



Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Matriks Melalui Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL)

Kahvi Nurani¹, Sutji Rochaminah², Ahmad Syah Zaelani³

^{1,2} Universitas Tadulako

³ SMA Negeri 1 Palu

E-mail: kahvinurani07@gmail.com¹, sucipalu@gmail.com², ahsyahzaelani@gmail.com³

Article Info

Article history:

Received October 29, 2025

Revised November 04, 2025

Accepted November 07, 2025

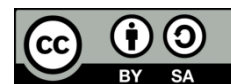
Keywords:

Teaching at The Right Level,
learning outcomes, matrix,
SMA Negeri 1 Palu

ABSTRACT

This study is a classroom action research aimed at obtaining a description of the improvement in learning outcomes of grade XI students at Palu State Senior High School 1 through the application of the Teaching at the Right Level (TaRL) learning approach to matrix material. The research was conducted in the even semester of the 2024/2025 academic year with 37 students as subjects. This research was conducted in two cycles, each consisting of four stages, namely planning, action, observation, and reflection. Data were obtained through observation, interviews, learning outcome tests, and documentation. The results showed that the application of the TaRL approach could significantly improve student learning outcomes. Learning completeness increased from 40.54% in the pre-cycle to 56.76% in cycle I, and reached 81.08% in cycle II. In addition, the activity, motivation, and collaboration of students also increased during the learning process. Thus, the TaRL approach is effective in increasing student engagement and learning outcomes in matrix material.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Article Info

Article history:

Received October 29, 2025

Revised November 04, 2025

Accepted November 07, 2025

Kata Kunci:

Teaching at The Right Level,
hasil belajar, matriks, SMA
Negeri 1 Palu

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperoleh deskripsi peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Palu melalui penerapan pendekatan pembelajaran Teaching at the Right Level (TaRL) pada materi matriks. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025 dengan subjek 37 peserta didik. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan TaRL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Ketuntasan belajar meningkat dari 40,54% pada pra-siklus menjadi 56,76% pada siklus I, dan mencapai 81,08% pada siklus II. Selain itu, aktivitas, motivasi, dan kolaborasi peserta didik juga meningkat selama proses pembelajaran. Dengan demikian, pendekatan TaRL efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar peserta didik pada materi matriks.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



**Corresponding Author:**

Kahvi Nurani

Universitas Tadulako

Email: kahvinurani07@gmail.com**PENDAHULUAN**

Pendidikan berperan penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, adaptif, dan memiliki kemampuan berpikir kritis. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Dalam konteks ini, pembelajaran di sekolah tidak hanya bertujuan mentransfer pengetahuan, tetapi juga membentuk kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah yang dibutuhkan dalam kehidupan nyata.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Namun, kenyataannya masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak matematika, termasuk materi matriks. Materi ini membutuhkan kemampuan memahami simbol, operasi, dan hubungan antar elemen yang cukup kompleks. Hasil observasi awal di Kelas XI Mipa 3 SMA Negeri 1 Palu menunjukkan bahwa hanya 15 dari 37 peserta didik (40,54%) yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM = 80). Kondisi ini menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang belum memahami konsep dasar matriks dengan baik. Faktor penyebab utama adalah pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan

berpusat pada guru (teacher-centered), sehingga peserta didik berperan pasif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan strategi pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Salah satu pendekatan yang relevan adalah *Teaching at the Right Level* (TaRL), yaitu pendekatan yang berfokus pada pengajaran sesuai tingkat penguasaan peserta didik, bukan semata berdasarkan usia atau kelas. Pendekatan ini pertama kali dikembangkan oleh Pratham Institute di India dan telah terbukti meningkatkan capaian belajar pada berbagai konteks pendidikan (Banerjee et al., 2022). Melalui asesmen diagnostik, guru dapat memetakan kemampuan awal peserta didik dan memberikan pembelajaran yang sesuai kebutuhan masing-masing kelompok kemampuan. Dengan demikian, peserta didik berkemampuan rendah memperoleh penguatan konsep, sedangkan peserta didik berkemampuan tinggi mendapatkan tantangan yang lebih mendalam.

