

**IMPLEMENTASI MODEL DISCOVERY LEARNING DENGAN PENDEKATAN
TARL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA
PESERTA DIDIK KELAS IX DI SMPN 1 GEGER**

Maylinda Dwi Astuti¹, Tri Andari², Sri Hariyati³

¹PPG Matematika, Universitas PGRI Madiun

²Universitas PGRI Madiun

³SMPN 1 Geger

¹maylindadwi120@gmail.com, ²triandari.mathedu@unipma.ac.id,

³srihariyati22@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve the mathematics learning outcomes of grade IX students at SMPN 1 Geger through the application of the Discovery Learning model combined with the Teaching at the Right Level (TaRL) approach. The main problem faced is the low understanding of mathematical concepts by students. The Discovery Learning model was chosen because it can encourage students to find concepts independently through exploration, while the TaRL approach adjusts learning to students' abilities. This study is a classroom action research conducted in two cycles, with 32 students as subjects. Data were collected through observation, interviews, and learning outcome tests, using observation sheet instruments, post-test questions, and structured interviews. The results showed a significant increase in mathematics learning outcomes. The average score in cycle I was 73.5, while in cycle II it increased to 86.8. The percentage of learning completion also increased from 56% in cycle I to 84% in cycle II. These results indicate that the application of the Discovery Learning model combined with TaRL is effective in improving the mathematics learning outcomes of grade IX students.

Keywords: discovery learning, teaching at the right level (TaRL), learning outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IX di SMPN 1 Geger melalui penerapan model *Discovery Learning* yang dipadukan dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Masalah utama yang dihadapi adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Model *Discovery Learning* dipilih karena dapat mendorong siswa menemukan konsep secara mandiri melalui eksplorasi, sementara pendekatan TaRL menyesuaikan pembelajaran dengan kemampuan siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan 32 siswa sebagai subjek. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan tes hasil belajar, menggunakan instrumen lembar observasi, soal post-test, dan wawancara

terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar matematika. Rata-rata nilai pada siklus I adalah 73,5, sementara pada siklus II meningkat menjadi 86,8. Persentase ketuntasan belajar juga meningkat dari 56% pada siklus I menjadi 84% pada siklus II. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model Discovery Learning yang dipadukan dengan TaRL efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IX.

Kata Kunci: *discovery learning, teaching at the right level (TaRL), hasil belajar*

A. Pendahuluan

Pendidikan berperan penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan masa depan. Pendidikan tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan, tetapi juga tentang pengembangan potensi peserta didik secara holistik, termasuk keterampilan sosial, emosional dan intelektual. Seiring dengan perkembangan zaman pada bidang teknologi informasi dan komunikasi di abad ke-21, manusia dituntut untuk menguasai keterampilan-keterampilan tersebut. Keterampilan abad ke-21 ini mencakup kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, berkomunikasi, dan berkolaborasi, yang juga dikenal sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi (Zakaria, 2021). Pembelajaran di era ini menempatkan peserta didik sebagai pusat kegiatan belajar dan disesuaikan dengan karakteristik unik masing-masing peserta didik. Karakteristik peserta didik meliputi latar belakang, motivasi belajar, minat

belajar, dan gaya belajar (Cahya et al., 2023; R. K. Dewi, 2021). Karakteristik peserta didik yang beragam menuntut pendidik untuk mengadopsi pendekatan yang fleksibel dan diferensiatif dalam pembelajaran. Selama proses belajar, pengamatan langsung terhadap perilaku, keterlibatan, serta respons siswa terhadap materi dapat memberikan wawasan penting mengenai gaya belajar dan kebutuhan khusus masing-masing peserta didik. Seperti yang disampaikan oleh (Angyanur et al., 2022), pendidik dapat menilai karakteristik peserta didik ini secara dinamis sepanjang proses pembelajaran dan menyesuaikan metode pengajaran sesuai dengan gaya belajar mereka.

Hal ini mendukung pandangan bahwa pembelajaran tidak bisa disamaratakan untuk semua peserta didik, sebagaimana diungkapkan oleh (Auliyah et al., 2023). Dengan memahami bahwa setiap peserta didik

memiliki karakteristik yang unik, pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan adaptif. Melalui diferensiasi, pendidik dapat menyediakan variasi dalam cara penyampaian materi, tugas, dan bentuk evaluasi sehingga pembelajaran lebih efektif, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Strategi ini akan membantu peserta didik mengembangkan potensinya secara optimal dalam suasana belajar yang mendukung dan mengakomodasi keberagaman mereka. Salah satu untuk mengembangkan pemahaman peserta didik khususnya dalam mencapai tujuan ini adalah matematika.

