



A University For  
The Excellence

P-ISSN : 2339-2444  
E-ISSN : 2549-8401

## Jurnal Karya Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

# IMPLEMENTASI PENDEKATAN TaRL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS X SMKN 1 SURABAYA

Masruroh Khafidhoh <sup>1\*</sup>, Endah Budi Rahaju <sup>2</sup>, Indah Saptaning Wahyuni <sup>3</sup>

<sup>a,b</sup> Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

<sup>c</sup> SMK Negeri 1 Surabaya, Indonesia

\* Email : [rurohmas318@gmail.com](mailto:rurohmas318@gmail.com), [endahrahaju@unesa.ac.id](mailto:endahrahaju@unesa.ac.id), [indahsaptaning.01@gmail.com](mailto:indahsaptaning.01@gmail.com)

### Abstract

*Keyword: Teaching at The Right Level (TaRL), Critical Thinking Skills, Classroom Action Research.*

*This study is motivated by the low critical thinking skills of X MP 3 grade students at SMKN 1 Surabaya, where 22 out of 35 students failed to meet the Minimum Competency Criteria (KKM) in the pre-test. Teacher-centered learning often overlooks the varying levels of student understanding, leading to gaps that need to be addressed. This classroom action research aims to improve students' critical thinking skills through the Teaching at the Right Level (TaRL) approach, which is tailored to the specific needs of each student. Conducted in two cycles, the study shows significant improvement in students' critical thinking abilities. The average pre-test score was 51.00 with a 37% pass rate. After implementing TaRL, the average score on the first post-test at the end of the first cycle increased to 70.86 with a 69% pass rate, and the second post-test at the end of the second cycle showed an increase to 83.77 with an 83% pass rate. This improvement indicates progress in interpreting, analyzing, evaluating, and making inferences. TaRL proved to be effective and is recommended for further exploration regarding its long-term impact and scalability in education.*

### PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan penting yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk menghadapi tantangan abad ke-21, khususnya dalam pembelajaran matematika. Dalam kerangka Program Merdeka Belajar, kemampuan ini menjadi prioritas utama,

terutama melalui Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang mengevaluasi keterampilan 4C: berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikasi. Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam membantu peserta didik memahami dan menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi (Setyawati dkk, 2022). Namun, kualitas

pendidikan di Indonesia, khususnya dalam aspek berpikir kritis, masih tergolong rendah. Berdasarkan data *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) 2015, Indonesia berada di peringkat 45 dari 48 negara (Saraswati & Agustika, 2020), sementara hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 menempatkan Indonesia di posisi 73 dari 79 negara (Tohir, 2019). Rendahnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang bersifat kompleks dan non-rutin mengindikasikan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih efektif, tidak hanya berfokus pada hasil akademik tetapi juga pengembangan kemampuan berpikir kritis (Tabun dkk, 2020).

Saat ini, pendekatan pembelajaran di kelas cenderung berpusat pada guru dan belum sepenuhnya memperhatikan tingkat pemahaman peserta didik yang bervariasi. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan metode yang lebih adaptif, salah satunya adalah pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Pendekatan TaRL menekankan pentingnya menyesuaikan materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik, memungkinkan setiap peserta didik belajar sesuai dengan kecepatan dan kapasitas mereka (Jauhari dkk, 2023). Karena TaRL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang fokus pada tingkat kemampuan individu peserta didik, bukan pada tingkat kelas (As'ad dkk, 2023).

TaRL telah terbukti efektif dalam mengatasi kesenjangan pemahaman di antara peserta didik dengan mengelompokkan mereka berdasarkan tingkat kemampuan yang homogen. Guru dapat menggunakan tes diagnostik untuk mengelompokkan peserta didik dan fokus pada pemahaman konsep dasar sebelum memperkenalkan materi yang lebih kompleks. Aktivitas pembelajaran yang interaktif dan kontekstual juga menjadi bagian integral dari pendekatan ini, sehingga peserta didik merasa termotivasi dan lebih percaya diri dalam belajar (Isti'anah & Setiadi, 2023).

Pendekatan ini diharapkan dapat mengatasi tantangan dalam pembelajaran, terutama dalam meningkatkan kualitas berpikir kritis peserta didik di pelajaran matematika. Dengan mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan mereka, proses pembelajaran bisa lebih efektif dan efisien, sehingga setiap peserta didik mendapatkan materi yang sesuai dengan pemahaman mereka.

Penerapan pendekatan TaRL juga diharapkan dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif, kreatif, dan terlibat dalam pembelajaran, menjadikan proses pembelajaran lebih berorientasi pada kebutuhan dan perkembangan peserta didik, bukan hanya berpusat pada guru.

Dalam konteks kelas X MP 3 di SMK Negeri 1 Surabaya, rendahnya hasil pre-test kemampuan berpikir kritis menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman yang perlu segera diatasi, di mana 22 dari 35 peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dengan menerapkan pendekatan TaRL, pembelajaran matematika dapat menjadi acuan untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif di sekolah lain. Oleh karena itu, penelitian ini dirancang untuk mengukur sejauh mana pendekatan TaRL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan mengeksplorasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaan pendekatan tersebut.

Penelitian terkait kemampuan berpikir kritis di Indonesia menunjukkan bahwa kualitasnya masih tergolong rendah. Berdasarkan data *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) 2015, Indonesia menduduki peringkat 45 dari 48 negara peserta, sedangkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 menunjukkan Indonesia berada di posisi 73 dari 79 negara peserta. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik di Indonesia masih berada pada level kemampuan rendah, di mana mereka hanya mampu menyelesaikan masalah-masalah rutin dan sederhana (Pebria dkk, 2021). Situasi ini mengindikasikan adanya tantangan dalam proses pembelajaran di sekolah yang masih didominasi pendekatan berpusat pada guru, kurang memperhatikan variasi kemampuan peserta didik, dan tidak memberi ruang yang cukup bagi pengembangan kemampuan berpikir kritis. Kondisi ini memerlukan pendekatan yang lebih inovatif dan adaptif, yang mampu menyesuaikan pembelajaran dengan tingkat kemampuan individu peserta didik.

