

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan TaRL pada Siswa Kelas XI Teknik 2

Fenny Rofiatul Khofifah¹, Lady Agustina^{2*}, Aniek Susi Rahayu³

© 2024 JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)

This is an open access article under the CC-BY-SA license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) ISSN 2337-9049 (print), ISSN 2502-4671 (online)

Abstrak:

Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dapat diterapkan pada materi lingkaran dalam matematika dengan mengadaptasi prinsip-prinsip inti *Teaching at the Right Level* (TaRL) untuk memastikan setiap siswa memahami konsep dasar lingkaran sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Langkah pertama dalam pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) adalah melakukan penilaian diagnostik untuk menentukan tingkat pemahaman setiap siswa tentang konsep lingkaran. Penelitian ini menginvestigasi implementasi pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dalam pembelajaran matematika untuk siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Jember. Studi ini dilakukan dalam dua siklus, dengan fokus pada pemahaman dan partisipasi siswa dalam materi lingkaran. Hasil belajar siswa dievaluasi melalui tes akhir siklus. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dari 30% siswa yang tuntas pada Siklus 1 menjadi 85% pada Siklus 2. Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman terhadap materi, memperlihatkan potensi untuk diterapkan dalam konteks pembelajaran matematika yang lebih luas.

Kata kunci: *Teaching at the Right Level* (TaRL), Lingkaran, Hasil Belajar

Abstract:

The Teaching at the Right Level (TaRL) approach can be applied to circle material in mathematics by adapting the core principles of The Teaching at the Right Level (TaRL) to ensure each student understands the basic concept of circles according to their level of ability. The first step in the The Teaching at the Right Level (TaRL) approach is to conduct a diagnostic assessment to determine each student's level of understanding of the circle concept. This research investigates the implementation of the Teaching at the Right Level (TaRL) approach in mathematics learning for class XI students at SMA Negeri 1 Jember. This study was conducted in two cycles, focusing on students' understanding and participation in the circle material. Student learning outcomes are evaluated through end-of-cycle tests. Results showed a significant increase from 30% of students who completed Cycle 1 to 85% in Cycle 2. The The Teaching at the Right Level (TaRL) approach proved effective in increasing student engagement and understanding of the material, showing the potential to be applied in a broader mathematics learning context.

Keywords: Teaching at the Right Level (TaRL), Round, Learning Outcomes

Pendahuluan

Hasil pembelajaran adalah indikator penting dari efektivitas proses pendidikan yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar. Hasil ini bisa diukur melalui berbagai cara, seperti tes tertulis, penilaian praktik, proyek, dan observasi (Arini *et al*, 2022). Melalui hasil pembelajaran, pendidik dapat menilai sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai dan mengenali area yang memerlukan perbaikan. Selain itu, hasil pembelajaran juga berfungsi sebagai umpan balik bagi siswa untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan mereka, serta membantu mereka mengembangkan strategi belajar yang lebih baik (Hamidah *et al*, 2023). Peningkatan hasil pembelajaran tidak hanya tergantung pada metode pengajaran yang digunakan, tetapi juga pada keterlibatan aktif peserta didik, dukungan lingkungan belajar, serta ketersediaan sumber daya pendidikan yang memadai. Dengan demikian, hasil pembelajaran yang baik mencerminkan proses pendidikan yang efektif dan bermakna (Anisah & Fajriah, 2019).

Fenny Rofiatul Khofifah, Universitas Muhammadiyah Jember
rofiatfenny@gmail.com

Lady Agustina, Universitas Muhammadiyah Jember
ladyagustina@unmuhjember.ac.id

Aniek Susi Rahayu, SMAN 1 Jember
anieksusirahayumat92@gmail.com

Banyak metode pembelajaran, pendekatan pembelajaran dapat diaplikasikan di dalam pembelajaran di kelas sehingga tujuan dari pendidikan bisa tercapai (Agustina & Oktarini, 2022). Pada hasil belajar yang menggunakan penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa pada siklus I klasikal sebesar 78,71 meningkat pada siklus II menjadi 83,21. Persentase ketuntasan klasikal juga meningkat dari siklus I sebesar 62,5% menjadi 81,25% pada siklus II (Agustina *et al*, 2018). Penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) juga meningkatkan aktivitas belajar siswa dimana hasil persentase observasi siswa pada pembelajaran prasiklus 57% dengan predikat cukup, siklus I 70% dengan predikat baik, siklus II 86% dengan predikat sangat baik dan siklus III 96% dengan predikat sangat baik (Lestari, 2022).

