Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Pendekatan Teaching At The Right Level (TaRL)

Diterima:
22 Januari 2025
Revisi:
8 Maret 2025
Terbit
9 Maret 2025

^{a*}Aiyub Azhari, ^bAna Yuliana
^{a,b}Universitas Syiah Kuala

Abstrak— Perbedaan tingkat pemahaman siswa dalam kelas yang heterogen menjadi tantangan utama dalam proses pembelajaran, sehingga diperlukan pendekatan yang tepat untuk mengatasi persoalan tersebut. Penelitian ini memiliki urgensi untuk menjawab tantangan tersebut melalui penerapan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan TaRL terhadap hasil belajar siswa kelas F3 SMA Negeri 1 Banda Aceh. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus mencakup dua kali pertemuan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, dan refleksi. Sebelum pelaksanaan tindakan, dilakukan tes asesmen diagnostik untuk mengidentifikasi pengetahuan awal siswa dan menentukan kelompok diskusi sesuai tingkat pemahaman siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan TaRL secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan klasikal pada siklus I adalah 72,22%, meningkat menjadi 80,05% pada siklus II, yang memenuhi kriteria ketuntasan yang diharapkan. Dengan demikian, pendekatan TaRL terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan direkomendasikan untuk diterapkan pada mata pelajaran serta kelompok siswa dengan karakteristik yang beragam.

Kata Kunci— hasil belajar, siswa, pendekatan teaching at the right level

Abstract— Differences in students' understanding levels within heterogeneous classrooms pose significant challenges in the learning process, necessitating suitable approaches to overcome these issues. This research emphasizes the urgency of addressing this challenge through the implementation of the Teaching at the Right Level (TaRL) approach. The purpose of this research is to determine the impact of the TaRL approach on the learning outcomes of students in class F3 at SMA Negeri 1 Banda Aceh. The research method employed is Classroom Action Research (CAR), conducted in two cycles, each consisting of two meetings with stages including planning, action implementation, observation, evaluation, and reflection. Before implementing the actions, a diagnostic assessment test was conducted to identify students' initial knowledge and to organize them into discussion groups based on their understanding levels. The research findings indicate that the TaRL approach significantly improved students' learning outcomes. The classical completeness percentage in cycle I was 72.22%, increasing to 80.05% in cycle II, meeting the expected completeness criteria. Thus, the TaRL approach is proven effective in enhancing students' learning outcomes and is recommended for implementation in different subjects and student groups with diverse characteristics.

Keywords— learning outcomes, students, teaching at the right level approach

This is an open access article under the CC BY-SA License.

Penulis Korespondensi:

Aiyub Azhari,
Universitas Syiah Kuala.
Email: aiyubazhari4@gmail.com

I. PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia terus menghadapi tantangan besar dalam ketimpangan hasil belajar siswa, terutama pada literasi dan numerasi. Literasi matematika dapat didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk terlibat dalam pemikiran matematis saat merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan masalah matematis, yang memungkinkan mereka menghadapi berbagai tantangan dalam konteks dunia nyata. Kemampuan ini mencakup penggunaan konsep, prosedur, pengetahuan faktual, dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan, serta memprediksi berbagai fenomena (*PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*, 2023).

Hasil studi PISA 2022 menunjukkan adanya penurunan kemampuan literasi matematika siswa Indonesia dibandingkan dengan hasil pada tahun 2018. Hanya 18% siswa yang mampu menyelesaikan masalah tingkat 2, sementara hanya 0,1% yang berhasil mencapai tingkat kemahiran 5 atau lebih tinggi. Sebagai perbandingan, pada tahun 2018, 1% siswa Indonesia mencapai tingkat 5 atau lebih. Indonesia telah mengalami krisis pembelajaran selama lebih dari dua dekade. Berdasarkan skor maksimum PISA pada bidang matematika dari tahun 2003 hingga 2022, siswa Indonesia hanya mampu mencapai skor sekitar 300, yang berada di bawah rata-rata internasional. (Husni & Herman, 2024)