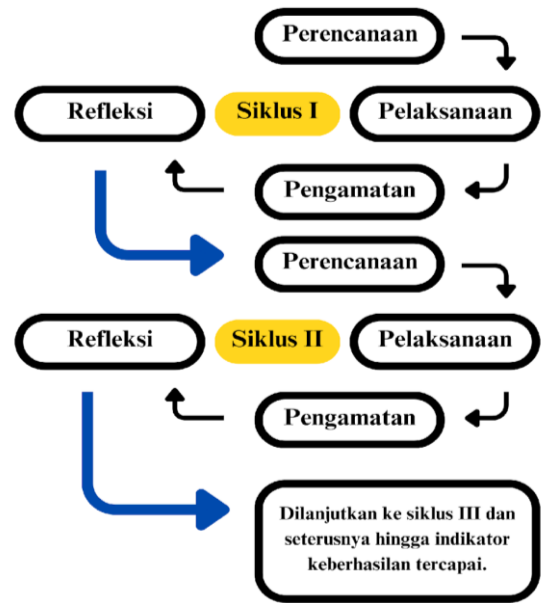
Salah satu pendekatan yang relevan untuk menjawab tantangan ini adalah *Teaching at the Right Level* (TaRL). TaRL merupakan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penyesuaian materi dengan tingkat kemampuan peserta didik, sehingga proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Dengan pendekatan ini, peserta didik dikelompokkan berdasarkan tingkat pemahaman yang homogen,

memungkinkan guru memberikan materi yang sesuai dengan kebutuhan mereka, serta memastikan pemahaman konsep dasar sebelum melanjutkan ke konsep yang lebih kompleks. Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, terutama dalam konteks pembelajaran berbasis masalah (Nadziroh dkk, 2023; Fitriani dkk, 2022).

Melihat kondisi tersebut, implementasi pendekatan TaRL diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan ini. Dengan penerapan pendekatan yang lebih adaptif dan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, diharapkan terjadi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penerapan pendekatan TaRL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X MP 3 di SMK Negeri 1 Surabaya. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan strategi yang optimal dalam pembelajaran matematika yang tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara menyeluruh.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dikenal juga sebagai *Classroom Action Research*. PTK merupakan metode penelitian yang dilakukan oleh individu atau kelompok dalam lingkungan kelas dengan tujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pengulangan proses penelitian (Arikunto, 2010). Penelitian ini berfokus pada implementasi pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2024, selama semester ganjil pada materi eksponen tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian adalah 35 peserta didik dari kelas X Manajemen Perkantoran 3 (X MP 3) di SMK Negeri 1 Surabaya. Penelitian ini terdiri dari dua siklus (Kemmis & Taggart, 1998), dengan setiap siklus terdiri dari 4 jam pembelajaran dalam satu pertemuan. Setiap siklus penelitian meliputi tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Skema model tahapan siklus penelitian ditampilkan pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Skema Model Tahapan Penelitian Tindakan Kelas

Penjelasan siklus di atas adalah:

1. Perencanaan: sebelum melakukan penelitian, peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Pelaksanaan dan Pengamatan: meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya metode eksperimen.
3. Refleksi: peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar observasi yang diisi oleh pengamat.

Perencanaan yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dan pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Adapun Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan berpikir kritis, observasi, dan dokumentasi. Instrumen penelitiannya menggunakan soal uraian tes kemampuan berpikir kritis peserta didik, lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran, dan lembar observasi aktivitas peserta didik dalam pembelajaran. Indikator Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dianalisis sesuai dengan indikator berpikir kritis adaptasi dari Facione.

Tabel 1. Indikator Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Soal HOTS Matematika

Indikator Umum	Indikator
Menginterpretasi	Menginterpretasi berarti memahami, mengategorikan, dan mengklarifikasi makna suatu masalah. Ini melibatkan penulisan informasi yang diketahui dan pertanyaan yang diajukan dari soal dengan cara yang tepat.
Menganalisis	Dengan mengembangkan model matematika yang tepat dan memberikan solusi atau penjelasan yang jelas untuk sebuah masalah, kita dapat menghubungkan antara pertanyaan yang diajukan dan konsep-konsep yang terlibat dalam masalah tersebut.
Mengevaluasi	Menilai keakuratan atau kebenaran dari pernyataan yang bisa berupa situasi, penilaian, atau opini di antara deskripsi atau pertanyaan dalam soal.
Menginferensi	Menyimpulkan berdasarkan solusi dari masalah yang ada dan menyusunnya dengan jelas

(Facione 1994 (dalam *Critical Thinking: What it is and Why it Counts*, 2020))

Adapun teknik analisis data untuk kemampuan berpikir peserta didik dianalisis dengan menentukan rata-rata skor tes berpikir kritis peserta didik dalam satu kelas dengan rumus berikut ini.

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

Keterangan:

$\bar{x}$  : rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik

$x_i$  : nilai peserta didik ke-i  
 $n$  : banyak peserta didik

Data hasil tes peserta didik yang diperoleh dikualifikasikan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran matematika kelas X MP 3 SMK Negeri 1 Surabaya yaitu 65. Adapun kriteria ketuntasan peserta didik pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Minimum Nilai Matematika

No.	Nilai Matematika Peserta Didik	Kategori
1.	$65 \leq x \leq 100$	Tuntas
2.	$0 \leq x < 65$	Tidak Tuntas

Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah sekurang-kurangnya 75% peserta didik kelas X MP 3 SMK Negeri 1 Surabaya mencapai ketuntasan dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebesar 65.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan kemampuan berpikir kritis di kalangan peserta didik merupakan salah satu tujuan utama pendidikan di abad ke-21. Di SMK Negeri 1 Surabaya, perhatian khusus diberikan kepada pengembangan keterampilan ini, terutama di kelas X, di mana peserta didik mulai menghadapi materi yang lebih kompleks dan membutuhkan pemikiran yang lebih mendalam. Dalam upaya mencapai tujuan ini, pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) diimplementasikan sebagai strategi untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

TaRL merupakan pendekatan yang berfokus pada pengajaran yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman peserta didik, memastikan bahwa mereka mampu menguasai konsep dasar sebelum melangkah ke tingkat yang lebih tinggi. Dengan menyesuaikan pengajaran berdasarkan kemampuan individual peserta didik, TaRL diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan efektif, di mana setiap peserta didik dapat berkembang sesuai dengan kemampuannya. Pendekatan ini dianggap relevan dalam konteks meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk

memahami dan mengeksplorasi materi secara lebih mendalam.

