

## Strategi *TaRL* sebagai Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar dalam Mata Pelajaran Matematika Di Kelas III Sekolah Dasar

Tommy Hardiyanto<sup>1\*</sup>, Toni Heryanto<sup>1</sup>, Nur Asyiah<sup>1</sup>, Firliani Khotimah<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Cirebon

<sup>2</sup> SD Sains Islam Al-Farabi

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i4.1089>

### Article Info:

Received : 15 September 2025  
Revised : 27 September 2025  
Accepted : 25 Oktober 2025  
Published : 14 November 2025

### Correspondence:

Tommy Hardiyanto

Phone: +6289520572543

**Abstract:** Education at the elementary school level plays a crucial role in building the foundation of knowledge and essential skills for individuals. One of the subjects that holds a fundamental role in developing logical and systematic thinking is mathematics. A solid understanding of mathematical concepts is essential for students to optimally develop their academic abilities and cognitive skills. This study employed a Classroom Action Research design by implementing the Teaching at the Right Level (*TaRL*) learning approach, which aims to examine students' activeness and understanding in the mathematics topic of data collection and presentation. The results indicated a significant improvement in both students' engagement and learning outcomes. Based on observational data, students' activeness increased from 34.97 in the pre-cycle to 58.33 in the first cycle, and eventually reached 82.14 in the second cycle. This illustrates that students became more actively involved in the learning process as instruction became more aligned with their individual needs. A similar pattern was observed in students' learning test scores, which increased from 50.71 in the pre-cycle to 64.64 in the first cycle, and further improved to 80.35 in the second cycle. The study concludes that the gradual implementation of the Teaching at the Right Level (*TaRL*) approach significantly enhances both student engagement and learning outcomes, as evidenced by the overall research findings.

**Keywords:** *TaRL* approach, activeness, learning outcomes

**Citation:** Hardiyanto, T., Heryanto, T., Asyiah, N., & Khotimah, F. (2025). Strategi *TaRL* sebagai Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar dalam Mata Pelajaran Matematika Di Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(4), 1860–1864. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i4.1089>

### Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan seseorang, pendidikan membentuk serta mengarahkan masa depan dan perjalanan hidup seseorang (Sahira et al., 2022). Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membentuk dasar pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Menurut (Milda Ayu, Darmansyah, 2024) Pendidikan pada tingkat Sekolah Dasar (SD) merupakan tahap penting dalam membangun dasar pengetahuan dan keterampilan esensial bagi seseorang. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran fundamental dalam perkembangan berpikir logis dan sistematis adalah

matematika. Menurut (Surat I Made, 2016). Matematika tidak hanya berkaitan dengan angka dan perhitungan, tetapi juga melatih peserta didik dalam berpikir kritis, analitis, serta memecahkan masalah. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematika yang baik sangat diperlukan agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan akademik dan keterampilan kognitifnya dengan optimal. Namun, dalam praktik pembelajaran, masih ditemukan berbagai tantangan, seperti rendahnya keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SD Sains Islam Al Farabi pada kelas 3, ditemukan bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam

memahami konsep matematika. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya partisipasi dalam diskusi kelas serta nilai hasil belajar yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