Ilmu matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat berguna dalam kehidupan manusia. Sebagai ilmu yang terus berkembang, matematika memainkan peran kunci dalam memahami dunia di sekitar kita, baik melalui pemikiran struktural, pola, hubungan, maupun teknologi yang muncul. Menurut (Maisura & Jannah, 2016), matematika menjadi jembatan untuk memahami konsep-konsep yang lebih mendalam, dan setiap konsep baru yang muncul sering kali menghubungkan berbagai bidang penelitian. Pemahaman konseptual

dalam matematika sangat penting, terutama dalam menguasai keterampilan dasar seperti aritmatika dan kalkulus. Dalam memahami konsep dasar tersebut, akan memudahkan peserta didik dalam belajar konsep-konsep lanjutan. Jika peserta didik mampu menangkap ide-ide matematika secara mendalam, mereka akan lebih siap untuk menghadapi tantangan problem-solving yang kompleks, serta meningkatkan kinerja mereka secara keseluruhan (Rasmi et al., 2022). Namun, tantangan dalam pembelajaran matematika masih sering muncul. Banyak guru, seperti yang disebutkan oleh Primatika dalam (N. K. Dewi et al., 2020) hanya memberikan informasi secara pasif kepada peserta didik tanpa memastikan bahwa mereka benar-benar memahami konsep yang diajarkan. Hal ini membuat peserta didik kesulitan dalam mengerjakan soal matematika dengan benar, karena pemahaman konsep yang minim. (Aledya, 2019) menekankan pentingnya pandangan bahwa peserta didik harus diperlakukan sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran, bukan sekadar objek yang menerima informasi. Untuk

mencapai tujuan pembelajaran matematika yang efektif, peran guru sangatlah penting. Guru harus mampu merancang pembelajaran yang dapat mendorong partisipasi aktif peserta didik dan berpikir secara kritis, sehingga suasana belajar tidak menjadi monoton dan membosankan. Keaktifan peserta didik dalam pembelajaran matematika akan mendorong pemahaman yang lebih baik, serta membantu mereka mencapai kompetensi yang diharapkan. Proses pembelajaran yang sistematis dan interaktif akan memastikan siswa tidak hanya sekadar mendengarkan dan mencatat, tetapi juga terlibat dalam pemecahan masalah dan eksplorasi ide-ide matematika secara langsung.

Hasil belajar peserta didik yang rendah, khususnya dalam mata pelajaran matematika, masih menjadi perhatian besar dalam dunia pendidikan. Salah satu indikator keberhasilan dalam proses belajar mengajar yang dilaksanakan oleh guru dapat dilihat dari hasil belajar. Hasil belajar yang rendah dipengaruhi berbagai faktor, termasuk strategi dan model pembelajaran yang digunakan di kelas, lingkungan belajar, serta bahan ajar yang disediakan oleh guru.

Ketidaktepatan dalam memilih model pembelajaran sering kali menyebabkan peserta didik menjadi pasif dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga hasil belajar peserta didik menjadi rendah. Hasil belajar peserta didik tidak hanya terlihat dari prestasi akademis di dalam kelas, tetapi juga dari bagaimana peserta didik menerapkan pengetahuan yang didapat dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pandangan (Brier, J., 2020), yang menyatakan bahwa proses belajar mengajar harus dipandang sebagai proses perubahan yang dialami peserta didik dari pengalamannya, yang memungkinkan mereka untuk berinteraksi lebih baik dengan lingkungannya. Salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, adalah *Teaching at the Right Level (TaRL)*. Pendekatan ini dirancang untuk membantu peserta didik belajar sesuai dengan kemampuan aktual mereka, tanpa memandang tingkat kelas atau usia. Seperti yang dijelaskan oleh (Banerjee et al., 2021), TaRL dikembangkan oleh organisasi nirlaba Pratham di India sebagai respons terhadap kenyataan bahwa banyak peserta didik yang terdaftar di sekolah

formal, meskipun sudah berada di kelas yang lebih tinggi, masih belum menguasai kemampuan dasar literasi dan numerasi. TaRL bekerja dengan menilai kemampuan individu peserta didik dan mengelompokkan mereka berdasarkan tingkat pencapaian mereka, bukan berdasarkan kelas atau usia. Dengan demikian, guru dapat menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan belajar masing-masing peserta didik. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik yang mungkin tertinggal dalam beberapa bidang untuk mendapatkan perhatian dan pembelajaran yang lebih fokus, sehingga mempercepat peningkatan hasil belajar mereka. Dengan menerapkan model seperti TaRL, guru dapat membantu peserta didik yang sebelumnya pasif menjadi lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mereka baik di kelas maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika di SMPN 1 Geger, diketahui bahwa rendahnya hasil belajar matematika peserta didik disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kurangnya motivasi belajar

dan kurangnya kolaborasi dalam kelompok belajar. Peserta didik dengan kemampuan kognitif rendah merasa terpinggirkan, sehingga mereka cenderung pasif dan tidak terlibat aktif dalam pembelajaran. Dampaknya, hasil belajar peserta didik menjadi rendah, yang tercermin dari nilai ulangan harian dengan rata-rata ketuntasan sebesar 16% dan rata-rata nilai 54,9. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya upaya untuk meningkatkan motivasi dan kolaborasi dalam pembelajaran matematika.