Dalam konteks ini, kemampuan berpikir kritis dievaluasi melalui empat aspek utama: menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menginferensi. Setiap aspek ini memiliki peran penting dalam membentuk keterampilan berpikir kritis yang komprehensif. Menginterpretasi melibatkan pemahaman dan penafsiran informasi, menganalisis berfokus pada pemecahan informasi menjadi bagian-bagian untuk pemahaman yang lebih baik, mengevaluasi terkait dengan penilaian terhadap validitas informasi, dan menginferensi melibatkan kemampuan untuk menarik kesimpulan berdasarkan data atau bukti.

### Interpretasi Hasil Pre-test dan Post-test dalam Penerapan Pendekatan TaRL

Implementasi TaRL di SMK Negeri 1 Surabaya bertujuan untuk memperkuat keempat aspek tersebut, dengan harapan bahwa peserta didik tidak hanya mampu menguasai materi pelajaran, tetapi juga dapat berpikir secara kritis dalam menghadapi tantangan akademis dan kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini menawarkan cara yang lebih terarah untuk membangun keterampilan berpikir kritis, dengan memberikan perhatian khusus pada kebutuhan dan tingkat kemampuan setiap peserta didik. Hasil dari implementasi TaRL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X di SMK Negeri 1 Surabaya. Pembahasan akan dimulai dengan menginterpretasi hasil, diikuti oleh analisis, evaluasi, dan inferensi.

Tabel 3. Nilai Pre-Test Menginterpretasi

Nilai Pre-Test	Frekuensi
5	8
10	7
15	5
18	4
20	9
22	2

Berdasarkan hasil pre-test untuk kemampuan menginterpretasi, terlihat adanya variasi yang cukup signifikan dalam kemampuan peserta didik. Dari data yang diperoleh, nilai tertinggi yang dicapai adalah 22, sedangkan nilai terendah adalah 5. Hal ini menunjukkan bahwa

beberapa peserta didik memiliki dasar yang kuat dalam kemampuan menginterpretasi informasi, sementara yang lain masih memerlukan banyak bantuan dan latihan untuk meningkatkan pemahaman mereka. Secara keseluruhan, beberapa peserta didik seperti Mellyfa Riana yang memperoleh nilai 15, menunjukkan kemampuan yang cukup baik, namun masih terdapat ruang untuk peningkatan lebih lanjut.

Data pre-test ini mengindikasikan bahwa ada perbedaan tingkat kemampuan menginterpretasi yang signifikan di antara peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Surabaya. Beberapa peserta didik sudah menunjukkan pemahaman yang cukup baik, namun masih ada sekelompok peserta didik yang memerlukan perhatian lebih untuk meningkatkan kemampuan mereka. Hasil ini menunjukkan pentingnya pendekatan pengajaran yang adaptif seperti TaRL, yang dapat membantu memenuhi kebutuhan belajar peserta didik sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Pendekatan ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan menginterpretasi bagi seluruh peserta didik, sehingga mereka dapat mencapai hasil yang lebih merata dan optimal di masa depan.

Tabel 4. Nilai Post-Test 1 Menginterpretasi

Nilai Post-Test 1	Frekuensi
15	9
18	8
20	11
22	5
25	2

Tabel 5. Nilai Post-Test 2 Menginterpretasi

Nilai Post-Test 1	Frekuensi
15	1
18	2
20	8
22	8
25	16

Hasil pre-test menunjukkan variasi besar dalam pemahaman awal peserta didik sebelum penerapan pendekatan TaRL. Skor pre-test berkisar dari 5 hingga 22, dengan konsentrasi frekuensi yang tinggi pada skor 5, 10, dan 20. Data ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik pada awalnya memiliki pemahaman dasar yang rendah

terhadap materi yang diuji. Skor rendah yang dominan menunjukkan bahwa banyak peserta didik belum sepenuhnya menguasai konsep yang diuji, menandakan adanya kebutuhan mendesak untuk intervensi pembelajaran yang lebih efektif dan disesuaikan dengan tingkat kemampuan mereka.

Setelah penerapan pendekatan TaRL, hasil dari post-test 1 menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam skor peserta didik dibandingkan dengan pre-test. Skor post-test 1 cenderung lebih tinggi, dengan frekuensi terbesar berada di sekitar angka 15, 18, dan 20. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta didik mulai memahami konsep-konsep yang sebelumnya sulit, tetapi masih ada variasi dalam tingkat penguasaan materi. Peningkatan ini menggarisbawahi efektivitas awal dari pendekatan TaRL dalam meningkatkan pemahaman peserta didik, meskipun masih terdapat beberapa peserta didik yang berada pada rentang skor yang lebih rendah, menandakan perlunya penyesuaian lebih lanjut dalam proses pembelajaran.

Hasil post-test 2 menunjukkan perubahan yang sangat positif, dengan frekuensi tertinggi skor berada pada angka 20, 22, dan 25. Skor tertinggi pada post-test 2 menunjukkan bahwa peserta didik secara signifikan lebih menguasai materi setelah intervensi yang berkelanjutan dengan pendekatan TaRL. Dominasi skor 25 mengindikasikan bahwa banyak peserta didik berhasil mencapai pemahaman yang sangat baik terhadap materi yang diajarkan. Hasil ini menegaskan bahwa penerapan pendekatan TaRL tidak hanya meningkatkan pemahaman awal tetapi juga menghasilkan kemajuan berkelanjutan dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kesimpulannya, pendekatan TaRL terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari tingkat pemahaman dasar hingga penguasaan yang lebih baik dalam jangka waktu intervensi.

**Evaluasi Perkembangan Keterampilan Peserta Didik Melalui Pendekatan TaRL**

Evaluasi keterampilan berpikir kritis peserta didik merupakan aspek penting dalam menilai efektivitas metode pengajaran yang diterapkan. Pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) telah diidentifikasi sebagai strategi yang mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dengan menyesuaikan

pembelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan masing-masing peserta didik (Banerjee et al., 2017). TaRL mengutamakan pemahaman mendalam dan penyesuaian materi pelajaran yang relevan dengan kebutuhan individu, sehingga memungkinkan peserta didik untuk lebih aktif dalam proses belajar dan lebih mudah memahami serta menerapkan konsep-konsep kritis. Penelitian oleh Muralidharan et al. (2021) menunjukkan bahwa metode ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar akademis tetapi juga meningkatkan keterampilan evaluasi dan analisis peserta didik secara signifikan.

