of 28 students was selected based on initial assessment results. The sampling technique used was purposive sampling, where students were chosen based on specific criteria – namely, fourth-grade students at SDN 50 Cakranegara with diverse basic mathematical abilities. The results showed a significant improvement in students' learning outcomes, as indicated by the increase in average scores from Cycle I to Cycle II. In Cycle I, the average student score reached 70, while in Cycle II, it increased to 80. Furthermore, the percentage of students achieving mastery learning rose from 64% in Cycle I to 93% in Cycle II. The study concludes that the implementation of the TaRL approach is effective in improving students' mathematics learning outcomes, particularly in addition and subtraction operations, and can serve as an alternative instructional method that is more responsive to students' learning needs.

Keywords: Teaching at the Right Level (TaRL), Learning Outcomes, Classroom Action Research.

Citation: Pratiwi, D. G., Husniati, H., & Kaninta, N. (2025). Penerapan Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Materi Pokok Operasi Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa Kelas IV Di SDN 50 Cakranegara. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(3), 1920–1927. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i3.856>

Pendahuluan

Pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)* merupakan suatu metode pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan cara menyesuaikan pengajaran sesuai dengan tingkat kemampuan dan pemahaman siswa. Pendekatan ini berfokus pada pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan mereka, sehingga setiap kelompok dapat menerima instruksi yang lebih sesuai dengan

kebutuhan mereka. Dalam TaRL, pengajaran dimulai dengan penilaian awal untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa, yang kemudian diikuti dengan pengelompokan siswa ke dalam tiga level berdasarkan hasil penilaian tersebut (Leasa et al., 2024). Salah satu keunggulan dari pendekatan TaRL adalah kemampuannya untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dengan mengadaptasi materi pembelajaran sesuai dengan tingkat

Email: pratiwidiangaluh@gmail.com

kemampuan siswa, mereka dapat lebih aktif berpartisipasi dan merasa lebih percaya diri dalam belajar. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan TaRL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika, yang menunjukkan bahwa siswa tidak hanya belajar untuk mengingat, tetapi juga untuk memahami dan menerapkan konsep yang diajarkan (Diniyarti & Agustika, 2023). Selain itu, TaRL telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar di berbagai mata pelajaran, termasuk matematika dan membaca, di berbagai konteks pendidikan di seluruh dunia (Muammar et al., 2023; Mursalin et al., 2025).

Implementasi TaRL juga melibatkan penggunaan alat bantu pembelajaran yang sesuai, yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Misalnya, dalam konteks pembelajaran matematika, penggunaan alat peraga dan media pembelajaran yang inovatif dapat membantu siswa memahami konsep operasi penjumlahan dan pengurangan dengan lebih baik (Mursalin et al., 2025). Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada hasil akademis, tetapi juga pada pengembangan keterampilan sosial dan emosional siswa, yang penting untuk keberhasilan mereka di masa depan (Aryanti, 2024). Pendekatan TaRL berupaya menyesuaikan proses pembelajaran dengan tingkat kemampuan siswa, sehingga diharapkan dapat mengatasi perbedaan individu yang sering kali menjadi penghalang dalam pencapaian hasil belajar yang optimal. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan yang tidak memperhitungkan perbedaan individu cenderung kurang efektif, seperti yang diungkapkan dalam studi di India dan Kenya, di mana siswa yang diajarkan sesuai dengan tingkat kemampuan mereka menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Dalam konteks pembelajaran matematika, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar, termasuk operasi penjumlahan dan pengurangan.

Penelitian oleh Sidik et al. mengidentifikasi bahwa siswa usia 6-8 tahun sering menghadapi kesulitan dalam belajar matematika, yang dapat disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep dasar (Sidik et al., 2021). Selain itu, penelitian oleh Rahayu dan Soleha menunjukkan bahwa ketelitian dalam menjawab soal matematika bervariasi antara siswa laki-laki dan perempuan, yang menunjukkan adanya perbedaan dalam cara belajar dan pemahaman konsep (Rahayu & Soleha, 2023). Hal ini menegaskan pentingnya pendekatan yang lebih personal dan adaptif seperti TaRL untuk meningkatkan pemahaman siswa. Penerapan TaRL juga didukung oleh penelitian yang

menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga, seperti Blok Dienes, dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi penjumlahan dan pengurangan (Sajidah et al., 2024).