Salah satu penyebab utama adalah kurikulum yang seragam, tanpa mempertimbangkan perbedaan tingkat kemampuan siswa dalam satu kelas. Kurikulum semacam ini menyebabkan siswa yang tertinggal sulit mengejar ketertinggalan, sedangkan siswa yang lebih maju tidak mendapatkan pengayaan yang cukup. Untuk mengatasi masalah ini, pendekatan pembelajaran seperti *Teaching at the Right Level* (TaRL) mulai diterapkan. Pendekatan ini bertujuan menyesuaikan pengajaran dengan tingkat kemampuan individu siswa, sehingga setiap siswa dapat berkembang sesuai potensinya (Ahmad et al., 2024).

TaRL adalah pendekatan yang pertama kali dikembangkan oleh Pratham, sebuah organisasi pendidikan di India, yang kini mulai diimplementasikan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Pendekatan ini menekankan pada tiga tahap utama, yaitu penilaian awal terhadap kemampuan siswa, pengelompokan berdasarkan tingkat kemampuan, dan remediasi untuk meningkatkan kemampuan siswa pada level yang tepat. Dengan kata lain, TaRL berfokus pada pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, bukan hanya mengikuti standar kurikulum yang seragam. Penelitian di berbagai negara menunjukkan bahwa TaRL dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam bidang literasi dan numerasi, yang menjadi dasar utama dalam proses belajar (Aditiya Pratama et al., 2024)

Pendekatan TaRL memberikan fleksibilitas dalam mengajar sesuai dengan kapasitas siswa. Pendekatan ini dibuat dengan menyesuaikan capaian, tingkatan kemampuan, serta kebutuhan siswa. Siswa tidak terikat pada tingkatan kelas, namun disesuaikan berdasarkan kemampuan

siswa yang sama. Dalam melaksanakan konsep *teaching at the right level* (TaRL), pertama guru perlu lebih dulu melakukan asesmen. Asesmen ini berfungsi untuk mengetahui karakteristik, potensi, dan kebutuhan siswa, sehingga guru tahu sampai mana tahap perkembangan dan capaian belajar siswa. (Suharyani et al., 2023)

Pendekatan TaRL menawarkan solusi konkret terhadap masalah ini dengan memastikan bahwa setiap siswa diajarkan sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. TaRL melakukan penilaian awal untuk mengetahui tingkat penguasaan materi siswa, kemudian siswa dikelompokkan berdasarkan kemampuan mereka. Setelah itu, guru memberikan pengajaran yang disesuaikan dengan kelompok-kelompok ini, sehingga setiap siswa mendapatkan materi pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan tingkat pemahaman mereka. Dalam konteks Indonesia, pendekatan ini sangat relevan untuk diterapkan, mengingat adanya perbedaan signifikan dalam hasil belajar di kalangan siswa, terutama di daerah-daerah dengan kualitas pendidikan yang masih rendah (Hadiawati et al., 2024).

Beberapa penelitian terdahulu telah mengungkapkan efektivitas pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa di berbagai jenjang pendidikan di Indonesia. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Yustafudin Arif (2023) pada mata pelajaran matematika materi peluang menemukan bahwa penerapan TaRL berhasil meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Pada tahap awal, tercatat hanya sekitar 52% siswa yang tertarik dengan matematika, sementara sisanya kurang berminat. Setelah penerapan TaRL dalam dua siklus pembelajaran, minat belajar siswa dan hasil belajar mereka mengalami peningkatan yang signifikan. Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan TaRL efektif dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, selain meningkatkan hasil belajar secara akademik. (Arif, 2024).