Pentingnya evaluasi dalam konteks ini terletak pada kemampuan untuk mengukur sejauh mana peserta didik dapat menerapkan keterampilan berpikir kritis yang telah dipelajari. Menurut Hoxworth (2020), pendekatan TaRL memungkinkan peserta didik untuk terlibat lebih dalam pembelajaran melalui aktivitas yang dirancang untuk menantang kemampuan mereka dalam mengevaluasi informasi dan menarik kesimpulan yang tepat. Evaluasi ini melibatkan analisis data dari pre-test, post-test 1, dan post-test 2 untuk mengidentifikasi kemajuan dalam kemampuan peserta didik untuk mengevaluasi informasi secara kritis. Dengan memanfaatkan data yang diperoleh, kita dapat menilai efektivitas pendekatan TaRL dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis secara objektif dan mendalam, serta mengidentifikasi area yang perlu perbaikan lebih lanjut.

Tabel 6. Frekuensi Nilai Menganalisis

Nilai	Pre-Test	Post-Test 1	Post-Test 2
5	7	0	0
10	13	4	0
15	2	7	6
18	7	5	5
20	4	8	7
22	2	8	3
25	0	3	14

Tabel frekuensi nilai untuk keterampilan menganalisis menunjukkan perubahan signifikan dalam kemampuan peserta didik dari pre-test ke post-test 1 dan post-test 2 setelah penerapan pendekatan TaRL. Penurunan frekuensi nilai rendah seperti 5 dan 10 pada post-test menunjukkan bahwa pendekatan ini berhasil meningkatkan keterampilan analisis peserta

didik. Sebagaimana dijelaskan oleh Dewi dan Indra (2019), pendekatan yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik seperti TaRL, dapat secara efektif mengatasi kesenjangan pemahaman awal dan memperbaiki hasil belajar siswa.

Peningkatan frekuensi nilai tinggi, terutama nilai 25 pada post-test 2, mengindikasikan bahwa peserta didik mencapai tingkat keterampilan analisis yang lebih baik seiring berjalannya waktu. Menurut Sutrisno (2020), penggunaan metode pembelajaran yang aktif dan berbasis pada kebutuhan individu peserta didik memungkinkan mereka untuk lebih cepat memahami dan menerapkan konsep-konsep yang lebih kompleks. Data ini menunjukkan bahwa pendekatan TaRL mampu menciptakan dampak positif pada keterampilan berpikir kritis, yang sesuai dengan temuan dalam studi tersebut. Selain itu, penurunan frekuensi nilai menengah seperti 15 dan 20 pada pre-test, diikuti oleh peningkatan nilai yang sama pada post-test, mendukung argumen bahwa pendekatan TaRL berkontribusi pada perbaikan keterampilan analisis. Hal ini konsisten dengan penelitian oleh Setiawan (2018) yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang menekankan latihan dan umpan balik yang terarah dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara lebih efektif.

Hasil dari tabel frekuensi ini mencerminkan keberhasilan penerapan pendekatan TaRL dalam meningkatkan keterampilan analisis peserta didik. Hal ini sejalan dengan teori dan temuan yang diungkapkan dalam literatur, seperti yang diuraikan oleh Prabowo dan Wulandari (2021), yang menekankan pentingnya pendekatan yang berbasis pada pemahaman mendalam dan penyesuaian dengan tingkat kemampuan peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.

### **Dampak Pendekatan TaRL terhadap Kemampuan Peserta Didik dalam Mengevaluasi Informasi**

Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dirancang untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik, dengan tujuan meningkatkan keterampilan mereka dalam berbagai aspek, termasuk kemampuan evaluasi informasi. Dalam konteks penelitian ini, kami fokus pada

dampak TaRL terhadap kemampuan peserta didik dalam mengevaluasi informasi, sebuah keterampilan krusial dalam berpikir kritis. Evaluasi informasi mencakup kemampuan untuk menilai kualitas, relevansi, dan kredibilitas data yang diterima, serta membuat keputusan yang berdasar pada penilaian yang tepat.

Tabel 7. Hasil Evaluasi

Keterangan	Pre-Test	Post-Test 1	Post-Test 2
Nilai Minimum	5	10	10
Nilai Maksimum	22	25	25
Rata-rata	12.60	17.11	20.31
Median	10	18	20
Jumlah Peserta Didik	35	35	35

Tabel di atas menyajikan hasil evaluasi kemampuan peserta didik dalam tiga fase pengujian pre-test, post-test 1, dan post-test 2 dalam konteks penerapan pendekatan TaRL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Tabel ini mencakup statistik deskriptif seperti nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan jumlah peserta didik untuk setiap fase. Penggunaan data ini membantu mengukur perubahan dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum dan setelah penerapan pendekatan, dan memberikan gambaran tentang efektivitas metode yang diterapkan.

Pertama-tama, tabel menunjukkan nilai minimum dan maksimum dari setiap fase pengujian. Pada pre-test, nilai minimum adalah 5 dan nilai maksimum adalah 22, menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam performa awal peserta didik. Rentang ini menunjukkan bahwa beberapa peserta didik memulai dengan skor yang sangat rendah, sementara yang lain memiliki skor yang tinggi. Setelah penerapan pendekatan TaRL, post-test 1 menunjukkan nilai minimum yang meningkat menjadi 10 dan nilai maksimum menjadi 25. Ini menunjukkan bahwa distribusi skor menjadi lebih sempit dan lebih terpusat, mengindikasikan perbaikan awal dalam kemampuan evaluasi. Pada post-test 2, nilai minimum tetap pada 10 dan nilai maksimum naik tetap pada 25, menandakan bahwa peserta didik dapat mencapai skor tertinggi yang lebih banyak di fase ini.

Kedua, rata-rata skor memberikan gambaran umum tentang performa rata-rata peserta didik di setiap fase. Pada pre-test, rata-rata skor adalah 12.60, menunjukkan bahwa kebanyakan peserta didik memiliki kemampuan evaluasi yang relatif rendah sebelum penerapan pendekatan TaRL. Setelah penerapan metode, rata-rata meningkat menjadi 17.11 pada post-test 1, menandakan kemajuan dalam kemampuan peserta didik untuk mengevaluasi informasi secara kritis. Pada post-test 2, rata-rata skor lebih tinggi lagi, yaitu 20.31, yang menunjukkan peningkatan berkelanjutan dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peningkatan rata-rata ini mencerminkan efektivitas pendekatan TaRL dalam memperbaiki kemampuan evaluasi peserta didik seiring waktu.