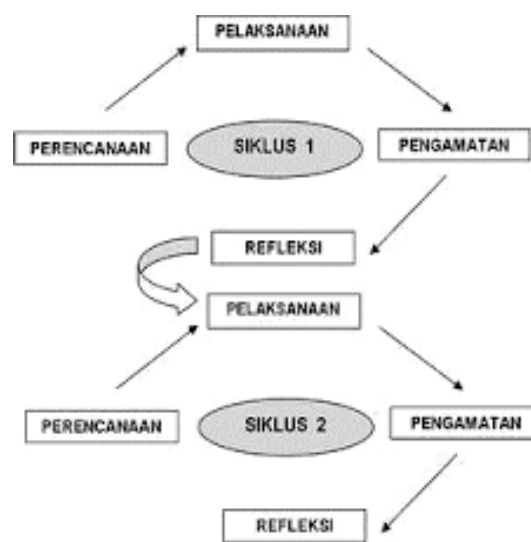
Menurut (Asrori, 2016) untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas perlu penerapan strategi yang tepat dalam proses pembelajaran, penentuan strategi yang sesuai menjadi hal yang sangat penting. Kurangnya variasi strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik juga menjadi faktor utama yang mempengaruhi rendahnya keterlibatan mereka dalam proses belajar. Selain itu, sebagian peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran karena mereka merasa materi yang diberikan terlalu sulit atau tidak relevan dengan kemampuan mereka. Kesulitan dalam pembelajaran matematika dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya metode pengajaran yang masih bersifat konvensional, kurangnya pembelajaran berbasis aktivitas, serta perbedaan tingkat pemahaman di antara peserta didik. Menurut (Pendy & Mbagho, 2020) proses pembelajaran konvensional di sekolah masih belum bisa membuat peserta didik untuk menjadi aktif di dalam kelas, padahal partisipasi aktif siswa dalam belajar merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan mereka dalam meraih pemahaman. Dalam pembelajaran konvensional, peserta didik sering kali diperlakukan secara homogen, tanpa memperhatikan perbedaan tingkat pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Akibatnya, peserta didik yang memiliki pemahaman lebih rendah merasa tertinggal, sementara peserta didik yang lebih cepat memahami materi merasa kurang tertantang.

Pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif dan berpusat pada kebutuhan peserta didik dapat meningkatkan pemahaman dan keaktifan peserta didik, salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah Teaching at the Right Level (TaRL). Teaching at the Right Level (TaRL) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik (Ningrum et al., 2023). Pendekatan ini mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan rendah, sedang, dan tinggi, bukan berdasarkan jenjang kelas atau usia mereka. Pendekatan TaRL berfokus pada pengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat pemahaman mereka terhadap materi, bukan berdasarkan kelas atau usia. Dengan pendekatan ini, peserta didik diberikan materi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan tingkat pemahamannya sehingga mereka dapat belajar secara lebih efektif dan optimal. Pendekatan TaRL telah banyak diterapkan di berbagai negara berkembang dan terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik, terutama dalam bidang literasi dan numerasi. Dengan

menerapkan TaRL dalam pembelajaran matematika, diharapkan peserta didik di kelas 3 SD Sains Islam Al Farabi dapat lebih aktif dalam proses belajar serta memperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap konsep-konsep matematika. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana penerapan pendekatan TaRL dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.

## Metode

Pelaksanaan penelitian ini yaitu pada bulan maret 2025 (semester genap) dengan lokasi di Sekolah Dasar Sains Islam Alfarabi yang merupakan sekolah mitra dalam kegiatan PPL. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah peserta didik kelas 3B yang berjumlah 28 peserta didik dengan jenis kelamin keseluruhan laki-laki. Metode penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) dengan menerapkan pendekatan pembelajaran Teaching at The Right Level (TaRL) yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keaktifan dan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran matematika topik pengumpulan dan penyajian data.



**Gambar 1.** Alur PTK menurut John Elliot (Sunendar, 2012)

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelas untuk mengetahui akibat dari tindakan yang telah diterapkan pada subyek penelitian di kelas tersebut (Azizah, 2021). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat di artikan pula sebagai penelitian yang dikembangkan berdasarkan masalah yang ditimbulkan pada proses pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan serta memperbaiki proses pembelajaran tersebut (Pratiwi et al., 2023), sehingga prosedur dan langkah pelaksanaan