Model pembelajaran *Discovery Learning*, yang dikemukakan oleh (Hasratuddin, 1998), mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran melalui eksplorasi dan investigasi, memungkinkan mereka menemukan konsep secara mandiri. Model ini mengajarkan keterampilan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan belajar secara mandiri, yang memperdalam pemahaman materi. Agar *Discovery Learning* efektif, penting untuk memperhatikan tingkat kemampuan peserta didik, dan pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)* sangat relevan untuk hal ini. TaRL fokus pada pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan peserta didik, bukan usia atau tingkat

kelas mereka. Menurut (Banerjee et al., 2021) TaRL memungkinkan pengelompokan siswa berdasarkan pencapaian mereka, yang menjadikan pembelajaran lebih sesuai dengan kebutuhan individu. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan literasi dan numerasi dasar, terutama bagi peserta didik yang tertinggal (Duflo et al., 2015).

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dengan mengintegrasikan model *Discovery Learning* dan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Berdasarkan penelitian sebelumnya, model *Discovery Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar (Marsila, 2019; Adyan, 2019), namun penelitian ini menekankan penyesuaian pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan kemampuan siswa. Pendekatan TaRL memungkinkan pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan mereka, menciptakan lingkungan yang inklusif di mana siswa dengan kemampuan lebih rendah merasa setara. Dengan *Discovery Learning*, siswa diajak menemukan konsep matematika secara mandiri, sejalan dengan TaRL yang memastikan pembelajaran sesuai

dengan tingkat pemahaman masing-masing. Penerapan kedua metode ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memberikan pengalaman belajar yang interaktif, dan secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IX di SMPN 1 Geger melalui penerapan model *discovery learning* yang dipadukan dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Subjek penelitian dari 32 peserta didik kelas IX, sebagian besar dengan hasil matematika di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75%. Ketuntasan klasikal ditetapkan sebesar 80%, artinya minimal 80% peserta didik harus mencapai atau melebihi KKM. Pada awal penelitian, hanya 19% siswa yang telah mencapai ketuntasan. Untuk menghitung persentase ketuntasan hasil belajar

peserta didik, digunakan rumus berikut:

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

Dimana P adalah presentasi hasil belajar kemudian F merupakan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan serta N merupakan jumlah keseluruhan peserta didik. Dari data yang diperoleh pada tes hasil belajar yang dilakukan peserta didik kemudian dikelompokkan dalam dua kategori tuntas dan kategori tidak tuntas sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar peserta didik di SMPN 1 Geger yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) SMPN 1 Geger

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
≥ 75	Tuntas
< 75	Tidak Tuntas

Kemudian kriteria ketuntasan hasil belajar afektif dan psikomotorik dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Kriteria Penilaian Hasil Belajar Afektif

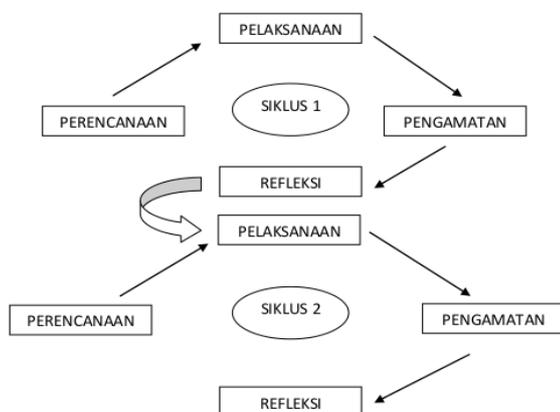
Presentase %	Kriteria Keterlaksanaan
81,00 – 100,00	Sangat baik
61,00 – 80,00	Baik
41,00 – 60,00	Cukup
0,00 – 20,00	Kurang

Tabel 3. Kriteria Penilaian Hasil Belajar Psikomotorik

Presentase %	Kriteria Keterlaksanaan
81,00 – 100,00	Sangat baik
61,00 – 80,00	Baik
41,00 – 60,00	Cukup
0,00 – 20,00	Kurang