Selanjutnya, penelitian Muammar et al. (2023) yang dilakukan di MIN 1 Kota Mataram juga mendukung efektivitas pendekatan TaRL dalam konteks pembelajaran membaca awal siswa. Pada siklus pertama, sebanyak 52,63% siswa mencapai skor minimum yang ditentukan, sementara setelah dilakukan siklus kedua dengan penerapan pendekatan TaRL secara lebih optimal, jumlah siswa yang mencapai skor minimum meningkat menjadi 86,84%. Hal ini menegaskan bahwa pendekatan TaRL sangat bermanfaat bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam membaca dan mampu memperbaiki keterampilan dasar mereka secara signifikan. (Muammar et al., 2023)

Lebih lanjut, penelitian Hersyah Ainun H et al. (2023) di sekolah menengah pertama di Makassar juga mengkaji efektivitas pendekatan TaRL melalui penelitian tindakan kelas (PTK) dengan beberapa siklus evaluasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang bertahap dari siklus I ke siklus II sebesar 0,21 dengan kategori rendah, dan

dari siklus II ke siklus III mengalami peningkatan lebih besar yaitu 0,38 dengan kategori sedang. Penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan implementasi TaRL di sekolah, khususnya adaptasi guru dalam meninggalkan metode pengajaran tradisional serta pentingnya dukungan sekolah terhadap keberhasilan implementasi metode ini (Ainun et al., 2023)

Namun, penelitian sebelumnya sebagian besar masih menggunakan metode konvensional atau belum secara luas mengeksplorasi potensi pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL), terutama dalam konteks pembelajaran matematika di tingkat sekolah menengah atas. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah fokus pada penerapan pendekatan TaRL melalui asesmen diagnostik awal yang digunakan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuan mereka serta memberikan pembelajaran yang lebih adaptif sesuai kebutuhan masing-masing kelompok siswa.

Tujuan penelitian ini adalah mengeksplorasi efektivitas penerapan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 1 Banda Aceh. Penelitian ini menjadi penting untuk mengisi kesenjangan penelitian sebelumnya dengan menyoroti secara lebih khusus penerapan TaRL dalam konteks pendidikan matematika di tingkat sekolah menengah atas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai penerapan pendekatan adaptif dalam pembelajaran.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk melakukan perbaikan berkelanjutan dalam proses pengajaran dengan berfokus pada masalah nyata di kelas. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari empat tahapan: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Jika target yang ditetapkan belum tercapai pada siklus pertama, maka perencanaan akan diperbaiki dan diulang pada siklus kedua (Satriani & Qalbi Rusdin, 2022).

Penelitian ini menggunakan desain PTK berdasarkan model Kemmis dan Taggart. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan utama yaitu: **(1) Perencanaan:** Merancang tindakan yang meliputi pembuatan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang disesuaikan dengan pendekatan TaRL. Pada tahap ini, peneliti menentukan pembagian siswa berdasarkan tingkat pemahaman mereka terhadap materi matematika yang telah diidentifikasi melalui tes awal. **(2) Pelaksanaan Tindakan:** Implementasi pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pada tahap ini, pendekatan TaRL diterapkan dengan menyesuaikan pengajaran berdasarkan kelompok kemampuan siswa yang berbeda. **(3) Observasi dan Evaluasi:** Observasi dilakukan

Data Hasil belajar siswa dianalisis dengan cara menghitung ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal dengan rumus sebagai berikut :

a. Ketuntasan individual:

$$\text{Ketuntasan individual} = \frac{\text{Skor yang diperoleh individu}}{\text{Skor total}} \times 100$$

Hasil yang didapatkan kemudian di bandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh SMA Negeri 1 Banda Aceh untuk mata pelajaran matematika yaitu 75. Berikut adalah tabel kategori ketuntasan hasil belajar individual siswa yang digunakan dalam analisis data hasil belajar.