Penerapan TaRL sejalan dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya pembelajaran sesuai kesiapan, minat, dan profil belajar peserta didik. Penelitian-penelitian sebelumnya (Putri, Prayito, & Miftakhul, 2023; Dewantari & Nuris, 2025) menunjukkan bahwa pendekatan TaRL tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga membangun rasa percaya diri dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk



mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Palu pada materi matriks melalui penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (*mix method*). Desain penelitian mengacu pada model spiral dari Kemmis dan McTaggart, yang terdiri dari empat tahap, yaitu:

1. Perencanaan (Planning)

Peneliti menyiapkan rencana tindakan berupa perangkat pembelajaran seperti modul ajar, bahan ajar, media pembelajaran, serta Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disesuaikan dengan prinsip TaRL. Peneliti juga melakukan asesmen diagnostik untuk mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik, kemudian mengelompokkan mereka ke dalam tiga tingkat kemampuan: dasar, menengah, dan mahir.

2. Pelaksanaan Tindakan (Acting)

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Guru melaksanakan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup sesuai langkah-langkah pembelajaran aktif berbasis diferensiasi kemampuan.

3. Pengamatan (Observing)

Observasi dilakukan oleh peneliti dan rekan sejawat untuk memantau keterlibatan guru serta aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Refleksi (Reflecting)

Refleksi dilakukan di akhir setiap siklus untuk menganalisis hasil yang diperoleh, mengidentifikasi kendala,

dan merumuskan strategi perbaikan untuk siklus berikutnya.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Palu pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025 dengan subjek sebanyak 37 peserta didik kelas XI MIPA 3 (13 laki-laki dan 24 perempuan). Teknik pengumpulan data mencakup observasi, wawancara, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memantau aktivitas guru dan peserta didik selama pembelajaran berlangsung, wawancara digunakan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap penerapan TaRL, sedangkan tes hasil belajar digunakan untuk mengukur peningkatan penguasaan konsep materi matriks.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif menggunakan model Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2019) yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata, persentase ketuntasan belajar, dan peningkatan hasil belajar antar siklus. Kriteria keberhasilan ditetapkan apabila minimal 75% peserta didik mencapai nilai ≥ 80 dan aktivitas pembelajaran berada pada kategori baik atau sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum tindakan dilakukan, proses pembelajaran di kelas XI MIPA 3 di SMA Negeri 1 Palu masih bersifat konvensional. Guru mendominasi proses pembelajaran, sementara peserta didik cenderung pasif. Hasil tes pra-siklus menunjukkan bahwa hanya 15 dari 37 peserta didik (40,54%) mencapai nilai di atas KKM. Kondisi ini menjadi dasar pelaksanaan tindakan kelas



dengan menerapkan pendekatan *Teaching at the Right Level*.

Siklus I dilaksanakan dalam dua pertemuan. Sebelum pelaksanaan, peneliti dan guru menyusun perangkat pembelajaran berupa modul ajar, LKPD, dan asesmen diagnostik untuk mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik. Berdasarkan hasil asesmen, peserta didik dibagi menjadi tiga kelompok: dasar, menengah, dan mahir. Pada tahap tindakan, guru memberikan pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan masing-masing kelompok. Kelompok dasar difokuskan pada penguatan konsep dasar matriks seperti penjumlahan dan pengurangan, kelompok menengah pada operasi perkalian matriks, sedangkan kelompok mahir diberikan soal kontekstual dan pemecahan masalah tingkat lanjut.

Hasil tes akhir siklus I menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar menjadi 56,76%. Meskipun peningkatan belum signifikan, aktivitas belajar peserta didik menunjukkan perkembangan positif. Peserta didik mulai berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, namun masih terdapat beberapa yang bergantung pada teman sekelompok. Guru mencatat bahwa waktu pembelajaran masih belum optimal dan sebagian peserta didik dari kelompok dasar membutuhkan pendampingan lebih intensif.