Penelitian Tidak Kelas (PTK) ini peneliti menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dimulai dengan melakukan penilaian diagnostik untuk menentukan tingkat kemampuan siswa dalam hal membaca dan berhitung (Qur'aina *et al*, 2024). Penilaian ini sederhana namun efektif, menggunakan tugas-tugas dasar seperti membaca paragraf singkat atau menyelesaikan soal matematika sederhana. Setelah penilaian ini, siswa dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan mereka, bukan berdasarkan kelas atau usia. Kelompok-kelompok ini kemudian menerima instruksi yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik mereka (Muliani & Arusman, 2022).

Salah satu kunci keberhasilan *Teaching at the Right Level* (TaRL) adalah metode pengajaran yang interaktif dan berbasis aktivitas. Alih-alih pendekatan pengajaran tradisional yang seringkali pasif dan didominasi oleh ceramah guru, *Teaching at the Right Level* (TaRL) mendorong partisipasi aktif siswa melalui permainan, cerita, dan aktivitas kelompok (Hersya *et al*, 2023). Metode ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menyenangkan tetapi juga lebih efektif karena siswa belajar dengan cara yang lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu mengarahkan proses pembelajaran dan memberikan dukungan sesuai kebutuhan masing-masing siswa (Ni'mah *et al*, 2022). Keberhasilan *Teaching at the Right Level* (TaRL) juga didukung oleh pelatihan intensif dan berkelanjutan bagi guru. Guru dilatih untuk memahami dan menerapkan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) secara efektif, termasuk bagaimana melakukan penilaian diagnostik, mengelompokkan siswa, dan mengembangkan serta melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sesuai. Pelatihan ini mencakup sesi praktek langsung, umpan balik dari pelatih, serta kesempatan untuk berbagi pengalaman dan strategi dengan sesama guru. Dukungan berkelanjutan ini penting untuk memastikan bahwa guru merasa percaya diri dan kompeten dalam menerapkan metode *Teaching at the Right Level* (TaRL) di kelas mereka (Jauhari *et al*, 2023).

Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dapat diterapkan pada materi lingkaran dalam matematika dengan mengadaptasi prinsip-prinsip inti *Teaching at the Right Level* (TaRL) untuk memastikan setiap siswa memahami konsep dasar lingkaran sesuai dengan tingkat kemampuan mereka tanpa adanya tekanan dan membuat pembelajaran lebih bermakna (Prastiwi *et al*, 2024). Langkah pertama dalam pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) adalah melakukan penilaian diagnostik untuk menentukan tingkat pemahaman setiap siswa tentang konsep lingkaran. Penilaian ini bisa mencakup pertanyaan dasar seperti apakah siswa tahu bentuk dasar lingkaran, bisakah siswa mengidentifikasi elemen-elemen lingkaran seperti jari-jari (radius), diameter, dan keliling, serta bisakah siswa menghitung keliling dan luas lingkaran menggunakan rumus dasar (Siregar, 2023). Setelah penilaian, siswa dikelompokkan berdasarkan tingkat pemahaman mereka. Misalnya, kelompok pemula terdiri dari siswa yang masih perlu memahami bentuk dan elemen dasar lingkaran, kelompok menengah terdiri dari

siswa yang sudah memahami elemen dasar tetapi masih perlu berlatih dalam menghitung keliling dan luas, dan kelompok lanjutan terdiri dari siswa yang sudah mahir dalam konsep dasar dan siap untuk mempelajari aplikasi yang lebih kompleks seperti hubungan antara keliling dan diameter (π), atau penggunaan lingkaran dalam masalah geometris yang lebih rumit (Muthoharoh, 2023).