Ketiga, median skor yang merupakan nilai tengah dari data yang diurutkan, menunjukkan distribusi pusat dari data. Median pada pre-test adalah 10, yang berarti bahwa setengah dari peserta didik memiliki skor di bawah 10 dan setengahnya di atas. Pada post-test 1, median meningkat menjadi 18, dan pada post-test 2 meningkat lebih lanjut menjadi 20. Peningkatan median ini menunjukkan bahwa seiring berjalannya waktu, peserta didik umumnya mencapai skor yang lebih tinggi, yang mengindikasikan bahwa pendekatan TaRL membantu mereka dalam mengembangkan kemampuan evaluasi secara lebih konsisten dan signifikan.

Keempat, jumlah data di setiap fase adalah 35, yang menunjukkan konsistensi dalam ukuran sampel untuk setiap tahap pengujian. Konsistensi ukuran sampel penting untuk memastikan bahwa perbandingan antara fase adalah valid dan tidak terpengaruh oleh perubahan dalam ukuran sampel. Dengan ukuran sampel yang sama di setiap fase, perbedaan dalam hasil evaluasi dapat dikaitkan langsung dengan penerapan pendekatan TaRL, dan bukan karena variasi dalam jumlah peserta didik.

Sehingga tabel ini berhubungan langsung dengan judul penelitian, yaitu “Implementasi Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X SMKN 1 Surabaya.” Peningkatan nilai dari pre-test ke post-test 1 dan post-test 2 menunjukkan bahwa penerapan pendekatan TaRL berkontribusi positif terhadap perkembangan kemampuan evaluasi peserta didik. Dengan demikian, data yang disajikan dalam tabel ini memberikan bukti kuantitatif yang mendukung efektivitas pendekatan dalam

meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik sesuai dengan tujuan penelitian.

### **Kemampuan Inferensi Perkembangan dalam Menarik Kesimpulan melalui Implementasi Pendekatan TaRL**

Pada penelitian ini, pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) diterapkan untuk meningkatkan kemampuan inferensi peserta didik dalam menarik kesimpulan dari informasi yang diberikan. Kemampuan inferensi merupakan aspek penting dalam berpikir kritis, di mana peserta didik diharapkan dapat mengidentifikasi pola, membuat generalisasi, dan menarik kesimpulan yang relevan dari data yang tersedia. Untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan ini, dilakukan pengukuran melalui pre-test, post-test 1, dan post-test 2, dengan fokus pada kemampuan inferensi peserta didik.

Hasil pengukuran ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai perubahan dalam kemampuan inferensi sebelum dan setelah penerapan pendekatan TaRL. Dengan membandingkan frekuensi skor inferensi pada pre-test dengan skor pada post-test 1 dan post-test 2, dapat dianalisis sejauh mana pendekatan TaRL berhasil dalam meningkatkan keterampilan peserta didik dalam menarik kesimpulan. Data yang diperoleh akan diulas untuk mengidentifikasi tren perkembangan dan mengevaluasi efektivitas intervensi dalam memfasilitasi kemampuan inferensi peserta didik.

Tabel 8. Frekuensi Nilai Menginferensi

Nilai	Pre-Test	Post-Test 1	Post-Test 2
5	15	3	0
10	6	7	5
15	1	6	4
18	0	4	3
20	9	8	7
22	4	2	2
25	0	5	14

Tabel yang disajikan menunjukkan distribusi frekuensi skor kemampuan inferensi peserta didik pada pre-test, post-test 1, dan post-test 2, yang mencerminkan perkembangan kemampuan inferensi mereka seiring dengan penerapan pendekatan TaRL. Pada pre-test, skor 5 adalah yang paling umum dengan frekuensi



mencapai 15, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik berada pada tingkat inferensi yang sangat rendah. Skor 10 juga cukup tinggi, mencapai 6 peserta, yang menandakan bahwa meskipun beberapa peserta didik memiliki kemampuan inferensi yang sedikit lebih baik, mayoritas masih beroperasi pada level dasar. Kategori skor lainnya seperti 15, 20 dan 22 muncul pada pre-test, menandakan bahwa pada awalnya, peserta didik sebagian mampu melakukan inferensi dengan baik.

Setelah penerapan pendekatan TaRL, hasil post-test 1 menunjukkan perubahan yang signifikan. Frekuensi skor 5 menurun drastis menjadi hanya 3 peserta, menandakan bahwa sebagian besar peserta didik telah mengalami peningkatan dalam kemampuan inferensi mereka. Frekuensi skor 10 juga sedikit meningkat menjadi 7 peserta, sedangkan skor 15 meningkat menjadi 6 peserta, menunjukkan kemajuan yang nyata dalam kemampuan inferensi. Sedangkan skor 18 dan 25 muncul pada post-test 1 dengan frekuensi 4 dan 5, dan adanya penurunan pada kategori 20 dan 22 menunjukkan bahwa peserta didik mulai memperbaiki kemampuan mereka dalam menarik kesimpulan.

Pada post-test 2, perkembangan lebih lanjut terlihat jelas. Frekuensi skor 5 turun menjadi 0, yang mengindikasikan bahwa tidak ada peserta didik yang masih berada pada tingkat inferensi yang sangat rendah setelah implementasi lanjutan dari pendekatan TaRL. Frekuensi skor 10 juga menurun menjadi 5 peserta, sementara skor 15 tetap stabil di 4 peserta. Peningkatan paling signifikan terjadi pada skor 25, dengan frekuensi meningkat menjadi 14 peserta. Peningkatan frekuensi pada skor 25 menunjukkan bahwa peserta didik semakin mampu membuat inferensi yang lebih kompleks dan efektif.

Pendekatan TaRL memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan inferensi peserta didik. Terjadi peningkatan kemampuan inferensi yang jelas dari pre-test ke post-test 1 dan post-test 2, yang tercermin dari penurunan frekuensi pada skor rendah dan peningkatan pada skor yang lebih tinggi. Peningkatan frekuensi skor tinggi menunjukkan bahwa peserta didik semakin mampu menarik kesimpulan yang lebih akurat dan relevan. Implementasi pendekatan TaRL terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan inferensi peserta didik, mencerminkan kemajuan yang

substansial dalam kemampuan berpikir kritis mereka.