Penggunaan media pembelajaran inovatif, seperti media koin bermuatan, terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat (Putri et al., 2023). Penelitian-penelitian ini menunjukkan bahwa dengan mengadaptasi metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, hasil belajar dapat ditingkatkan secara signifikan. Secara keseluruhan, penerapan pendekatan TaRL dalam pembelajaran matematika di SDN 50 Cakranegara diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, khususnya dalam memahami operasi penjumlahan dan pengurangan. Dengan mempertimbangkan perbedaan individu dan menggunakan metode yang sesuai, siswa diharapkan dapat mencapai pemahaman yang lebih baik dan hasil belajar yang lebih optimal.

Metode

Studi ini menggunakan jenis penelitian Tindakan kelas. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, khususnya pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan. Metode penelitian tindakan kelas dipilih oleh peneliti karena masalah yang dihadapi berkaitan dengan kendala yang muncul dalam proses pembelajaran.

Metode penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui tindakan yang sistematis dan reflektif. PTK akan diterapkan untuk mengevaluasi dan memperbaiki proses pembelajaran matematika dengan fokus pada operasi penjumlahan dan pengurangan. PTK biasanya dilakukan dalam beberapa siklus, di mana setiap siklus terdiri dari empat tahap utama: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Leasa et al., 2024). Pada tahap perencanaan, guru merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan TaRL, termasuk penentuan kelompok siswa berdasarkan tingkat kemampuan mereka.

Penilaian awal akan dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan dasar siswa dalam operasi penjumlahan dan pengurangan (Muammar et al., 2023). Setelah perencanaan, tahap pelaksanaan melibatkan penerapan strategi yang telah dirancang. Dalam konteks ini, guru akan menerapkan metode TaRL dengan mengelompokkan siswa dan memberikan instruksi yang sesuai dengan tingkat pemahaman mereka. Selama tahap ini, guru juga akan menggunakan alat peraga atau media pembelajaran yang relevan

untuk mendukung proses belajar (Mursalin et al., 2025). Tahap observasi dilakukan untuk mengamati interaksi siswa selama pembelajaran dan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar mereka. Data ini dapat berupa catatan observasi, hasil tes, atau umpan balik dari siswa mengenai pengalaman belajar mereka (Avianti et al., 2023). Setelah tahap observasi, refleksi dilakukan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan dan mengevaluasi apakah tujuan pembelajaran telah tercapai. Jika belum ada peningkatan yang signifikan, guru dapat merancang ulang strategi pembelajaran atau mencoba pendekatan lain yang lebih sesuai. Jika hasilnya menunjukkan peningkatan, guru dapat melanjutkan dengan siklus berikutnya, melakukan penyesuaian berdasarkan temuan dari siklus sebelumnya (Leasa et al., 2024).

Populasi dan Sampel Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SDN 50 Cakranegara. Dari populasi tersebut, sampel yang diambil akan terdiri dari 28 siswa yang telah diidentifikasi melalui penilaian awal. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, di mana siswa dipilih berdasarkan kriteria tertentu, yaitu siswa kelas IV di SDN 50 Cakranegara yang memiliki kemampuan dasar yang beragam dalam matematika. Dengan menggunakan purposive sampling, peneliti dapat memastikan bahwa sampel yang diambil mencerminkan variasi kemampuan siswa, sehingga hasil penelitian dapat lebih representatif dan relevan (Muammar et al., 2023). Dengan demikian, penelitian ini akan fokus pada kelompok siswa yang memiliki perbedaan kemampuan, sehingga dapat mengevaluasi efektivitas pendekatan TaRL dalam meningkatkan hasil belajar mereka.