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan pada semester genap tahun akademik 2023/2024. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan bentuk penelitian yang sangat melekat pada profesi guru, yaitu mengangkat berbagai permasalahan actual yang dialami oleh guru di lapangan (Salim *et al*, 2019). Subjek penelitian terdiri dari 36 siswa kelas XI Teknik 2 di SMA Negeri 1 Jember dengan 23 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Objek penelitian berupa aktivitas dan hasil belajar siswa. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, di mana setiap siklus mencakup kegiatan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Abidin *et al*, 2023). Data hasil belajar siswa sebelum penerapan tindakan dengan proses pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran berbasis pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) digunakan sebagai pembandingan dengan data hasil belajar siswa setelah penerapan tindakan pada siklus I dan II. Hal ini memungkinkan untuk mengukur apakah terdapat peningkatan hasil belajar. Data hasil belajar siswa setelah setiap siklus dikumpulkan melalui teknik post-test yang dilakukan setelah tindakan selesai.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes hasil belajar dan lembar observasi aktivitas siswa. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif untuk data tes hasil belajar, sementara untuk aktivitas siswa dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Data hasil belajar berupa data kuantitatif yang tercermin dari hasil belajar matematika yang diukur melalui tes tertulis yang dilaksanakan pada akhir setiap pertemuan. Selanjutnya, data kuantitatif tersebut dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Kriteria kelulusan hasil belajar dapat ditemukan dalam tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kelulusan

Skor	Kategori
$0 \leq x \leq 74$	Tidak Tuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

Teknik Analisis Data

Untuk analisis kuantitatif, dihitung dengan menggunakan rumus statistik sederhana karena mudah dipahami dan bisa cepat dalam perhitungan, rumusnya sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Dimana : \bar{X} : Rata-rata
 $\sum x$: Jumlah nilai
 N : Jumlah data

Sedangkan untuk analisis kualitatif dilakukan untuk menarik kesimpulan melalui lembar observasi. Hasil observasi dicatat dalam instrument lembar observasi. Data yang terkumpul dari

lembar observasi dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan rumus sederhana sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Dengan : P = Angka Presentase
 F = Frekuensi yang sedang dicari presentasinya
 N = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu.

Hasil dan Pembahasan

Siklus 1 penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi penerapan model pembelajaran berbasis Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi lingkaran di kelas XI Teknik 2 SMA Negeri 1 Jember. Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dirancang untuk memastikan bahwa setiap siswa belajar pada tingkat yang sesuai dengan pemahaman mereka. Pada tahap perencanaan, guru menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan prinsip-prinsip *Teaching at the Right Level* (TaRL), termasuk aktivitas yang berfokus pada pemahaman konsep dasar lingkaran. Guru juga menyiapkan materi pembelajaran yang bervariasi untuk mengakomodasi berbagai tingkat pemahaman siswa. Tahap tindakan melibatkan pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun. Guru memulai dengan pengenalan konsep lingkaran, meliputi definisi, elemen-elemen lingkaran (seperti jari-jari, diameter, keliling, dan luas), serta penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas pembelajaran dirancang untuk menarik minat siswa, menggunakan contoh-contoh konkret dan visualisasi yang membantu memperjelas konsep. Guru juga menggunakan media pembelajaran seperti video dan aplikasi interaktif untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan menarik.