Berdasarkan hasil refleksi, pada siklus II dilakukan perbaikan berupa penerapan metode *peer tutoring*. Peserta didik dari kelompok menengah dan mahir membantu kelompok dasar memahami konsep melalui diskusi kolaboratif. Guru memberikan motivasi tambahan dan memanfaatkan media visual untuk membantu peserta didik memahami operasi matriks secara konkret. Hasil tes siklus II

menunjukkan peningkatan signifikan, dengan 30 dari 37 peserta didik (81,08%) mencapai nilai di atas KKM. Selain peningkatan hasil belajar, aktivitas dan antusiasme peserta didik juga meningkat. Mereka lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian kepada teman sekelas.

Secara kualitatif, pendekatan TaRL menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan kolaboratif. Peserta didik merasa lebih percaya diri karena mendapatkan materi sesuai tingkat kemampuan mereka. Guru juga merasa terbantu karena dapat memantau kemajuan setiap kelompok secara lebih efektif. Hal ini sejalan dengan temuan Asrini et al. (2023) bahwa penerapan TaRL dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dan mengurangi kesenjangan kemampuan di kelas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) mampu meningkatkan hasil belajar dan partisipasi peserta didik. Peningkatan persentase ketuntasan dari 40,54% pada pra-siklus menjadi 81,08% pada siklus II menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam mengatasi kesenjangan kemampuan belajar. Pendekatan TaRL berperan sebagai bentuk diferensiasi pembelajaran yang memfasilitasi kebutuhan belajar beragam, sebagaimana dijelaskan oleh Slavin (2019) bahwa pembelajaran yang menyesuaikan tingkat kemampuan siswa cenderung meningkatkan hasil akademik dan motivasi intrinsik. Penerapan TaRL juga selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi dan berpusat pada peserta didik.



Penelitian ini memperkuat temuan Dewantari & Nuris (2025) yang menyatakan bahwa TaRL efektif dalam meningkatkan hasil belajar melalui pengelompokan berdasarkan kemampuan aktual peserta didik. Selain peningkatan hasil kognitif, penelitian ini juga menunjukkan perubahan positif dalam aspek afektif dan sosial, seperti meningkatnya kepercayaan diri, tanggung jawab, dan kerja sama antarpeserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa TaRL tidak hanya berpengaruh pada pencapaian akademik, tetapi juga berperan dalam membentuk karakter dan keterampilan sosial peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus terhadap peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Palu, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi matriks. Ketuntasan belajar meningkat dari 40,54% pada pra-siklus menjadi 56,76% pada siklus I, dan mencapai 81,08% pada siklus II.
2. Aktivitas, motivasi, dan keterlibatan peserta didik meningkat secara signifikan, ditandai dengan keaktifan dalam diskusi, kerja sama kelompok, dan kemampuan menyelesaikan masalah secara mandiri.
3. Pendekatan TaRL memfasilitasi pembelajaran berdiferensiasi yang menyesuaikan kegiatan belajar dengan tingkat kemampuan peserta didik, sehingga proses pembelajaran menjadi

lebih bermakna, interaktif, dan kolaboratif.

4. Guru dapat memanfaatkan pendekatan ini sebagai alternatif strategi pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan peserta didik dalam menerapkan prinsip Kurikulum Merdeka.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z. (2017). Penelitian Tindakan Kelas: Untuk Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, S. (2020). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asrini, N. M. N. A., dkk. (2023). Implementasi *Teaching at The Right Level* (TaRL) pada Pembelajaran Matematika di SMAN 2 Denpasar. *Jurnal Widyadari*, 24(2), 112–121.
- Banerjee, A., Banerji, R., Duflo, E., Glennerster, R., & Khemani, S. (2022). Improving Learning: The Promise of TaRL. *Journal of Educational Development*, 88, 102097.
- Dewantari, A. S., & Nuris, D. M. (2025). Efektivitas Model Project-Based Learning dalam Implementasi TaRL pada Pembelajaran Berdiferensiasi Siswa Kelas VII. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 1(1).
- Putri, I. A., Prayito, M., & Miftakhul, J. (2023). Efektivitas Pendekatan



Teaching at The Right Level terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(7).

Slavin, R. E. (2019). *Educational Psychology: Theory and Practice*. New York: Pearson Education.

Sugiyono. (2019). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Alfabeta.