Teknik Analisis Data Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif akan diperoleh dari hasil tes yang dilakukan sebelum dan setelah penerapan pendekatan TaRL, yang kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial untuk melihat perbedaan signifikan dalam hasil belajar siswa (Avianti et al., 2023). Sementara itu, data kualitatif akan diperoleh dari observasi dan wawancara dengan siswa dan guru, yang akan dianalisis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman belajar siswa dan efektivitas pendekatan yang diterapkan (Fitriani, 2022)). Dengan menggunakan metode PTK, teknik pengambilan sampel yang tepat, serta analisis data yang komprehensif, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang penerapan pendekatan TaRL dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN 50 Cakranegara.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini termasuk dalam kategori Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena fokus utamanya adalah untuk meningkatkan hasil belajar. Dengan demikian, peneliti terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran, berperan sebagai perancang rencana pembelajaran serta sebagai pengajar di dalam kelas. Dalam konteks penelitian ini, peneliti juga memegang tanggung jawab penuh atas seluruh proses pembelajaran yang sedang dianalisis.

Prasiklus

Pada tahap ini, guru melakukan observasi dan pengumpulan data untuk memahami tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang akan diajarkan, yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan. Pada kegiatan ini, peneliti mengidentifikasi dan merumuskan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas IV di SDN 50 Cakranegara. Setelah mengidentifikasi masalah, peneliti melakukan analisis mendalam untuk memahami akar permasalahan yang terjadi. Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi permasalahan pada nilai matematika kelas IV yang tidak mencapai KKM yang telah ditentukan. Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diterapkan dalam penelitian ini berpedoman pada model Kurt Lewin, yang mencakup empat tahap dalam setiap siklusnya, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Rustiyarso, 2021).

Siklus 1

Perencanaan

Pada siklus pertama, perencanaan dilakukan dengan menyusun rencana pembelajaran yang mengintegrasikan pendekatan TaRL. Dalam tahap ini, guru merancang kegiatan yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa, termasuk pemilihan materi operasi penjumlahan dan pengurangan yang relevan.

Tindakan

Tindakan dalam siklus pertama melibatkan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan TaRL, di mana siswa dikelompokkan berdasarkan tingkat pemahaman mereka. Kegiatan pembelajaran dirancang agar siswa dapat belajar secara aktif dan kolaboratif. Pada tahap ini juga, guru menggunakan media pembelajaran TaRL materi pokok penjumlahan dan pengurangan. Pembuatan media ini tentunya memperhatikan hasil asesmen awal

siswa. Siswa dengan capaian tinggi menggunakan media buku penjualan untuk mencari pelanggan, menawarkan menu, menghitung pesanan, dan menghitung kembalian. Siswa dengan capaian rata-rata menggunakan papan puzzle untuk mencocokkan kepingan berdasarkan hasil penjumlahan dan pengurangan yang telah dikerjakan. Sementara itu siswa dengan capaian rendah menerima Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) sederhana dan menggunakan papan jurang (penjumlahan dan pengurangan) sebagai media bantu untuk menghitung.

Pengamatan

Selama pengamatan, guru mencatat aktivitas siswa dan hasil belajar mereka. Data yang dikumpulkan mencakup keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok, kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal, dan respons terhadap metode pembelajaran yang diterapkan. Pada pengamatan ini, menunjukkan bahwa siswa dengan capaian tinggi menunjukkan antusiasme dalam simulasi menggunakan media buku penjualan, namun beberapa dari mereka cenderung mendominasi diskusi sehingga mengurangi kesempatan partisipasi siswa lain. Siswa dengan capaian rata-rata bersemangat menggunakan papan puzzle, tetapi masih ada yang kurang percaya diri dan lebih sering menunggu teman lain menyelesaikan tugas terlebih dahulu. Adapun siswa dengan capaian rendah, mereka masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar penjumlahan dan pengurangan, serta sering meminta bantuan guru untuk menggunakan papan jurang. Pengamatan yang dilakukan menunjukkan bahwa penerapan pendekatan TaRL tidak hanya berfokus pada peningkatan hasil belajar akademis, tetapi juga pada pengembangan keterampilan sosial siswa melalui diskusi yang lebih aktif dan interaksi yang lebih baik antara siswa dan guru.

Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas tindakan yang telah dilaksanakan. Guru menganalisis data pengamatan dan hasil belajar siswa, serta mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

Siklus 2

Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama, perencanaan untuk siklus kedua dilakukan dengan

memperbaiki rencana pembelajaran. Guru menyesuaikan materi dan metode pengajaran, serta menambahkan variasi dalam kegiatan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.

Tindakan

Pada siklus kedua, tindakan dilakukan dengan menerapkan rencana yang telah diperbaiki. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan lebih interaktif, di mana siswa lebih banyak berpartisipasi dalam diskusi dan praktik. Guru memberikan umpan balik yang lebih sering dan mendukung siswa dalam proses belajar mereka.

Pengamatan

Pengamatan pada siklus kedua menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa. Pada tahap ini, peneliti akan mengumpulkan data mengenai proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Siswa dengan capaian tinggi tetap aktif tetapi lebih memberi kesempatan kepada teman lain untuk berpartisipasi dalam diskusi. Siswa dengan capaian rata-rata menjadi lebih percaya diri dan lebih cepat dalam menyelesaikan soal, sementara siswa dengan capaian rendah menunjukkan peningkatan dalam fokus dan kepercayaan diri menggunakan alat bantu hitung papan jurang. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mulai merasa lebih nyaman untuk berbagi ide dan bertanya satu sama lain. Guru juga menunjukkan peningkatan dalam teknik pengajaran mereka, dengan lebih banyak menggunakan strategi yang mendorong kolaborasi dan diskusi di antara siswa. Selain itu, sikap positif terhadap pembelajaran, dengan lebih banyak siswa yang saling membantu dalam menyelesaikan masalah matematika.

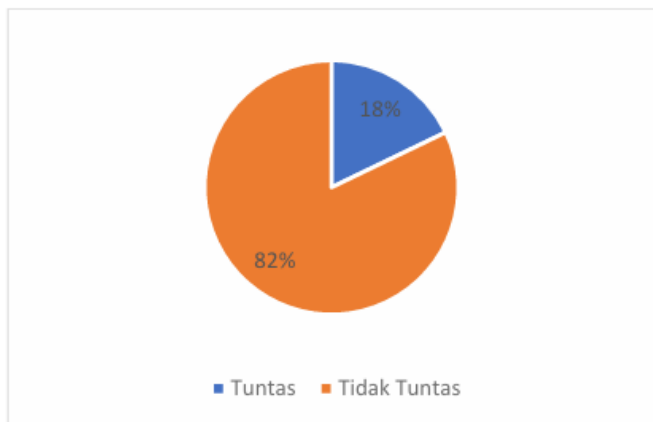
Refleksi

Refleksi di akhir siklus kedua menunjukkan bahwa perubahan yang dilakukan dalam perencanaan dan tindakan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 1. Ketuntasan Prasiklus

No	Interval	Frequency	%	Kategori
1	80-90	4	14%	Sangat Baik
2	70-79	1	4%	Baik
3	60-69	6	21%	Cukup Baik
4	50-59	4	14%	Kurang
5	0-49	13	46%	Sangat Kurang

Guru menganalisis data dan menyimpulkan bahwa pendekatan TaRL efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi operasi penjumlahan dan pengurangan. Data Kemampuan hasil belajar siswa pada proses pembelajaran dapat di lihat pada tabel berikut ini: Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih jauh dari memuaskan. Meskipun ada beberapa siswa yang mencapai kategori "Sangat Baik" dan "Cukup Baik", mayoritas siswa (46%) berada dalam kategori "Sangat Kurang



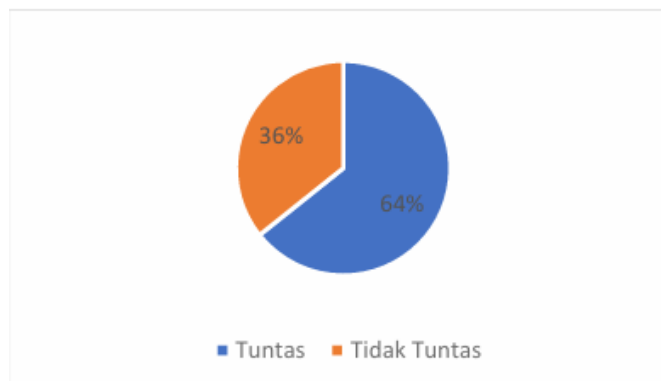
Gambar 1. Presentase Ketuntasan Prasiklus

Pada tahap prasiklus, hanya 18% siswa yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 82% siswa masih belum tuntas dalam memahami materi operasi penjumlahan dan pengurangan. Hal ini mengindikasikan bahwa sebelum intervensi dilakukan, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan.