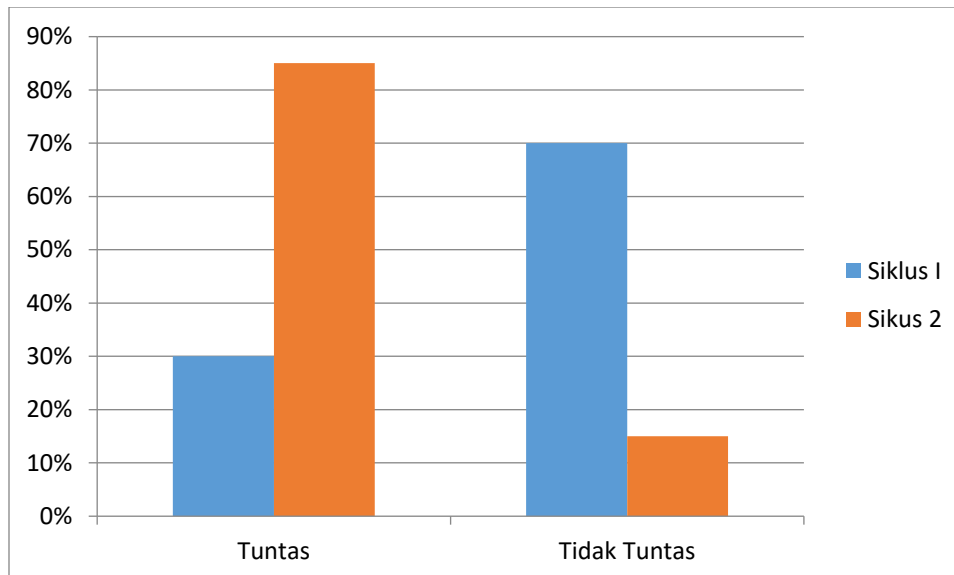
Tahap observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Guru mencatat tingkat keterlibatan siswa, partisipasi dalam diskusi kelas, dan respon terhadap metode pembelajaran yang digunakan. Data ini dikumpulkan melalui lembar observasi dan catatan lapangan, yang memberikan gambaran detail mengenai dinamika kelas dan bagaimana siswa merespon pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Tahap refleksi melibatkan analisis hasil observasi dan data hasil belajar siswa. Guru bersama tim peneliti mengevaluasi efektivitas pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) yang diterapkan, mengidentifikasi hambatan yang dihadapi, dan merencanakan perbaikan untuk siklus berikutnya. Refleksi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam implementasi pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL), serta merumuskan strategi perbaikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran pada Siklus 2.

Aktivitas pembelajaran pada Siklus 1 menunjukkan hasil yang bervariasi. Beberapa siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dan aktif berpartisipasi dalam diskusi kelas serta kegiatan kelompok. Mereka terlihat lebih tertarik ketika guru menggunakan media visual dan contoh-contoh konkret untuk menjelaskan konsep lingkaran. Penggunaan video pembelajaran dan aplikasi interaktif juga membantu beberapa siswa memahami materi dengan lebih baik. Namun, sebagian besar siswa menunjukkan tingkat keterlibatan yang rendah. Banyak siswa yang terlihat pasif dan kurang berpartisipasi dalam diskusi kelas maupun kegiatan kelompok. Mereka cenderung hanya mendengarkan tanpa mengajukan pertanyaan atau memberikan tanggapan terhadap pertanyaan yang diajukan oleh guru. Observasi menunjukkan bahwa siswa yang memiliki pemahaman dasar yang lebih lemah tentang konsep matematika cenderung mengalami

kesulitan dalam mengikuti pelajaran, meskipun pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) telah diterapkan.

Hasil belajar siswa pada Siklus 1 diukur melalui tes yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai. Tes ini dirancang untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep lingkaran, mencakup definisi, elemen-elemen lingkaran, serta kemampuan menghitung keliling dan luas lingkaran. Dari 31 siswa yang mengikuti tes, hanya 30% yang berhasil mencapai skor tuntas, sementara 70% lainnya tidak mencapai skor tuntas. Skor tuntas ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah. Analisis hasil tes menunjukkan bahwa sebagian besar siswa yang tidak tuntas mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep lingkaran pada soal-soal yang memerlukan perhitungan matematis. Mereka cenderung memahami konsep dasar secara teoretis, namun kesulitan ketika harus menghitung keliling dan luas lingkaran. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep belum sepenuhnya mendalam dan masih membutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif.