Tabel 9. Rata-rata dan Presentase Ketuntasan Skor Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Tes	Rata-rata	Presentase Ketuntasan
Pre-Test	51.00	37 %
Post-Test 1	70.86	69 %
Post-Test 2	83.77	83 %

Hasil dari pre-test, post-test 1, dan post-test 2 menunjukkan perubahan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan pendekatan TaRL. Pada pre-test, rata-rata skor peserta didik adalah 51.00 dengan ketuntasan 37%, mencerminkan tingkat pemahaman awal mereka terhadap konsep-konsep kritis. Data ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi, peserta didik memiliki tingkat pemahaman yang bervariasi dan cenderung rendah dalam menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menginferensi informasi. Beberapa peserta didik menunjukkan skor yang sangat rendah, menunjukkan bahwa banyak dari mereka memerlukan bantuan tambahan untuk memahami dan menerapkan pengetahuan secara efektif.

Setelah penerapan pendekatan TaRL, rata-rata skor pada post-test 1 meningkat menjadi 70.86 dengan ketuntasan 69%. Peningkatan ini menandakan adanya kemajuan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Post-test 1 menunjukkan bahwa peserta didik mulai menunjukkan perbaikan dalam kemampuan mereka untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi dengan lebih baik dibandingkan dengan hasil pre-test. Meskipun masih ada variasi dalam skor individual, data ini mengindikasikan bahwa pendekatan TaRL mulai memberikan dampak positif dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Peningkatan lebih lanjut tercermin pada post-test 2, dengan rata-rata skor mencapai 83.77 dengan ketuntasan 83%. Skor ini menunjukkan kemajuan berkelanjutan dalam keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah mengikuti tahap kedua dari pendekatan TaRL. Kenaikan rata-rata skor ini mencerminkan bahwa peserta didik semakin mahir dalam membuat inferensi, mengevaluasi argumen, dan mengaitkan konsep-konsep pelajaran dengan lebih baik. Hasil post-

test 2 menunjukkan bahwa metode TaRL yang diterapkan dengan konsisten tidak hanya membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang lebih mendalam seiring berjalannya waktu.

Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dirancang untuk menyesuaikan materi ajar dengan tingkat pemahaman peserta didik secara individual, sehingga memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep pelajaran. Hasil dari pre-test, post-test 1, dan post-test 2 menunjukkan bahwa penerapan pendekatan TaRL telah membawa perubahan signifikan dalam pemahaman konsep peserta didik. Skor rata-rata pre-test yang rendah menunjukkan bahwa banyak peserta didik awalnya mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar. Namun, setelah penerapan TaRL, terdapat peningkatan yang jelas dalam skor post-test 1 dan post-test 2, mencerminkan bahwa peserta didik mampu mengaitkan dan memahami konsep-konsep pelajaran dengan lebih baik.

Perubahan ini dapat diatribusikan pada cara pendekatan TaRL menyampaikan materi yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing peserta didik. Dengan menargetkan pengajaran pada level yang sesuai dengan pemahaman mereka, pendekatan ini menghindari kesenjangan pembelajaran yang sering terjadi ketika semua peserta didik diajarkan dengan cara yang sama. Melalui penyesuaian materi dan strategi pengajaran, peserta didik yang sebelumnya kesulitan mulai menunjukkan pemahaman yang lebih baik, seperti yang terlihat dari peningkatan skor pada post-test 1 dan 2. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan secara lebih relevan dan terarah sesuai dengan kebutuhan peserta didik dapat meningkatkan pemahaman mereka secara signifikan.

Selain itu, penyesuaian pengajaran yang dilakukan dalam pendekatan TaRL memungkinkan peserta didik untuk membangun dasar pengetahuan yang kuat sebelum beralih ke konsep yang lebih kompleks. Dengan memberikan perhatian lebih pada konsep-konsep yang belum dikuasai, pendekatan ini membantu peserta didik untuk memperkuat pemahaman dasar mereka terlebih dahulu. Seiring dengan berjalannya waktu, peserta didik mampu mengaitkan konsep-konsep yang lebih kompleks dengan pemahaman dasar yang telah

dibangun, yang tercermin dalam skor post-test yang lebih tinggi. Pendekatan ini menunjukkan bahwa intervensi yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman peserta didik secara efektif dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk memahami dan menghubungkan konsep-konsep pelajaran dengan lebih baik.

Penerapan pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) telah menunjukkan dampak signifikan dalam perkembangan keterampilan analisis peserta didik. Data hasil post-test 1 dan post-test 2 menunjukkan peningkatan yang jelas dalam kemampuan peserta didik untuk menganalisis informasi secara mendalam. Skor rata-rata pada post-test 1, yaitu 70.86, mengalami kenaikan yang signifikan menjadi 83.77 pada post-test 2. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya mampu mengidentifikasi informasi yang relevan tetapi juga mampu mengevaluasi dan menghubungkan data dengan lebih efektif. Keterampilan analisis yang lebih baik ini mencerminkan kemampuan peserta didik untuk melakukan pemecahan masalah dan mengambil keputusan yang lebih informasional dan berbasis data.

Selain itu, penerapan TaRL yang berfokus pada pengajaran yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik memungkinkan mereka untuk berlatih analisis secara bertahap. Dalam tahap awal, peserta didik diberi latihan yang sesuai dengan tingkat kemampuan mereka, yang memungkinkan mereka untuk memahami dasar-dasar analisis sebelum bergerak ke tingkat yang lebih kompleks. Data menunjukkan bahwa peserta didik yang awalnya kesulitan dalam analisis informasi menunjukkan kemajuan signifikan setelah mengikuti serangkaian latihan dan umpan balik yang terstruktur dengan baik. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan yang menyesuaikan materi dengan kebutuhan individu berperan penting dalam perkembangan keterampilan analisis.

Pengamatan tambahan terhadap peserta didik juga menunjukkan bahwa mereka lebih mampu menerapkan keterampilan analisis dalam konteks yang lebih luas. Peningkatan skor analisis pada post-test 2 menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya mampu menganalisis informasi dalam konteks tes tetapi juga dapat mentransfer keterampilan ini ke situasi dunia nyata. Diskusi kelompok dan proyek berbasis masalah yang diterapkan selama pembelajaran memberikan kesempatan bagi peserta didik

untuk menerapkan keterampilan analisis mereka secara praktis. Dengan demikian, pendekatan TaRL tidak hanya meningkatkan keterampilan analisis dalam konteks akademik tetapi juga mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan di luar lingkungan sekolah.