No	Interval	Frequency	%	Kategori
1	90-100	5	18%	Sangat Baik
2	80-89	5	18%	Baik
3	70-79	8	29%	Cukup Baik
4	60-69	7	25%	Kurang
5	0-59	3	11%	Sangat Kurang

Hasil belajar siswa pada siklus 1 menunjukkan adanya variasi dalam pemahaman materi. Meskipun terdapat siswa yang mencapai kategori "Sangat Baik" dan "Baik", mayoritas siswa (29% dalam kategori "Cukup Baik" dan 25% dalam kategori "Kurang") menunjukkan bahwa masih banyak yang perlu diperbaiki. Kategori "Sangat Kurang" meskipun kecil, tetap menjadi perhatian penting untuk meningkatkan efektivitas

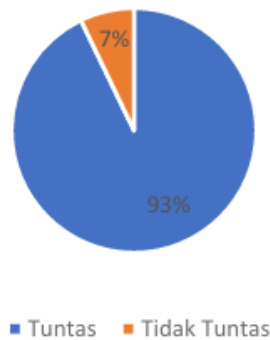
pembelajaran.



Gambar 2. Presentase Ketuntasan Prasiklus

No	Interval	Frequency	%	Kategori
1	90-100	9	32%	Sangat Baik
2	80-89	6	21%	Baik
3	70-79	11	39%	Cukup Baik
4	60-69	2	7%	Kurang
5	0-59	0	0%	Sangat Kurang

Hasil belajar siswa pada siklus 2 menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan siklus 1. Dengan 32% siswa berada dalam kategori "Sangat Baik" dan 21% dalam kategori "Baik", serta 39% dalam kategori "Cukup Baik", dapat disimpulkan bahwa pendekatan TaRL telah berhasil dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi operasi penjumlahan dan pengurangan. Penurunan jumlah siswa dalam kategori "Kurang" dan tidak adanya siswa dalam kategori "Sangat Kurang" menunjukkan bahwa semua siswa telah mendapatkan manfaat dari metode pembelajaran yang diterapkan.



Gambar 3 Presentase Ketuntasan Prasiklus

Pada siklus ini, terjadi peningkatan

ketuntasan belajar yang sangat signifikan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar meningkat menjadi 93%, sementara siswa yang belum tuntas berkurang drastis menjadi hanya 7%. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan TaRL sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi operasi penjumlahan dan pengurangan. Dengan hanya 7% siswa yang belum tuntas, pendekatan ini telah berhasil membantu sebagian besar siswa mencapai hasil belajar yang optimal. Jika masih terdapat siswa yang belum mencapai ketuntasan, maka dapat dilakukan tindak lanjut seperti bimbingan tambahan atau remedial untuk memastikan seluruh siswa mencapai standar yang diharapkan.

Pendekatan TaRL menekankan pentingnya pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan awal mereka, sehingga pengajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik setiap kelompok. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan (Muammar et al., 2023; Banerjee et al., 2016). Dalam konteks penelitian ini, penerapan pendekatan TaRL memungkinkan guru untuk merancang kegiatan pembelajaran yang lebih efektif. Dengan mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa dalam operasi penjumlahan dan pengurangan, guru dapat memberikan materi yang lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Penelitian oleh Muammar et al., (2023) menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam meningkatkan keterampilan membaca awal siswa, yang mencerminkan bahwa penyesuaian metode pengajaran terhadap kemampuan siswa dapat menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar. Selain itu, penelitian oleh (Banerjee et al., 2016) menegaskan bahwa intervensi yang menargetkan tingkat pembelajaran siswa dapat menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar, yang juga berlaku untuk konteks matematika.

