



**PENERAPAN PENDEKATAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL* (TARL)
DALAM MODEL PEMBELAJARAN SAINTIFIK PADA MATERI
SISTEM PENCERNAAN UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK**

Fathur Rahman Arrozi¹, Nahdiah Nur Fauziah².

¹ S2 PGMI UIN KHAS Jember

² PPG Universitas Jember

Received: 28 Juni 2025

Revised: 29 Juni 2025

Accepted: 30 Juni 2025

DOI: 10.35719/vektor.v6i1.190

*Corresponding Author:
ipamaju@unsyiah.ac.id

Abstrak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dalam model pembelajaran saintifik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berbasis model Kemmis dan McTaggart, dengan dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan skor berpikir kritis dari 52,40% (rendah) menjadi 84,50% (tinggi). Pendekatan TaRL dalam pembelajaran saintifik terbukti efektif, terutama dalam mengembangkan keterampilan menalar dan mengomunikasikan hasil pembelajaran.

Kata Kunci: *Teaching at the Right Level*, Pembelajaran Saintifik, Berpikir Kritis, Sistem Pencernaan

Abstract. This study aims to analyze the effectiveness of the Teaching at the Right Level (TaRL) approach in a scientific learning model on improving students' critical thinking skills in human digestive system material. The method used is Classroom Action Research (PTK) based on the Kemmis and McTaggart model, with two cycles. The results showed an increase in critical thinking scores from 52.40% (low) to 84.50% (high). The TaRL approach in scientific learning proved effective in improving critical thinking skills, especially in reasoning and communicating learning outcomes.

Keywords: *Teaching at the Right Level*, Scientific Learning, Critical Thinking, Digestive System



PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran krusial dalam meningkatkan wawasan, keterampilan, serta kompetensi peserta didik. Selain itu, pendidikan dapat dimaknai sebagai suatu proses pembelajaran yang dapat berlangsung kapan pun dan di mana pun (Ariyani & Kristin, 2021). Sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, standar proses pendidikan dasar dan menengah menekankan perlunya penerapan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta penggunaan metode pembelajaran yang aktif dan kontekstual.

Kurikulum Merdeka menjadi salah satu landasan dalam penelitian ini karena memberikan kebebasan kepada pendidik dalam menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dalam konteks *Teaching at the Right Level* (TaRL), fleksibilitas kurikulum ini memungkinkan guru untuk mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat pemahamannya, sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu (Mardiyah dkk., 2024).

Salah satu inovasi dalam dunia pendidikan adalah Kurikulum Merdeka, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran (Yasmansyah & Sesmiarni, 2022). Konsep Merdeka Belajar berorientasi pada kebebasan peserta didik dalam mengeksplorasi pembelajaran serta memberikan keleluasaan bagi pendidik dalam menyusun strategi dan asesmen yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik (Pritchett & Beatty, 2015).

Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) menjadi salah satu solusi bagi pendidik dalam menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik (Kusuma dkk., 2024). Pendekatan ini menitikberatkan pada pelaksanaan pembelajaran yang didasarkan pada tingkat pemahaman peserta didik, bukan hanya usia atau jenjang kelas. Dalam penerapannya, peserta didik dikelompokkan ke dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi sesuai dengan kemampuan mereka. (Muammar dkk., 2023).

Secara teoretis, pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) berakar pada teori Zona Perkembangan Proksimal (ZPD) yang dikembangkan oleh Lev Vygotsky. ZPD menjelaskan bahwa peserta didik akan lebih optimal dalam belajar jika mendapatkan bantuan (scaffolding) yang sesuai dengan tingkat perkembangannya. (Mulyasa, 2013) Dalam konteks pembelajaran saintifik, teori Konstruktivisme yang dipopulerkan oleh Jean Piaget dan Jerome Bruner juga menjadi dasar utama, karena model ini menekankan bahwa peserta didik membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman langsung.

Selain itu, teori Belajar Bermakna dari David Ausubel juga relevan dalam penelitian ini, karena pembelajaran saintifik mendorong peserta didik untuk menghubungkan konsep baru dengan pengalaman dan pengetahuan yang sudah dimilikinya. Hal ini sejalan dengan prinsip TaRL yang menyesuaikan proses pembelajaran dengan tingkat pemahaman peserta didik, bukan hanya berdasarkan usia atau tingkat kelas (Rohani dkk., 2023).

Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) bisa diterapkan melalui berbagai mode pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran saintifik. Model ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah peserta didik dengan melibatkan mereka secara aktif dalam pengamatan, penyelidikan, analisis, dan komunikasi. Melalui proses pembelajaran berbasis saintifik, peserta didik membangun pemahamannya sendiri berdasarkan metode ilmiah yang sistematis. (Pebriani, 2021).

Model pembelajaran saintifik terdiri dari lima tahapan utama, yaitu: (1) Mengamati – peserta didik mengamati fenomena atau objek yang berhubungan dengan materi pembelajaran, (2) Menanya – peserta didik mengajukan pertanyaan berdasarkan hasil pengamatannya, (3) Mencoba – peserta didik melakukan percobaan atau eksplorasi untuk memahami konsep yang dipelajari, (4) Menalar – peserta didik menganalisis dan menghubungkan informasi yang diperoleh, serta (5) Mengomunikasikan – peserta didik menyampaikan hasil analisis dalam bentuk diskusi, laporan, atau presentasi (Muslimah, 2020).

Pendekatan saintifik dalam pembelajaran telah terbukti dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Model ini juga memberi kesempatan kepada peserta didik untuk lebih aktif dalam membangun pengetahuan berdasarkan bukti dan fakta yang ditemukan selama pembelajaran.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa pendekatan TaRL bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh (Mubarokah, 2022) menemukan bahwa pendekatan TaRL membantu guru dalam mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat pemahaman mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan setiap individu. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati dkk., 2024) menunjukkan bahwa penerapan TaRL dalam pembelajaran berbasis aktivitas bisa meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik, terutama pada materi yang bersifat konseptual.

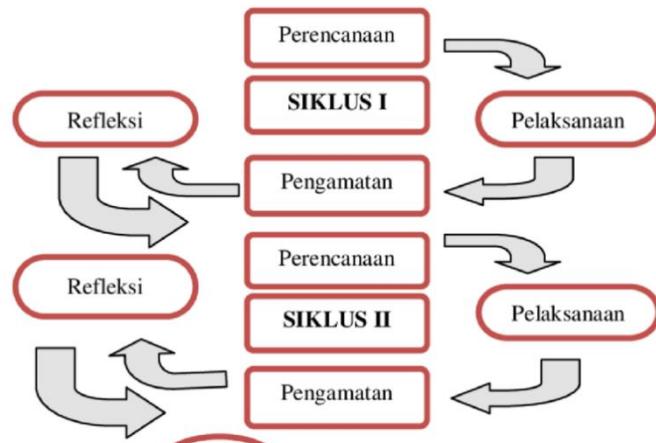
Dalam konteks model pembelajaran saintifik, penelitian (Cilliers dkk., 2022) menemukan bahwa pendekatan ini bisa mendorong peserta didik untuk berpikir lebih kritis dan kreatif, khususnya melalui tahap mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Sementara itu, penelitian (Alucyana & Raihana, 2023) mengungkapkan bahwa pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman peserta didik, seperti kombinasi TaRL dalam model saintifik, lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah dibandingkan metode pembelajaran konvensional.

Dengan demikian, model pembelajaran saintifik memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan pemahaman mendalam serta keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini menerapkan pendekatan TaRL dalam model pembelajaran saintifik di kelas V MIN 2 Lumajang. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas kombinasi metode TaRL dan pembelajaran saintifik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya di tingkat sekolah dasar, dengan fokus utama di MIN 2 Lumajang.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berbasis model Kemmis dan McTaggart, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui pendekatan TaRL dalam pembelajaran saintifik (Pebriani, 2021). Penelitian ini dilaksanakan karena ditemukan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam materi sistem pencernaan manusia di kelas 5C MIN 2 Lumajang. Subjek penelitian ini terdiri dari 30 peserta didik.