Analisis keterlibatan dan partisipasi siswa pada Siklus 1 menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Dari 31 siswa, sekitar 30% menunjukkan tingkat keterlibatan yang tinggi. Mereka aktif berpartisipasi dalam diskusi kelas, mengajukan pertanyaan, dan berkontribusi dalam kegiatan kelompok. Siswa-siswa ini biasanya memiliki pemahaman dasar yang lebih baik tentang konsep matematika dan merasa lebih percaya diri untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Namun, sekitar 70% siswa menunjukkan tingkat keterlibatan yang rendah. Mereka cenderung pasif, jarang berpartisipasi dalam diskusi kelas, dan sering kali terlihat kebingungan saat mengerjakan tugas. Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya keterlibatan ini antara lain adalah kurangnya pemahaman dasar tentang konsep lingkaran, hambatan bahasa, dan mungkin juga kurangnya rasa percaya diri untuk berpartisipasi dalam diskusi kelas. Beberapa siswa juga tampak kesulitan mengikuti penjelasan guru, terutama ketika materi yang disampaikan lebih abstrak dan tidak dihubungkan langsung dengan pengalaman sehari-hari mereka.



Gambar 1. Diagram Perbandingan

Pada Siklus 2, penelitian ini melanjutkan penerapan model pembelajaran berbasis Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dalam pembelajaran matematika, dengan fokus pada materi lingkaran di kelas XI Teknik 2 SMA Negeri 1 Jember. Setelah menganalisis hasil dan refleksi dari Siklus 1, beberapa perbaikan strategi pembelajaran diterapkan untuk mengatasi kendala yang ditemukan. Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) terus digunakan, namun dengan penyesuaian lebih lanjut untuk memenuhi kebutuhan siswa secara lebih efektif. Tahap perencanaan pada Siklus 2 melibatkan pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang lebih komprehensif dan diferensiasi. Guru menambahkan lebih banyak alat bantu visual dan media interaktif, seperti video pembelajaran dan aplikasi matematika, untuk memperjelas konsep lingkaran. Selain itu, guru juga menyusun kegiatan belajar yang lebih variatif dan kontekstual, dengan contoh-contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Kegiatan belajar kelompok diatur dengan lebih terstruktur untuk mendorong kolaborasi dan diskusi yang lebih aktif.

Tahap tindakan melibatkan pelaksanaan pembelajaran dengan strategi yang diperbarui. Guru mengawali pembelajaran dengan mengulas kembali konsep dasar lingkaran yang telah diajarkan pada Siklus 1, kemudian memperkenalkan materi baru dengan menggunakan alat bantu visual dan media interaktif. Penggunaan model fisik lingkaran yang dapat disentuh dan diukur oleh siswa membantu mereka memahami konsep dengan lebih baik. Guru juga menggunakan contoh-contoh nyata dari lingkungan sekitar siswa untuk mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari mereka. Tahap observasi dilakukan secara intensif untuk mencatat perubahan dalam aktivitas pembelajaran dan tingkat keterlibatan siswa. Guru menggunakan lembar observasi yang lebih terstruktur untuk mengumpulkan data tentang partisipasi siswa, respons terhadap metode pembelajaran, dan interaksi antar siswa selama proses belajar mengajar. Data ini dianalisis secara berkala untuk mengevaluasi efektivitas strategi pembelajaran yang diterapkan.

Tahap refleksi melibatkan analisis mendalam terhadap data yang telah dikumpulkan selama Siklus 2. Guru bersama peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan Siklus 1. Siswa tampak lebih antusias dan aktif selama proses pembelajaran. Mereka lebih sering mengajukan pertanyaan dan berpartisipasi dalam diskusi kelas. Penggunaan media pembelajaran yang lebih variatif, seperti video dan aplikasi interaktif, terbukti sangat membantu dalam menarik perhatian siswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.