Penelitian ini mengindikasikan bahwa dengan mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan awal mereka, guru dapat memberikan pengajaran yang lebih terfokus dan sesuai dengan kebutuhan individu siswa, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam matematika (Avianti et al., 2023). Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan dari penelitian

sebelumnya yang menunjukkan bahwa pendekatan yang menyesuaikan metode pengajaran dengan tingkat kemampuan siswa dapat menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar. Misalnya, penelitian Puspitasari & Airlanda, (2021) menunjukkan bahwa pendekatan pendidikan matematika realistik dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian oleh (Sarbiyono, 2020) juga menegaskan bahwa penggunaan pendekatan kontekstual dan pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa. Dari hasil analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini, terlihat bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa dari siklus ke siklus.

Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan TaRL tidak hanya efektif dalam meningkatkan hasil belajar, tetapi juga dalam membangun motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian oleh (Arwadi, 2021) menegaskan bahwa pendekatan yang realistik dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika dengan lebih baik, yang mendukung hasil yang diperoleh dalam penelitian ini. Salah satu tantangan yang dihadapi dalam penerapan pendekatan TaRL adalah waktu yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran yang terfokus pada kebutuhan individu. Saulina, (2024) mencatat bahwa meskipun pendekatan ini efektif, waktu yang dibutuhkan untuk mengelompokkan siswa dan menerapkan metode yang sesuai bisa menjadi faktor penghambat. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk merencanakan dengan baik agar proses pembelajaran tetap menarik dan tidak membosankan bagi siswa. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pendekatan yang berfokus pada kebutuhan siswa dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses belajar (Zahra et al., 2024; Simanjuntak et al., 2024). Lebih lanjut, penelitian oleh (Hidayana et al., 2025) menunjukkan bahwa kombinasi antara pendekatan TaRL dan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Ini menunjukkan bahwa integrasi berbagai pendekatan pembelajaran dapat memberikan hasil yang lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian,

Pada siklus ini, terdapat peningkatan signifikan dalam ketuntasan belajar siswa dibandingkan dengan prasiklus. Persentase siswa

yang mencapai ketuntasan belajar meningkat menjadi 64%, sedangkan siswa yang belum tuntas menurun menjadi 36%. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan TaRL mulai memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa dalam materi operasi penjumlahan dan pengurangan. Meskipun demikian, masih terdapat 36% siswa yang belum mencapai ketuntasan, sehingga perlu dilakukan perbaikan dan penyesuaian dalam siklus berikutnya untuk meningkatkan hasil belajar secara lebih optimal. penerapan pendekatan TaRL dalam konteks pembelajaran matematika di SDN 50 Cakranegara tidak hanya berpotensi meningkatkan hasil belajar, tetapi juga dapat membangun keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa.

Kesimpulan

Penerapan pendekatan TaRL secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, khususnya pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan. Secara keseluruhan, penerapan pendekatan TaRL dalam pembelajaran matematika di SDN 50 Cakranegara terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, disarankan agar guru-guru di sekolah lain mempertimbangkan penerapan pendekatan ini dalam proses pembelajaran mereka untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam pendidikan matematika.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak SDN 50 Cakranegara yang telah memberikan izin dan dukungan selama pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga kepada guru dan siswa kelas IV yang telah berpartisipasi aktif, sehingga penelitian tentang penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)* dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan temuan yang bermanfaat.