Gambar 1. Desain Alur Pelaksanaan PTK Model Kemis & Mc. Taggart



Desain penelitian ini mengikuti model siklus PTK menurut (Putri & Junaidi, 2023) tentang (Kemmisis & McTaggart) yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus mencakup tahapan sebagai berikut (Arikunto, 2012): 1. Identifikasi masalah – Mengamati kondisi awal dan mengidentifikasi kendala dalam pembelajaran. 2. Perancangan tindakan – Menyusun strategi pembelajaran menggunakan pendekatan TaRL dalam model saintifik. 3. Pelaksanaan tindakan dan observasi – Menerapkan pembelajaran dan mengamati respons peserta didik. 4. Evaluasi hasil tindakan – Menganalisis hasil belajar berdasarkan indikator berpikir kritis. 5. Refleksi untuk perbaikan pada siklus berikutnya – Melakukan perbaikan strategi berdasarkan temuan siklus sebelumnya.

Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dalam model pembelajaran saintifik diterapkan untuk menyesuaikan pembelajaran dengan tingkat pemahaman peserta didik. Guru mengelompokkan peserta didik ke dalam tiga kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi, berdasarkan hasil asesmen awal. Pembelajaran saintifik diterapkan melalui tahapan: 1. Mengamati – Siswa mengamati ilustrasi dan video tentang sistem pencernaan manusia. 2. Menanya – Siswa mengajukan pertanyaan terkait konsep yang belum dipahami. 3. Mencoba – Siswa melakukan eksperimen sederhana menggunakan model sistem pencernaan. 4. Menalar – Siswa menganalisis hasil percobaan dan membuat kesimpulan. 5. Mengomunikasikan – Siswa mempresentasikan hasil analisis dalam diskusi kelas.

Data dikumpulkan menggunakan beberapa instrumen berikut: Tes Berpikir Kritis sebelum dan sesudah perlakuan, menggunakan soal berbasis indikator berpikir kritis saintifik, yaitu: 1. Mengamati: Mengidentifikasi organ utama dalam sistem pencernaan manusia melalui gambar atau video. 2. Menanya: Mengajukan pertanyaan tentang fungsi organ pencernaan. 3. Mencoba: Melakukan eksperimen sederhana untuk memahami proses pencernaan. 4. Menalar: Membandingkan proses pencernaan mekanis dan kimiawi. 5. Mengomunikasikan: Menyusun laporan dan menyampaikan hasil analisis kepada teman sekelas.

Teknik pengumpulan data yang 2. Observasi Aktivitas Siswa – Menggunakan lembar observasi berbasis rubrik penilaian untuk menilai keterlibatan siswa dalam pembelajaran. 3. Wawancara Guru dan Siswa – Untuk mengetahui persepsi mereka terhadap metode pembelajaran yang diterapkan. 4. Dokumentasi – Berupa catatan lapangan, foto, dan rekaman video selama proses pembelajaran berlangsung.

Teknik Analisis Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif: 1. Analisis Kuantitatif: Menggunakan statistik deskriptif untuk menghitung persentase peningkatan skor berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Data dibandingkan menggunakan uji gain score (N-Gain) untuk melihat efektivitas metode. 2. Analisis Kualitatif: menurut (Safira dkk., 2021) Refleksi hasil observasi dan wawancara dianalisis dengan model Miles & Huberman (1984), yang meliputi: Reduksi data – Menyaring informasi relevan dari observasi dan wawancara. Penyajian data – Menyusun data dalam bentuk tabel atau deskripsi naratif. Penarikan kesimpulan – Menginterpretasikan data untuk mengetahui pola dan dampak pembelajaran.

Keberhasilan penelitian ini diukur berdasarkan kategori peningkatan kemampuan berpikir kritis seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 2. Indikator Keberhasilan Kemampuan Berpikir Kritis

| Kriteria | Indikator Nilai |
|---------------|-----------------|
| Sangat Tinggi | 81,25 – 100 |
| Tinggi | 71,5 – 81,25 |
| Sedang | 62,5 – 71,5 |
| Rendah | 43,75 – 62,5 |
| Sangat Rendah | 0 – 43,75 |

Dengan demikian, metode penelitian ini telah dirancang secara sistematis dan valid untuk mengukur serta menganalisis efektivitas pendekatan TaRL dalam pembelajaran

saintifik guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memahami sistem pencernaan manusia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum menerapkan model pembelajaran saintifik, dilakukan asesmen diagnostik awal untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik sebagai dasar dalam penelitian ini. Sebelumnya, peserta didik terbiasa dengan pembelajaran berpusat pada guru (*teacher-centered*) dan metode ceramah, sehingga keterampilan berpikir kritis mereka belum berkembang secara optimal. Hasil tes awal menunjukkan bahwa rata-rata skor berpikir kritis peserta didik hanya mencapai 52,40%, yang termasuk dalam kategori rendah.

Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik, digunakan lembar tes tertulis yang terdiri dari 10 soal esai berbasis taksonomi Bloom (Ramdani & Apriansyah, 2018) dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Indikator Berpikir Kritis berdasarkan Pendekatan Saintifik.

| No. | Saintifik | Pertanyaan |
|------------|-------------------|---|
| 1. | Mengamati | Siswa mengidentifikasi organ utama dalam sistem pencernaan manusia melalui gambar atau video. |
| 2. | Menanya | Siswa mengajukan pertanyaan tentang fungsi organ pencernaan. |
| 3. | Mencoba | Siswa melakukan eksperimen sederhana untuk memahami proses pencernaan. |
| 4. | Menalar | Siswa membandingkan proses pencernaan mekanis dan kimiawi. |
| 5. | Mengkomunikasikan | Siswa menyusun laporan dan menyampaikan hasil analisisnya kepada teman sekelas. |

Selain tes tertulis, penelitian ini juga menggunakan lembar observasi untuk memantau interaksi peserta didik selama proses pembelajaran, serta wawancara guru dan siswa untuk mendapatkan umpan balik terkait efektivitas model pembelajaran saintifik yang diterapkan.

Hasil Siklus 1

Pada siklus pertama, terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan pembelajaran. Salah satunya adalah guru tidak dapat melaksanakan tes diagnostik awal secara optimal karena terdapat dua peserta didik yang tidak hadir. Selain itu, meskipun guru telah mengelompokkan peserta didik berdasarkan hasil tes diagnostik, hasil observasi menunjukkan bahwa lima peserta didik masih memiliki tingkat berpikir kritis yang rendah.

Hasil tes berpikir kritis pada siklus pertama menunjukkan rata-rata skor peserta didik meningkat menjadi 65,20%, namun masih berada dalam kategori sedang. Persentase pencapaian indikator berpikir kritis sebagai berikut:

Tabel 2. Persentase pada Siklus 1.

| No. | Indikator | Persentase |
|------------|-------------------|-------------------|
| 1. | Mengamati | 55% |
| 2. | Menanya | 65% |
| 3. | Mencoba | 66% |
| 4. | Menalar | 62% |
| 5. | Mengkomunikasikan | 58% |
| Rata-rata | | |

Berdasarkan hasil ini, guru melakukan refleksi dan menyusun strategi perbaikan, yaitu meningkatkan penggunaan media interaktif dan memperbanyak diskusi kelompok untuk membantu peserta didik yang masih mengalami kesulitan dalam berpikir kritis.