Selama kegiatan kelompok, siswa menunjukkan kemampuan kolaboratif yang lebih baik. Mereka bekerja sama dengan lebih tim peneliti membandingkan hasil dengan data dari Siklus 1 untuk mengevaluasi peningkatan yang terjadi. Diskusi reflektif ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman dan keterlibatan siswa, serta merumuskan rekomendasi untuk peningkatan lebih lanjut. Data aktivitas pembelajaran pada Siklus 2 menunjukkan efektif, berbagi ide, dan saling membantu untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Kegiatan hands-on dengan model fisik lingkaran juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam situasi praktis. Ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tetapi juga membantu mereka melihat relevansi materi dalam kehidupan sehari-hari. Guru mencatat bahwa siswa lebih mudah memahami materi ketika diberikan contoh-contoh yang relevan dengan budaya dan lingkungan mereka. Misalnya, ketika guru menggunakan contoh bangunan atau objek lain yang akrab bagi siswa, mereka lebih mudah menghubungkan konsep matematika dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan

Teaching at the Right Level (TaRL) tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga membuat pembelajaran lebih bermakna dan kontekstual.

Data hasil belajar siswa pada Siklus 2 menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan Siklus 1. Dari 31 siswa yang mengikuti tes, 85% berhasil mencapai skor tuntas, sementara hanya 15% yang tidak mencapai skor tuntas. Ini merupakan peningkatan besar mengingat pada Siklus 1, hanya 30% siswa yang mencapai skor tuntas. Tes yang diberikan pada akhir Siklus 2 dirancang untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep lingkaran secara menyeluruh. Soal-soal dalam tes ini mencakup berbagai jenis pertanyaan, mulai dari pertanyaan teoretis hingga soal-soal aplikasi praktis yang memerlukan penerapan konsep dalam situasi nyata. Hasil tes menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami konsep secara teoretis tetapi juga mampu menerapkannya dalam berbagai konteks.

Analisis hasil tes menunjukkan bahwa siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan pada Siklus 1 kini mampu mengerjakan soal-soal yang lebih kompleks. Peningkatan ini dapat dikaitkan dengan penggunaan metode pembelajaran yang lebih variatif dan inklusif, serta perhatian khusus yang diberikan kepada siswa yang membutuhkan bantuan tambahan. Penggunaan media interaktif dan contoh-contoh konkret yang relevan juga berkontribusi besar terhadap peningkatan pemahaman siswa.

Analisis keterlibatan dan partisipasi siswa pada Siklus 2 menunjukkan hasil yang sangat positif. Semua siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, baik dalam kegiatan individu maupun kelompok. Mereka lebih percaya diri untuk berpartisipasi dalam diskusi kelas dan tidak ragu untuk mengajukan pertanyaan ketika menghadapi kesulitan. Peningkatan keterlibatan siswa ini dapat dilihat dari beberapa indikator. Pertama, frekuensi dan kualitas pertanyaan yang diajukan oleh siswa meningkat. Siswa tidak hanya mengajukan pertanyaan yang menunjukkan pemahaman dasar tetapi juga pertanyaan yang menunjukkan pemikiran kritis dan keingintahuan yang lebih mendalam. Kedua, partisipasi dalam diskusi kelompok lebih merata, dengan setiap siswa berkontribusi terhadap penyelesaian tugas kelompok.

Penggunaan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dalam pembelajaran ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa. Ketika siswa merasa bahwa latar belakang budaya dan pemahaman mereka dihargai dan diperhitungkan dalam proses pembelajaran, mereka menjadi lebih termotivasi untuk belajar. Contoh-contoh yang relevan dengan budaya dan lingkungan mereka membantu siswa melihat materi pelajaran sebagai sesuatu yang bermakna dan terkait dengan kehidupan mereka, bukan sekadar konsep abstrak. Selain itu, guru mencatat bahwa siswa lebih bersemangat ketika menggunakan media pembelajaran yang interaktif. Misalnya, penggunaan aplikasi pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk bereksperimen dengan model fisik lingkaran secara langsung memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menarik. Siswa juga lebih mudah memahami konsep yang diajarkan ketika mereka dapat melihat dan memanipulasi objek secara langsung, baik melalui model fisik maupun digital. Peningkatan partisipasi ini tidak hanya terbatas pada siswa yang sebelumnya aktif. Siswa yang pada Siklus 1 terlihat pasif dan kurang berpartisipasi menunjukkan perubahan yang signifikan. Mereka menjadi lebih terlibat dan aktif dalam pembelajaran, yang menunjukkan bahwa pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) berhasil menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan mendukung.