Penerapan pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) telah memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan peserta didik dalam mengevaluasi informasi. Berdasarkan data dari post-test 1 dan post-test 2, terlihat peningkatan rata-rata skor evaluasi informasi dari 70.86 menjadi 83.77, menunjukkan bahwa peserta didik semakin terampil dalam menilai kualitas dan relevansi informasi. Peningkatan skor ini mencerminkan perkembangan peserta didik dalam kemampuan mereka untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi informasi dengan lebih kritis, sebuah keterampilan yang penting dalam pembelajaran dan pemecahan masalah sehari-hari.

Selama implementasi TaRL, peserta didik diberi kesempatan untuk berlatih evaluasi informasi melalui kegiatan yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman mereka. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas yang menantang mereka untuk menilai berbagai sumber informasi, membandingkan argumen, dan mempertimbangkan konteks. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya belajar bagaimana mengevaluasi informasi yang diberikan tetapi juga bagaimana mengembangkan sikap kritis terhadap informasi yang mereka terima, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan mereka dalam menilai informasi secara lebih sistematis dan objektif.

Keterampilan evaluasi informasi yang diperoleh melalui TaRL berperan penting dalam membantu peserta didik menghadapi tantangan informasi di era modern ini. Dengan kemampuan yang lebih baik dalam membedakan antara fakta dan opini, serta menilai relevansi dan kredibilitas informasi, peserta didik dapat membuat keputusan yang lebih baik dan lebih terinformasi. Peningkatan keterampilan ini, yang tercermin dari hasil tes yang lebih tinggi, menunjukkan bahwa TaRL efektif dalam memperkuat kemampuan berpikir kritis peserta didik dan mempersiapkan mereka untuk mengevaluasi informasi dengan lebih cermat dan akurat.

Penerapan pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) telah menunjukkan kemajuan

yang signifikan dalam kemampuan inferensi peserta didik, sebagaimana tercermin dari hasil tes yang dilakukan. Data menunjukkan bahwa skor rata-rata pada pre-test adalah 51.00, sementara skor rata-rata pada post-test 1 meningkat menjadi 70.86, dan pada post-test 2 mencapai 83.77. Peningkatan ini mencerminkan kemampuan peserta didik yang semakin baik dalam menarik kesimpulan dan membuat inferensi berdasarkan informasi yang diberikan. Peningkatan ini tidak hanya menunjukkan perbaikan dalam keterampilan inferensi secara keseluruhan, tetapi juga menyoroti dampak positif dari pendekatan TaRL dalam memfasilitasi proses berpikir kritis yang mendalam.

Pendekatan TaRL memainkan peran kunci dalam meningkatkan kemampuan inferensi peserta didik dengan menyediakan materi ajar yang sesuai dengan tingkat pemahaman mereka dan memungkinkan latihan yang berfokus pada keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dengan mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan mereka, TaRL memastikan bahwa setiap individu mendapatkan perhatian yang sesuai dengan kebutuhannya. Ini memungkinkan peserta didik untuk berlatih menarik kesimpulan dari data dan informasi yang relevan, dengan umpan balik langsung dari guru. Pendekatan ini membangun kepercayaan diri peserta didik dalam kemampuan mereka untuk membuat inferensi yang lebih kompleks dan akurat, seiring dengan meningkatnya kompleksitas materi ajar yang disesuaikan dengan kemampuan mereka.

Proses belajar yang disesuaikan dengan pendekatan TaRL juga memberikan dampak positif terhadap perkembangan inferensi peserta didik. Dengan mengintegrasikan latihan inferensi dalam konteks yang nyata dan relevan, peserta didik dapat menghubungkan teori dengan praktik, memperkuat kemampuan mereka untuk menarik kesimpulan yang logis dan berbasis bukti. Selain itu, strategi pembelajaran yang adaptif dan fokus pada keterampilan berpikir kritis memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dalam proses belajar mereka, sehingga mereka dapat mempraktikkan inferensi dalam berbagai situasi yang menantang. Secara keseluruhan, penerapan TaRL berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan inferensi peserta didik, memperlihatkan kemajuan yang jelas dalam keterampilan berpikir kritis mereka.

Implementasi pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) seringkali dihadapkan pada berbagai kendala dan tantangan yang mempengaruhi efektivitasnya di lapangan. Salah satu masalah utama yang dihadapi adalah perbedaan tingkat kemampuan peserta didik yang sangat variatif. Di banyak kelas, peserta didik memiliki latar belakang pendidikan dan tingkat pemahaman yang sangat berbeda, sehingga menyulitkan pendidik untuk merancang materi ajar yang sesuai dengan kebutuhan individu masing-masing peserta didik. Hal ini sering menyebabkan beberapa peserta didik merasa tertinggal atau kesulitan mengikuti materi pelajaran yang telah disesuaikan dengan tingkat kemampuan mereka. Selain itu, keterbatasan waktu yang tersedia dalam jadwal pelajaran sering kali menghambat upaya pendidik untuk memberikan perhatian individual yang diperlukan untuk mengatasi perbedaan kemampuan ini.

Selain perbedaan kemampuan peserta didik, tantangan lain yang signifikan adalah resistansi terhadap perubahan metode pengajaran dari pihak pendidik. Penerapan TaRL memerlukan perubahan dalam strategi pengajaran dan metode evaluasi, yang sering kali memerlukan pelatihan tambahan dan penyesuaian dalam cara mengajar. Beberapa pendidik mungkin merasa nyaman dengan metode pengajaran tradisional dan enggan mengadopsi pendekatan baru, terutama jika mereka belum terbiasa dengan teknik diferensiasi dan penyesuaian pembelajaran yang digunakan dalam TaRL. Resistansi ini dapat mengakibatkan penerapan TaRL yang tidak konsisten atau tidak sepenuhnya efektif, yang pada akhirnya mempengaruhi hasil pembelajaran peserta didik.

Untuk mengatasi kendala ini, berbagai solusi dan strategi dapat diterapkan. Pertama, pendidik perlu dilibatkan dalam pelatihan yang intensif dan berkelanjutan tentang prinsip-prinsip dan praktik TaRL. Pelatihan ini harus mencakup teknik-teknik diferensiasi yang efektif serta cara-cara mengelola kelas dengan berbagai tingkat kemampuan peserta didik. Selain itu, penggunaan teknologi pendidikan dan sumber daya tambahan dapat membantu dalam menyediakan materi ajar yang bervariasi dan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik. Strategi ini dapat membantu pendidik mengelola perbedaan kemampuan peserta didik dengan lebih baik dan memfasilitasi penerapan TaRL yang lebih efektif. Selain itu, memberikan

dukungan berkelanjutan dan umpan balik kepada pendidik selama proses implementasi dapat meningkatkan penerimaan mereka terhadap metode baru dan memastikan keberhasilan penerapan TaRL di kelas.