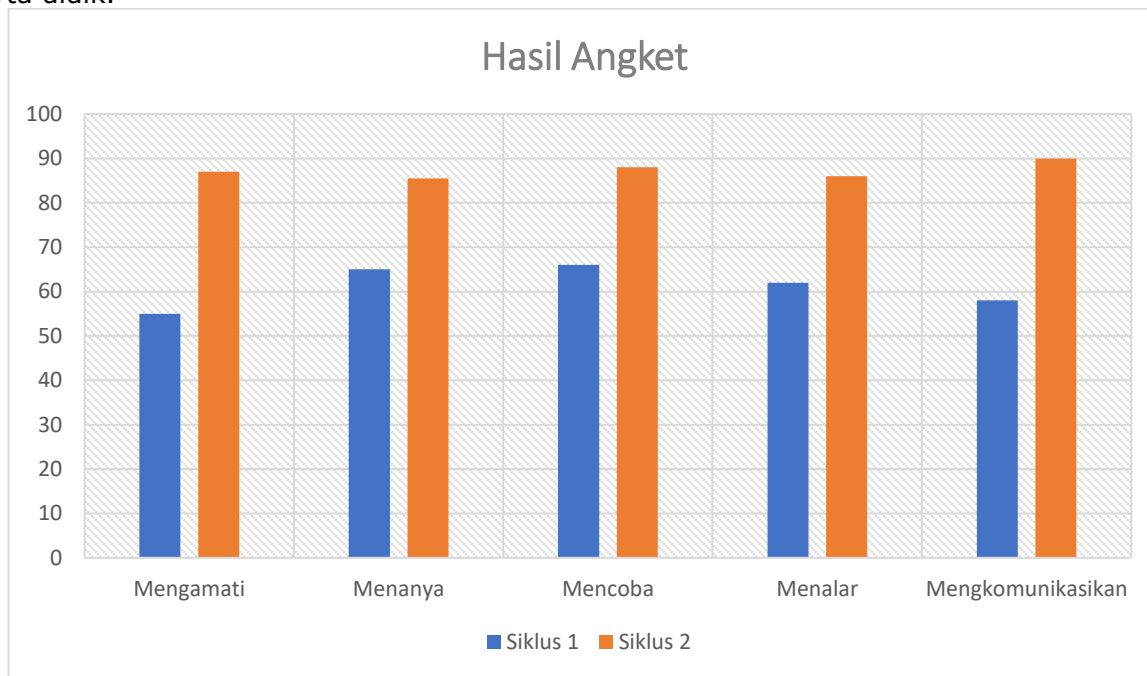
Hasil Siklus 2

Pada siklus kedua, strategi pembelajaran lebih difokuskan pada pendekatan saintifik berbasis diskusi kelompok dan eksperimen langsung. Hasil dari siklus kedua menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik. Rata-rata skor tes meningkat menjadi 84,50%, yang masuk dalam kategori tinggi. Hasil pencapaian indikator berpikir kritis pada siklus kedua adalah sebagai berikut:

Tabel . Persentase pada Siklus 2.

| No. | Indikator | Persentase |
|-----------|-------------------|------------|
| 1. | Mengamati | 87% |
| 2. | Menanya | 85,50% |
| 3. | Mencoba | 88% |
| 4. | Menalar | 86% |
| 5. | Mengkomunikasikan | 90% |
| Rata-rata | | |

Peningkatan ini menunjukkan penerapan model pembelajaran saintifik yang dipadukan dengan pendekatan TaRL dapat secara efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.



Gambar 1. Hasil Angket Siklus 1 dan 2.

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran dan analisis angket pada siklus 1, persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik masih berada dalam kategori sedang, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep sistem pencernaan manusia secara mendalam. Hal ini dapat disebabkan oleh ketidakterbiasaan peserta didik dengan model pembelajaran saintifik, terutama dalam tahapan menalar dan mengomunikasikan hasil pemikirannya. Meskipun demikian, peserta didik mulai menunjukkan keterbukaan terhadap pendekatan pembelajaran yang lebih aktif,

seperti penggunaan eksperimen sederhana dan diskusi kelompok, sehingga terjadi peningkatan dalam kemampuan menganalisis dan menyampaikan hasil pembelajaran. Menurut penelitian (Sakdiyah & Annizar, 2021), pendekatan pembelajaran yang melibatkan eksplorasi dan pengalaman langsung dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep secara lebih baik.

Pada siklus 1, kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat dari 52,40% pada asesmen awal (kategori rendah) menjadi 65,20% (kategori sedang). Meskipun terjadi peningkatan, hasil ini masih belum memenuhi target keberhasilan yang diharapkan. Oleh karena itu, dilakukan siklus 2 sebagai tindak lanjut untuk mengoptimalkan pembelajaran berbasis saintifik dengan pendekatan TaRL.

Pada siklus 2, dilakukan beberapa perbaikan, antara lain penyesuaian metode pengelompokan dalam pendekatan TaRL, penambahan bimbingan kelompok untuk peserta didik kategori rendah, serta penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif. Dengan strategi ini, peserta didik dapat lebih memahami materi sistem pencernaan manusia secara menyeluruh, serta lebih percaya diri dalam menganalisis dan mengomunikasikan hasil pembelajaran. Hasilnya, kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat signifikan menjadi 84,50%, yang masuk dalam kategori tinggi, sehingga berhasil memenuhi target keberhasilan pembelajaran.

Peningkatan ini sejalan dengan pendapat (Wijaya dkk., 2021), yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis saintifik yang melibatkan eksplorasi langsung dapat meningkatkan partisipasi aktif dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Dengan demikian, kombinasi model pembelajaran saintifik dan pendekatan TaRL dapat menjadi alternatif strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, bisa disimpulkan bahwa pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dalam model pembelajaran saintifik mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peningkatan ini terlihat dari meningkatnya skor berpikir kritis peserta didik pada setiap indikator di setiap siklus pembelajaran.