Tabel 1 Kriteria Kelulusan

Nilai Tes	Ketuntasan
≥ 75	Tuntas
< 75	Belum Tuntas

b. Ketuntasan hasil belajar Klasikal

Secara klasikal, ketuntasan belajar dapat dikatakan tercapai apabila minimal 80% dari jumlah siswa telah memenuhi nilai minimal atau nilai rata-rata kelas yang ditentukan. Untuk menentukan ketuntasan klasikal, digunakan rumus berikut:

$$\text{ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Total Siswa}} \times 100\%$$

Penilaian ketuntasan klasikal dilakukan dengan membandingkan hasil yang diperoleh terhadap kriteria tersebut. Apabila persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar adalah 80% atau lebih, maka secara klasikal pembelajaran dianggap tuntas. Sebaliknya, jika persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar di bawah 80%, maka secara klasikal pembelajaran dianggap belum tuntas. (Suseno, Yuwono, & Muhsetyo, 2017).

Dalam mempermudah analisis data observasi kegiatan pembelajaran siswa, maka digunakan analisis secara kuantitatif. Untuk menganalisis pembelajaran secara kuantitatif digunakan rumus sebagai berikut (Nursyam, 2019).

$$\text{Persentase aktivitas belajar siswa} = \frac{\text{jumlah skor indikator}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan Pendekatan TaRL, peneliti melaksanakan asesmen diagnostik untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dan untuk keperluan pembagian kelompok diskusi. Asesmen diagnostik ini terdiri dari 9 soal berbentuk multiple choice yang menguji pengetahuan awal siswa tentang persamaan lingkaran, kedudukan titik, dan garis pada lingkaran. Materi tersebut merupakan pengetahuan pra-syarat yang harus dikuasai oleh siswa sebelum mempelajari materi persamaan garis singgung lingkaran.

Hasil asesmen diagnostik menunjukkan bahwa terdapat variasi tingkat pemahaman di antara siswa. Siswa kemudian dibagi ke dalam kelompok diskusi berdasarkan hasil asesmen diagnostik tersebut. Implementasi pendekatan TaRL dilakukan dengan memberikan instruksi yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman masing-masing kelompok.

Hasil analisis data diperoleh seperti dalam tabel di bawah ini. Data dikumpulkan melalui metode tes hasil belajar yang diberikan pada akhir setiap siklus. Siswa yang mengikuti instruksi yang sesuai dengan tingkat pemahaman mereka menunjukkan peningkatan dalam tes hasil belajar akhir dibandingkan dengan asesmen diagnostik awal.

Tabel 2. Analisis Hasil Belajar siswa

Siklus	Nilai Rata rata	jumlah siswa yang telah tuntas	jumlah siswa yang telah tuntas	Presentase kelulusan
Pra Siklus (Pretes)	46	8	28	22,22%
Siklus I	76	26	10	72,22%
Siklus II	80	29	7	80,05%

Temuan penelitian ini adalah penerapan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI F3 SMA Negeri 1 Banda Aceh, yang terlihat dari peningkatan rata-rata nilai siswa serta peningkatan persentase kelulusan klasikal dari siklus I ke siklus II.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Listyaningsih et al. (2023) yang menyatakan bahwa pendekatan TaRL dengan model pembelajaran Problem Based Learning secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Selain itu, penelitian ini juga didukung oleh temuan Arif (2024) yang menunjukkan bahwa pendekatan TaRL mampu meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika serta memperbaiki hasil belajar secara signifikan (Arif, 2024). Penelitian Muammar et al. (2024) juga mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa penerapan TaRL dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan membaca siswa. (Muammar et al., 2023)

Berdasarkan hasil observasi aktivitas pembelajaran selama penelitian, terdapat peningkatan dalam berbagai aspek, sebagaimana disajikan pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Analisis Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran

Indikator	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Aktif dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas	74,1%	86,4%	12,3%
Bekerjasama dengan tertib dan disiplin	59,8%	79,2%	19,4%
Menjalin komunikasi yang positif dalam kelompok	69,7%	80,2%	10,5%
Menunjukkan keingintahuan yang tinggi dan antusias dalam mencari bahan dari berbagai sumber	80%	82,8%	2,8%
Bertanggungjawab dalam menyelesaikan tugas tepat waktu	72,6%	80,9%	8,3%
Mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan jelas dan berani	60,3%	78,6%	18,3%
Menghargai pendapat teman	82,6%	85%	2,4%
Menyampaikan pendapat dengan bahasa yang sopan	80,9%	81,4%	0,5%
Rata-rata	72,5%	81,8%	9,3%

Pembahasan sebelumnya telah dilakukan analisis data hasil belajar Matematika siswa kelas XI F3. Hal ini bertujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, hasil belajar matematika siswa kelas XI F3 mengalami peningkatan setelah diterapkan pendekatan TaRL dalam proses pembelajaran. Bukti konkrit dari peningkatan hasil belajar siswa ini sendiri dapat dilihat dari hasil tes disetiap akhir siklus, dimana pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 50% dibanding hasil tes pada asesmen diagnostik, serta pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 7,8% dari hasil tes siklus sebelumnya. Dari hasil analisis, ketuntasan belajar secara klasikal juga telah tercapai. Hasil penghitungan menunjukkan bahwa persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada siklus II adalah sebesar 80,05%, yang berarti melebihi batas ketuntasan klasikal sebesar 80%. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) efektif tidak hanya dalam meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga dalam memenuhi standar ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan.

Hasil observasi kegiatan pembelajaran menunjukkan bahwa siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Hal ini dikarenakan pembelajaran dengan pendekatan TaRL berbeda daripada kegiatan pembelajaran sebelumnya. Pada pembelajaran dengan pendekatan TaRL ini, siswa diberikan bimbingan yang berbeda oleh guru sesuai dengan level kemampuan kognitif mereka, dimana kelompok dengan level kemampuan kognitif rendah mendapatkan bimbingan khusus dari guru dalam mengerjakan

LKPD, kelompok dengan level kemampuan kognitif sedang memperoleh bimbingan guru ketika terdapat kendala dalam penyelesaian, mereka dituntut untuk lebih mandiri, serta kelompok dengan level kemampuan kognitif tinggi bekerja secara mandiri, sehingga dengan pendekatan TaRL ini semua siswa merasa kebutuhan belajar mereka dapat terpenuhi.

Hasil observasi kegiatan pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan pada semua aspek atau indikator yang dinilai. Siswa terlihat lebih aktif dalam berdiskusi, baik di dalam kelompok maupun secara klasikal. Mereka juga semakin mampu bekerja sama dengan tertib dan disiplin serta mampu menjalin komunikasi yang positif dalam kelompoknya masing-masing. Selain itu, siswa menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, antusias dalam mencari sumber belajar yang beragam, serta memiliki tanggung jawab lebih dalam menyelesaikan tugas secara tepat waktu. Pada siklus kedua, siswa juga lebih percaya diri saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dibandingkan pada siklus pertama. Hal ini dikarenakan siswa dengan tingkat kognitif rendah pada siklus pertama masih belum terbiasa tampil mempresentasikan hasil kerjanya. Lebih lanjut, observasi juga menunjukkan bahwa siswa semakin mampu menghargai pendapat teman dan menyampaikan pendapat dengan cara yang sopan. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh (Astuti et al., 2024) yang menyatakan bahwa pendekatan TaRL efektif meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas.

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya dilaksanakan dalam dua siklus pembelajaran, sehingga belum dapat menggambarkan secara menyeluruh dampak jangka panjang terhadap hasil belajar siswa. Di samping itu, pendekatan TaRL juga menuntut kesiapan guru dalam melakukan adaptasi secara optimal dalam pengelolaan kelas serta memerlukan asesmen berkelanjutan, yang menjadi tantangan tersendiri dalam penerapan secara luas. Oleh karena itu, penelitian berikutnya diharapkan dapat memperhatikan aspek-aspek tersebut agar hasil yang diperoleh lebih bersifat generalisasi dan komprehensif.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi nyata terhadap upaya peningkatan hasil belajar siswa serta memperkuat relevansi pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) sebagai solusi efektif untuk mengatasi tantangan keberagaman kemampuan siswa dalam kelas heterogen.