Daftar Pustaka

- Arwadi, F. (2021). *Pendekatan pendidikan matematika realistik terhadap hasil belajar matematika dan self confidence siswa SMP*. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1-16. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.857>
- Aryanti, N. (2024). *The effect of applying the Teaching at the Right Level (TaRL) approach assisted by LKPD to improve the learning outcomes of grade 6 elementary school students on electrical circuits*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(7), 3664-3673. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i7.7671>
- Avianti, M. N., Setiani, A. R., Lestari, I., Septiawati, L., Lista, L., & Saefullah, A. (2023). *Peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI melalui pendekatan TaRL (Teaching at the Right Level) pada materi sistem ekskresi*. *Jurnal Jeumpa*, 10(2), 231-239. <https://doi.org/10.33059/jj.v10i2.7610>
- Banerjee, A., Banerji, R., Berry, J., Duflo, E., Kannan, H., Mukherji, S., Shotland, M., & Walton, M. (2016). *Mainstreaming an effective intervention: Evidence from randomized evaluations of "Teaching at the Right Level" in India*. *National Bureau of Economic Research*. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2846971>
- Diniyarti, N. W., & Agustika, G. N. S. (2023). *The impact of the Teaching at the Right Level approach on critical reasoning in mathematics learning in elementary schools*. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.23887/tscj.v6i2.64619>
- Fitriani, S. N. (2022). *Analisis peningkatan kemampuan literasi siswa dengan metode ADABTA melalui pendekatan TaRL*. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 180-189. <https://doi.org/10.37216/badaa.v4i1.580>
- Hidayana, N., Warsodirejo, P. P., & Tanty, H. (2025). *Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui model PBL dan pendekatan TaRL di SMA Negeri 2 Medan*. *Journal on Education*, 7(2), 9786-9793. <https://doi.org/10.31004/joe.v7i2.7969>
- Leasa, M., Tuhurima, D., & Laurens, T. (2024). *Teaching at the Right Level approach in problem-based learning design*. *Unram Journal of Community Service*, 5(4), 306-311. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v5i4.734>
- Muammar, M., Ruqoiyyah, S., & Ningsih, N. S. (2023). *Implementing the Teaching at the Right Level (TaRL) approach to improve elementary students' initial reading skills*. *Journal of Languages and Language Teaching*, 11(4), 610-625. <https://doi.org/10.33394/jollt.v11i4.8989>
- Mursalini, S., Astini, B. N., & Triwahyuni, I. (2025). *Peningkatan hasil belajar matematika melalui pendekatan Teaching at the Right Level berbantuan papan Musi*. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(1), 75-80. <https://doi.org/10.35458/jtp.v2i4.1067>
- Puspitasari, R. Y., & Airlanda, G. S. (2021). *Meta-analisis pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar*. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1094-1103. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.878>
- Putri, E. N., Asrin, A., & Nurawanti, I. (2023). *Media koin bermuatan untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat pada siswa sekolah dasar*. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 2022-2027. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5973>

- Rahayu, E., & Soleha, D. (2023). *Penggunaan konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dalam pembelajaran matematika madrasah ibtidaiyah (MI)*. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(1). <http://dx.doi.org/10.58258/jime.v9i1.4070>
- Rustiyarso, M. S. (2021). *Panduan dan aplikasi penelitian tindakan kelas*. Noktah.
- Sajidah, D., Muntaha, M., & Maulana, S. (2024). *Meningkatkan hasil belajar siswa kelas III pada materi penjumlahan dan pengurangan tanpa teknik menyimpan dengan menggunakan Blok Dienes*. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 2(3), 8–14. <https://doi.org/10.31004/ijim.v2i3.85>
- Sarbiyono, S. (2020). *Penerapan pendekatan kontekstual dan pemecahan masalah matematis untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika*. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 79–86. <https://doi.org/10.24127/emteka.v1i1.482>
- Saulina, H. (2024). *Implementasi permainan edukatif pada pendekatan pembelajaran Teaching at the Right Level (TaRL) di kelas V sekolah dasar negeri*. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 2(1), 44–54. <https://doi.org/10.17977/um084v2i12024p44-54>
- Sidik, G. S., Maftuh, A., & Salimi, M. (2021). *Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa usia 6–8 tahun*. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2179–2190. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1137>
- Simanjuntak, L. N., Yantoro, Y., Radmika, H. A., & Basyir, B. (2024). *Increasing student activeness using the TaRL approach through differentiated learning on statistics material*. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 10(1), 21–29. <https://dx.doi.org/10.30595/alphamath.v10i1.21697>
- Zahra, K., Diansyah, A., & Gultom, I. M. (2024). *Penerapan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) untuk meningkatkan hasil belajar sejarah peserta didik*. *ALACRITY: Journal of Education*, 4(1), 107–118. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v4i1.248>