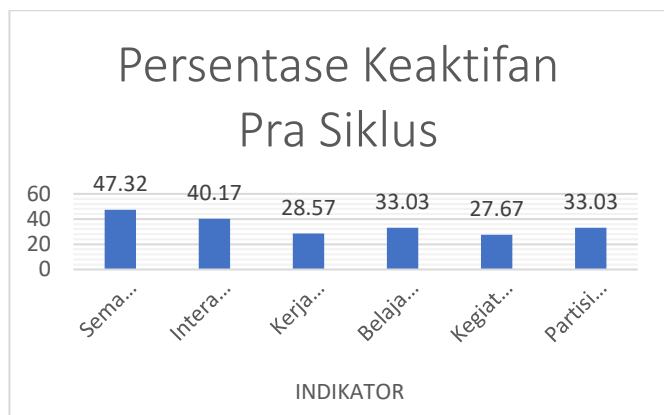
penelitian dilakukan mengikuti prinsip-prinsip dasar PTK yang telah umum dilakukan (Arikunto, 2007). PTK adalah suatu kajian mengenai situasi sosial yang dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya (Elliot, 1982). Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan model John Elliot yang terdiri dari dua siklus dengan setiap siklusnya memiliki empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Indrawan et al., 2024). Berikut alur tahapan siklus pelaksanaan tindakan kelas:

**Hasil dan Pembahasan**

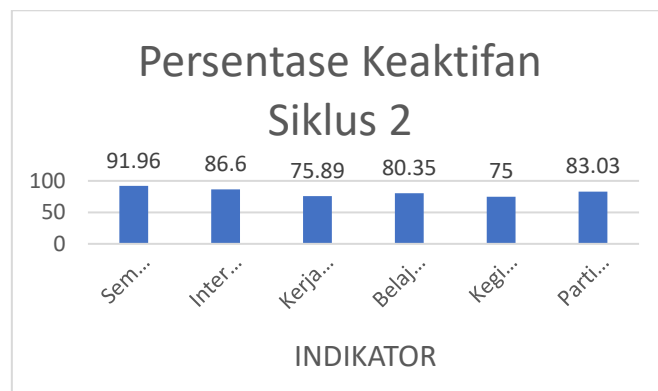
Penerapan pembelajaran dengan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dilaksanakan di kelas III pada materi pengumpulan data dan penyajiannya, dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu Problem Based Learning (PBL). Pendekatan ini bertujuan untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik agar mereka dapat memahami konsep secara lebih efektif. Sebelum masuk pada sintak pembelajaran, guru melakukan asesmen awal kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan awal mereka terkait materi pengumpulan data dan penyajiannya.

Berdasarkan hasil asesmen tersebut, ditemukan beberapa peserta didik yang memerlukan bimbingan khusus untuk mengenal kembali konsep dasar mengenai pengumpulan dan penyajian data. Setelah asesmen awal dilakukan, guru melakukan pemetaan kemampuan dengan cara mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat pemahaman mereka. Selanjutnya, guru memberikan bimbingan kepada setiap kelompok sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Kelompok yang memiliki kemampuan kurang baik mendapatkan perlakuan lebih intensif dibandingkan dengan kelompok yang sudah mencapai kemampuan awal yang diharapkan. Pada tahap berikutnya, guru memberikan penjelasan dan pendampingan terkait materi pengumpulan data dan penyajiannya kepada kelompok yang memiliki kemampuan rendah.

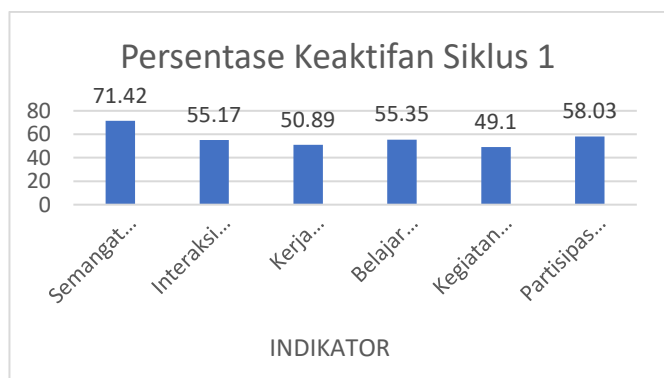
Langkah ini bertujuan untuk membentuk pengetahuan awal peserta didik sehingga mereka dapat mengikuti alur pembelajaran dengan baik serta mencapai tujuan dan capaian pembelajaran yang diharapkan. Berikut adalah gambar yang menyajikan hasil observasi dan tes peserta didik setelah menggunakan pendekatan TaRL dalam pembelajaran matematika pada materi pengumpulan data dan penyajiannya.