IV. KESIMPULAN

Pembelajaran Matematika dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada kelas XI menunjukkan peningkatan pada hasil belajar siswa di setiap siklus, dimana pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 50% dibanding hasil tes pada pra siklus, pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 7,8% dari hasil tes siklus sebelumnya, serta dari hasil analisis, ketuntasan belajar secara klasikal juga telah tercapai. Hasil penghitungan menunjukkan bahwa persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada siklus II adalah sebesar 80,05%, yang berarti melebihi batas ketuntasan klasikal sebesar 80%. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan

Teaching at the Right Level (TaRL) efektif tidak hanya dalam meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga dalam memenuhi standar ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menyesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa dapat memenuhi kebutuhan belajar mereka sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiya Pratama, M., Putera Jaya, H., Agustina, S. (2024). Improving Student Learning Outcomes Through the TaRL Learning Model on Discussion. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 55–61. <https://doi.org/10.51169/IDEGURU.V9I1.644>
- Ahmad, Syarifuddin, Fuaduddin, Riningsih, & Iriyanti. (2024, June 19). The Effect Of Teaching At The Right Level (Tarl) Approach On Literacy Skills Of Primary School Students. In *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. <https://doi.org/10.24252/AULADUNA.V11I1A3.2024>
- Ainun, H., Sitti, H. ;, Yunus, R., Muhammad, ;, Alim, H. (2023). Implementasi Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMP. *JURNAL PEMIKIRAN DAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN*, 5(3), 1070–1075. <https://doi.org/10.31970/PENDIDIKAN.V5I3.972>
- Ali, A. M., Satriawati, S., & Nur, R. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Menggunakan Metode Eksperimen Kelas VI Sekolah Dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(2), 114–121. <https://doi.org/10.53624/PTK.V3I2.150>
- Arif, Y. (2024). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran TaRL (Teaching at Right Level) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran Matematika Di SMKN 8 Surabaya. *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 2(2), 159–166. <https://doi.org/10.59059/PERSPEKTIF.V2I2.1292>
- Astuti, E. T., Lusiana, R., & Musta'in, M. (2024). Penerapan Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 5(1), 87–95. <https://doi.org/10.53624/ptk.v5i1.455>
- 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. <https://doi.org/10.47134/JTP.V1I4.95>
- Husni, N., & Herman, T. (2024). Analysis of Students' Mathematical Literacy Ability on High-Level Problems of PISA viewed from Gender. *Jurnal Didaktik Matematika*, 11(2), 219–234. <https://doi.org/10.24815/jdm.v11i2.39445>
- 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). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8139269>
- 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>
- Nursyam, A. (2019). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum Dan Pendidikan*, 18(1), 811–819. <https://doi.org/10.30863/EKSPOSE.V18I1.371>
- PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. (2023). OECD. <https://doi.org/10.1787/dfc0bf9c-en>
- Sambite, F. C. V, Mujasam, M., Widyaningsih, W., Irfan, D., Jurusan, Y., Fisika, P., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (2019). Penerapan Project Based Learning berbasis Alat Peraga

- Sederhana untuk Meningkatkan HOTS Peserta Didik. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 7(2), 141–147. <https://doi.org/10.2057/bipf.v7i2.6310>
- Satriani, S., & Qalbi Rusdin, N. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 85. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v7i2.3738>
- Suharyani, S., Suarti, N. K. A., & Astuti, F. H. (2023). Implementasi Pendekatan Teaching At The Right Level (Tarl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak Di SD IT Ash-Shiddiqin. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), 470. <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.7590>