Pada siklus pertama, kemampuan berpikir kritis peserta didik masih berada dalam kategori sedang, dengan persentase capaian sebagai berikut: mengamati (55%), menanya (65%), mencoba (66%), menalar (62%), dan mengomunikasikan (58%). Namun, setelah dilakukan perbaikan strategi pada siklus kedua, terjadi peningkatan yang signifikan, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat ke kategori tinggi, dengan hasil: mengamati (87%), menanya (85,50%), mencoba (88%), menalar (86%), dan mengomunikasikan (90%).

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa penerapan pendekatan TaRL dalam model pembelajaran saintifik efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model pembelajaran saintifik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, terutama jika didukung oleh media pembelajaran yang tepat. Selain itu, penggunaan LKPD yang dirancang secara efektif juga berperan dalam membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka (Ayunda et al., 2023). Dengan demikian, pendekatan ini dapat menjadi strategi alternatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alucyana, A., & Raihana, R. (2023). Pembelajaran Saintifik dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Memecahkan Masalah pada Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 829–841. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.4096>
- Arikunto, S. (2012). *Penelitian tindakan kelas*.
- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 353. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.36230>
- Cilliers, J., Fleisch, B., Kotze, J., Mohohlwane, N., Taylor, S., & Thulare, T. (2022). Can virtual replace in-person coaching? Experimental evidence on teacher professional development and student learning. *Journal of Development Economics*, 155(September 2020). <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2021.102815>
- Kusuma, W., Sumeni, M., & Chasannatun, F. (2024). Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Peserta Didik Melalui Pendekatan TaRL dan Model PjBL pada Kelas V SDN 02 Tawangrejo dalam Mata Pelajaran IPAS. *MARAS : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(3), 1467–1476. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i3.422>
- Mardiyah, N., Nuvitalia, D., Purnamasari, V., & Warsiti, B. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik dengan Pendekatan TaRL Pembelajaran IPAS. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 8(2), 393–404. <https://doi.org/10.31537/ej.v8i2.1939>
- Muammar, M., Ruqoiyah, 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. <https://doi.org/10.33394/jollt.v11i4.8989>
- 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*, 4(1), 165–179. <https://doi.org/10.37216/badaa.v4i1.582>
- Mulyasa, E. (2013). Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013 (Cet. PT. Rosdakarya).
- Muslimah, M. (2020). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 3(3), 1472–1479. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i3.56958>
- Pebriani, M. (2021). PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA (Studi Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 1 Pagaralam). *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11(1), 280–294. <https://doi.org/10.33369/diadik.v11i1.18389>
- Pritchett, L., & Beatty, A. (2015). Slow down, you're going too fast: Matching curricula to student skill levels. *International Journal of Educational Development*, 40, 276–288. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2014.11.013>
- Putri, U. K., & Junaidi, J. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Sosiologi Melalui Model PBL Berbantuan Media TTS pada Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Batang Gasan. *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 2(1), 44–51. <https://doi.org/10.24036/nara.v2i1.108>
- Rahmawati, O. M., Oktaviani, A. M., & Wijaya, S. (2024). *Analysis of the Effectiveness of the Teaching at the Right Level (TaRL) Approach in Improving Students ' Literacy Skills through the 15-Minute Literacy Program at Primary School*. 5(3), 1575–1592.
- Ramdani, M., & Apriansyah, D. (2018). ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIK SISWA MTs PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.46>

- Rohani, R., Merta, I. W., & Wijayanti, T. S. (2023). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XII MIPA 1 MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN TEACHING AT THE RIGHT LEVEL (TARL) DI SMA NEGERI 1 LABUAPI. *Jurnal Kependidikan*, 8(2), 90-95.
- Safira, A. D., Sarifah, I., & Sekaringtyas, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Articulate Storyline Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 237-253. <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1109>
- Sakdiyah, H., & Annizar, A. M. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Pesisir Pantai Puger pada Materi Perbandingan. *ARITMATIKA: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 116-124. <https://doi.org/10.35719/aritmatika.v2i2.69>
- Wijaya, R., Vioreza, N., & Marpaung, J. B. (2021). Penggunaan Media Konkret dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 579-587.
- Yasmansyah, Y., & Sesmiarni, Z. (2022). KONSEP MERDEKA BELAJAR KURIKULUM MERDEKA. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 1(1), 29-34. <https://doi.org/10.31004/jpion.v1i1.12>