Simpulan

Hasil dari Siklus 2 menunjukkan bahwa implementasi pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dalam pembelajaran matematika di kelas XI Teknik 2 SMA Negeri 1 Jember berhasil meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap konsep lingkaran. Sebanyak 85% siswa mencapai skor tuntas pada tes akhir, yang menunjukkan peningkatan signifikan dari Siklus 1. Aktivitas pembelajaran yang lebih variatif dan inklusif, penggunaan media pembelajaran interaktif, serta perhatian khusus terhadap latar belakang budaya siswa terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik dan relevan bagi siswa, tetapi juga membantu mereka melihat hubungan antara materi pelajaran dan kehidupan sehari-hari mereka. Ini meningkatkan motivasi mereka untuk belajar dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dapat dianggap sebagai strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

Daftar Rujukan

- Abidin, M. Z., Wati, R. I., & Darmayanti, R. (2023). Implementasi Amaliyah Ahlussunnah Wal Jama'at Mah Dalam Mengatasi Perilaku Amoral Sebagai Upaya Pembentukan Akhlak Remaja. *Assyfa Journal of Islamic Studies*, 1(1), 51-62.
- Agustina, L., Utomo, B.T., & Lovi, C. 2018. Improving Mathematic Ability and Student Learning Outcomes Through Realistic Mathematic Education (RME) Approach. *International Journal of Engineering & Technology*, 7 (2), 55-57.
- Agustina, L., & Oktarini, W. (2022). Pendampingan Penyusunan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk Penguatan Kinerja Guru Madrasah. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 167-171.
- Anisah, H., & Fajriah, N. (2019). Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMA dalam Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran ARIAS. *SENPIKA II (Seminar Nasional Pendidikan Matematika)*, 114-122.
- Arini, D. D., & Kharnolis, M. (2022). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tata Busana Kelas X SMK Negeri 2 Nganjuk. *Jurnal Online Tata Busana*, 11(01), 9-13.
- Hamidah, S. N., Bektiarso, S., & Subiki, S. (2022). Penerapan Model PBL Berbantu Media Index Card Match Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Materi Wujud Benda. *Jurnal Edumaspul*, 6(1), 449-455.
- Hersyah, A. H., Yunus S. R., & Alim, M. 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.
- Jauhari, T., Rosyidi, A. H., & Sunarlijah, A. (2023). Pembelajaran dengan Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal PTK dan Pendidikan*, 9(1). 59-74
- Lestari, D. (2022). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik (Studi PTK pada Pelajaran Matematika Materi Lingkaran). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(5), 3372-3381.
- Muliani, R. D. M. R. D., & Arusman, A. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Riset Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 133-139.
- Muthoharoh, M. (2023). Kurikulum Merdeka: Konsep dan Implementasinya. *TABYIN: JURNAL PENDIDIKAN ISLAM*, 5(1), 125-132.

- Ni'mah, N. K., Warsiman, W., & Hermiati, T. (2022). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Melalui Media Genially Dalam Pembelajaran Daring Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 5 Malang. *Jurnal Metamorfosa*, 10(1), 1-10.
- Prastiwi, H., Amin, S. M., Prihastuti, H., Muawanah., & Indrati, J. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan TaRL: Penelitian Tindakan Kelas. *JUWARA: Jurnal Wawasan Dan Aksara*, 4(1), 150-159.
- Qur'aina, N., Sukawati, I., & WH, Nugrahaningsih. (2024). Implementasi Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Usaha dan Energi Kelas 8H SMPN 34 Semarang. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Penelitian Tindakan Kelas*, 1273-1283.
- Salim, H., S, I. R. K., & Haidir. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas : Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa Guru Mata Pelajaran Umum dan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*. FITK UIN Sumatera Utara Medan.
- Siregar, M. U. (2023). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Sma Negeri 6 Medan. *Jurnal Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 53-59.