**Gambar 2.** Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik Pra Siklus



**Gambar 4.** Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik Siklus 2



**Gambar 3.** Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik Siklus 1

Adapun hasil observasi dan tes peserta didik setelah menerapkan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) pada pembelajaran matematika materi pengumpulan data dan penyajiannya dapat disajikan dalam tabel berikut ini. Data tersebut diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung serta melalui hasil tes setelah setiap siklus pembelajaran. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan baik dalam tingkat partisipasi maupun pemahaman konsep peserta didik dari siklus ke siklus. Hal ini menggambarkan bahwa penerapan pendekatan TaRL

mampu memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika.

**Tabel 1.** Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik

No	Tahapan	Nilai
1	Pra Siklus	34,97%
2	Siklus 1	58,33%
3	Siklus 2	82,14%

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini bertujuan untuk menerapkan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dengan model Problem-Based Learning (PBL) pada pembelajaran matematika di kelas III Sd Sains Islam Al Farabi, khususnya pada materi pengumpulan data dan penyajiannya. Pada pelaksanaannya, guru terlebih dahulu melakukan asesmen awal untuk mengetahui kemampuan dasar peserta didik, hasil asesmen menunjukkan bahwa terdapat beberapa peserta didik yang membutuhkan bimbingan khusus, terutama dalam memahami kembali konsep dasar pengumpulan data dan penyajian data. Sebagai tindak lanjut, guru melakukan pemetaan kemampuan dan mengelompokkan peserta didik berdasarkan hasil asesmen tersebut.

**Tabel 2.** Hasil Tes Hasil Belajar Peserta Didik

No	Tahapan	Nilai
1	Pra Siklus	50,71%
2	Siklus 1	64,64%
3	Siklus 2	80,35%

Peserta didik yang memiliki kemampuan kurang diberikan perhatian dan bimbingan yang lebih intensif, sementara peserta didik yang sudah mencapai kemampuan awal yang diharapkan diberikan penguatan dan tantangan tambahan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip TaRL menurut (Zahra et al., 2024) Pendekatan TaRL berperan penting dalam mengatasi masalah rendahnya minat belajar, seperti kurangnya keaktifan dan beragamnya pemahaman awal peserta didik. Fokus utama pendekatan TaRL adalah mengidentifikasi tingkat pengetahuan awal setiap peserta didik secara individual guna mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif. Setelah pelaksanaan, keaktifan peserta didik dan hasil belajar mereka mengalami peningkatan yang baik. Keaktifan berdasarkan pada data observasi menunjukkan bahwa dari 34,97 pada pra siklus dapat meningkat menjadi 58,33 pada siklus I, dan pada akhirnya mencapai 82,14 pada siklus II. Ini menggambarkan bahwa setiap peserta didik menjadi lebih aktif untuk terlibat dalam proses

pembelajaran seiring pembelajaran lebih sesuai dengan kebutuhan mereka. Terlihat suatu hal yang serupa pada hasil tes belajar para peserta didik, yang mana menunjukkan peningkatan dari 50,71 menjadi 64,64 pada siklus I dari pra siklus, dan kemudian naik lagi menjadi 80,35 pada siklus II. Pendekatan TaRL yang dipadukan bersama model PBL efektif sekali dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi seperti yang telah ditunjukkan oleh kenaikan ini. Efektivitas ini secara jelas tercermin dari peningkatan pemahaman materi peserta didik tersebut. Pelaksanaan pembelajaran berbasis pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) secara bertahap lagi signifikan dapat meningkatkan keaktifan beserta hasil belajar, sebagaimana dibuktikan oleh keseluruhan hasil penelitian ini. Tujuan pembelajaran dapat tercapai secara lebih efektif karena pembelajaran yang terfokus pada kebutuhan kelompok memungkinkan peserta didik membangun pemahaman bertahap sesuai kemampuannya.

### Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan TaRL dalam pembelajaran matematika pada materi pengumpulan dan penyajian data efektif dalam meningkatkan keaktifan serta hasil belajar peserta didik. Peningkatan ini terlihat dari hasil observasi keaktifan yang mengacu pada enam indikator, yang semuanya tercapai dengan baik selama pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar dalam dua siklus. Hasil observasi keaktifan menunjukkan adanya peningkatan, dari 34,97 pada tahap pra-siklus, naik menjadi 58,33 pada siklus I, dan mencapai 82,14 pada siklus II. Hasil tes belajar peserta didik mengalami peningkatan, dari skor 50,71 pada pra-siklus menjadi 64,64 pada siklus I, dan terus meningkat hingga mencapai 80,35 pada siklus II.

### Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penelitian ini berlangsung. Terima kasih khusus ditujukan kepada guru dan peserta didik yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran serta memberikan data yang berharga bagi penelitian ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada rekan sejawat dan pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, serta motivasi hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

### Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2007). *Penelitian tindakan kelas* (Cetakan ketujuh, hlm. 3). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Asrori, M. (2016). Pengertian, tujuan dan ruang lingkup akuntansi sektor pemerintah. *Madrasah*, 6(2), 26. <https://www.researchgate.net>

- Azizah, A. (2021). Pentingnya penelitian tindakan kelas bagi guru dalam pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.36835/au.v3i1.475>
- Elliot, J. (1982). Developing hypotheses about classroom from teachers' practical constructs: An account of the work of the Ford Teaching Project. In *The Action Research Reader*. Geelong, Victoria: Deakin University.
- Hudaya, L., & Widayati, S. (2018). Peningkatan kemampuan literasi melalui pembelajaran menggunakan media papan flanel di Kelompok B. *PG PAUD FIP Universitas Surabaya*, 1(1), 1–5. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/11259>
- I Made Surat. (2016). Pembentukan karakter dan kemampuan berpikir logis siswa melalui pembelajaran matematika berbasis saintifik. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 6.
- Indrawan, I. G. B., Adnyana, K. S., & Winangun, I. M. A. (2024). Meningkatkan literasi menulis melalui media gambar pada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Galungan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 1221–1231.
- Milda, A., & Darmansyah, Y. F. (2024). Revitalisasi pembelajaran di sekolah dasar: Eksplorasi aplikasi teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 1–11.
- Ningrum, M. C., Juwono, B., & Sucahyo, I. (2023). Implementasi pendekatan TaRL untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran fisika. *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(1), 94–99. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/pendipa94>
- Pendy, A., & Mbagho, H. M. (2020). Model pembelajaran Number Head Together (NHT) pada materi relasi dan fungsi. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 165–177. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.542>
- Pratiwi, D. A., Ami, E., & Anwar, Y. (2023). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah menengah. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(1), 31–47. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i1.246>
- Ruliani, I. D., Harun, L., & Purwati, H. (2024). Penggunaan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) sebagai upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 2(2), 150–160.
- Sahira, S., Rejeki, R., Jannah, M., Gustari, R., Nasution, Y. A., Windari, S., & Reski, S. M. (2022). Implementasi pembelajaran IPS terhadap pembentukan karakter siswa di sekolah dasar. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 6(1), 54–62. <https://doi.org/10.36379/autentik.v6i1.173>
- Sunendar, T. (2012). *Penelitian tindakan kelas*. Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) Jawa Barat. <http://petekaguru.blogspot.com/2012/04/penelitian-tindakan-kelas.html>
- 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>