## KESIMPULAN

Implementasi pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) telah menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik di SMKN 1 Surabaya. Hasil analisis menunjukkan bahwa pendekatan ini secara efektif meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep-konsep pelajaran, menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan membuat inferensi. Peningkatan rata-rata skor dari pre-test ke post-test 1 dan post-test 2 mengindikasikan bahwa peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan yang lebih baik tetapi juga mampu menerapkan keterampilan berpikir kritis dengan lebih mendalam. Hal ini menunjukkan bahwa penyesuaian pengajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik dapat mempercepat dan memperdalam proses pembelajaran.

Namun, implementasi TaRL tidak tanpa tantangan. Perbedaan tingkat kemampuan peserta didik dan resistansi terhadap metode pengajaran baru merupakan kendala utama yang dihadapi selama penerapan. Perbedaan ini memerlukan strategi pengajaran yang lebih fleksibel dan penyesuaian dalam pendekatan pembelajaran untuk memastikan bahwa semua peserta didik mendapatkan manfaat maksimal. Selain itu, tantangan dalam mengubah metode pengajaran yang telah lama digunakan membutuhkan dukungan yang kuat berupa pelatihan dan sumber daya yang memadai bagi pendidik untuk memudahkan transisi dan mengoptimalkan penerapan TaRL.

Ke depan penting untuk terus mengevaluasi dan menyesuaikan penerapan TaRL berdasarkan umpan balik dan hasil yang diperoleh dari lapangan. Pengembangan dan penerapan strategi dukungan yang efektif bagi pendidik dan peserta didik, termasuk pelatihan yang berkelanjutan dan penggunaan teknologi pendidikan, dapat membantu mengatasi kendala yang ada. Dengan pendekatan yang tepat, TaRL berpotensi menjadi metode yang sangat berharga dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keberhasilan akademik peserta didik di berbagai konteks pendidikan. Evaluasi yang

berkelanjutan dan adaptasi terhadap kebutuhan peserta didik serta pendidik akan memastikan bahwa pendekatan ini dapat diimplementasikan dengan sukses dan memberikan manfaat yang optimal.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi pada keberhasilan implementasi pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) di SMKN 1 Surabaya. Apresiasi mendalam kami sampaikan kepada pihak manajemen sekolah, guru, dan peserta didik yang dengan antusias dan dedikasi telah menerima dan mendukung pendekatan inovatif ini. Kesediaan mereka untuk terlibat dan mendukung kerangka kerja TaRL telah memainkan peran kunci dalam pencapaian hasil positif yang diamati dalam penelitian ini. Kami juga menyampaikan terima kasih khusus kepada tim penelitian dan mentor akademik yang memberikan panduan, wawasan, dan umpan balik yang sangat berharga sepanjang proses penelitian, memastikan ketelitian dan relevansi temuan kami.

Selain itu, kami menghargai dukungan dari jaringan akademik dan profesional kami, yang sumber daya dan keahliannya sangat penting dalam memfasilitasi penelitian ini. Upaya kolaboratif semua pihak yang terlibat tidak hanya meningkatkan pemahaman kami tentang pendekatan TaRL tetapi juga berkontribusi pada kemajuan praktik pendidikan di lingkungan vokasi. Kami berharap untuk melanjutkan kolaborasi dan eksplorasi di bidang inovasi pendidikan, dengan tujuan untuk terus menyempurnakan dan menerapkan strategi pengajaran yang efektif yang mendukung pembelajaran dan perkembangan peserta didik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- As'ad, M. C., Sulistyarsi, A., & Sukirmawati, J. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X pada Materi Inovasi Teknologi Biologi SMA. *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies*, 4(1), 76-85.
- Banerjee, A., Cole, S., Duflo, E., & Linden, L. (2017). Remedying Education: Evidence from Two Randomized Experiments in India. *Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1235-1264.
- Dewi, I., & Indra, W. (2019). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berdasarkan Tingkat Kemampuan Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 10(2), 101-112.
- Facione, P.A. (2020). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Measured Reasons LLC.
- Fitriani, S. N. (2022). Analisis Peningkatan Kemampuan Literasi Siswa Dengan Metode ADABTA Melalui Pendekatan TaRL. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 69-78.
- Hoxworth, L. (2020). Active Learning Strategies to Enhance Education. *Journal of Educational Research and Practice*, 10(1), 45-47.
- Isti'anah, A., & Setiadi, Y. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Pendekatan Teaching at The Right Level Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X-4 di SMA Negeri 74 Jakarta. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 1178-1191.
- 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.
- Kemmis, S. & Mc. Taggart, R. (1998). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Muralidharan, K., Singh, A., & Ganimian, A. J. (2021). Disrupting Education? Experimental Evidence on Technology-Aided Instruction in India. *American Economic Review*, 111(4), 1284-1319.
- Nadziroh, N., Pratomo, W., Chairiyah, C., & Destria, D. (2023). Implementasi Tri Pusat Pendidikan Pada Pembelajaran PPKn Untuk Membentuk Karakter Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Kognisi: Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 44-49.
- Pebria, R. N., Hartono, H., & Kurniawan, D. (2021). Evaluasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Indonesia Berdasarkan

- Hasil PISA 2018. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(3), 150-165.
- Prabowo, D., & Wulandari, T. (2021). Efektivitas Pendekatan TaRL dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 11(3), 208-218.
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar. Jurnal Imiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257-269.
- Setiawan, H. (2018). The Role of Feedback and Practice in Enhancing Critical Thinking Skills. *Educational Psychology Review*, 12(2), 89-102.
- Setywati, A., Rosyidah, U., & Astuti, D. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Model Quantum Learning Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Educatio*, 8(1), 313-319.
- Sutrisno, A. (2020). Implementasi Pendekatan Pembelajaran Aktif Berbasis Kebutuhan Individu dalam Meningkatkan Keterampilan Analisis. *Jurnal Pendidikan*, 12(4), 223-230.
- Tabun, H. M., Taneo, P. N. L., & Daniel, F. (2020). Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik pada Pembelajaran Model Problem Based Learning (PBL). *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 1-8.
- Tohir, M. (2019). Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun dibanding Tahun 2015 (Indonesia's PISA Results in 2018 are Lower than 2015). *Open Science Framework*, 1-2.