Penelitian dilakukan dalam dua siklus yaitu siklus 1 dengan model *Discovery Learning* dan pendekatan TaRL, di mana peserta didik dikelompokkan berdasarkan pengetahuan dasar matematika. Pada Siklus 2, pengelompokan diperbaiki dengan pendekatan TaRL yang lebih intensif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan tes, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif untuk menilai hambatan serta efektivitas model pembelajaran. Variabel penelitian mencakup model *Discovery Learning* dan pendekatan TaRL (variabel independen), mata pelajaran matematika (variabel kontrol), serta hasil belajar peserta didik (variabel terikat). Penelitian ini bertujuan memberikan bukti empiris tentang efektivitas model tersebut dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Skema Penelitian Tindakan Kelas
Arikunto



Gambar Siklus Penelitian Tindakan Kelas

	Pra – Siklus	Siklus 1	Siklus 2
Nilai rata-rata	56,1	73,5	86,8
Jumlah siswa tuntas	6	18	27
Persentase ketuntasan	19%	56%	84%

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil

a. Kognitif Peserta Didik

Hasil kemampuan kognitif peserta didik diperoleh melalui post-test untuk mengukur pemahaman materi. Data hasil belajar kognitif kemudian dihitung ketuntasannya secara klasikal dan dituangkan dalam tabel.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Penelitian

Keterangan	Frekuensi	Kriteria
Nilai Tertinggi	100	Sangat baik
Nilai Terendah	60	Cukup
Nilai rata-rata	78	Baik
Jumlah peserta didik yang tuntas	26	

b. Afektif Peserta Didik

Hasil kemampuan afektif peserta didik diperoleh melalui pengisian kuesioner yang mengukur sikap, minat, motivasi, kerjasama, tanggung jawab, dan nilai-nilai terkait pembelajaran. Hasil belajar afektif kemudian dihitung ketuntasannya secara klasikal dan dituangkan dalam tabel.

Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	6
--	---

c. Psikomotorik Peserta didik

Kemampuan psikomotorik peserta didik diukur melalui observasi langsung oleh guru, bukan kuesioner, dan melibatkan penilaian terhadap keterampilan fisik, koordinasi, ketepatan, dan kecepatan dalam melakukan tugas fisik. Hasil belajar psikomotorik kemudian dihitung ketuntasannya secara klasikal dan dituangkan dalam tabel.

Keterangan	Frekuensi	Kriteria
Nilai Tertinggi	100	Sangat Baik
Nilai Terendah	70	Baik
Nilai Rata-rata	85	Sangat Baik
Jumlah peserta didik yang tuntas	29	
Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	3	

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam ranah kognitif peserta didik dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, rata-rata hasil belajar kognitif siswa adalah 73,5 dan pada siklus II meningkat menjadi 86,8 menunjukkan adanya perbaikan pemahaman peserta didik. Hal ini memperlihatkan bahwa metode eksperimen efektif dalam meningkatkan pemahaman kognitif. Selain itu, persentase ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan. Dari 32 peserta didik, pada siklus II, 84% atau 27 siswa mencapai ketuntasan, sedangkan persentase siswa yang tidak tuntas hanya sebesar 16% dari 5 siswa. Ini menunjukkan peningkatan sebesar 68% dibandingkan siklus sebelumnya. Siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) akan mendapatkan pembelajaran tambahan untuk memperbaiki hasil belajarnya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saud & Rahayu, 2017), dimana siklus II mencapai ketuntasan rata-rata sebesar 84%, membuktikan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat

2. Pembahasan

meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini, pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dan penggunaan pada LKPD terbukti meningkatkan keaktifan dan kenyamanan peserta didik dalam belajar kelompok. Homogenitas kelompok juga membantu peserta didik merasa lebih nyaman berdiskusi, yang berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar dan interaksi positif dalam kelompok belajar.

1. Siklus I

a) Perencanaan

Sebelum melaksanakan tindakan pada siklus I, peneliti dan guru membuat perencanaan dengan menyiapkan RPP yang disusun sesuai dengan langkah-langkah model *discovery learning*, bahan ajar, lembar kerja peserta didik dengan tiga jenis tingkatan, membuat serangkaian soal tes, menyiapkan media pembelajaran serta scenario pembelajaran termasuk pembentukan kelompok untuk peserta didik.

b) Pelaksanaan

Pada pelaksanaan pembelajaran, guru menerapkan model Discovery Learning dengan pendekatan TaRL melalui tiga tahap: pendahuluan,

inti, dan akhir. Pada tahap pendahuluan, guru memulai dengan salam, berdoa, mengenalkan tema pembelajaran, dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari, serta menjelaskan tujuan dan kompetensi yang diharapkan. Pada tahap inti, guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil dan memberikan LKPD untuk memunculkan permasalahan yang menarik, di mana siswa mengidentifikasi, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan. Pada tahap akhir, guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran, melakukan evaluasi, memberikan pesan moral, dan mengakhiri dengan salam. Proses ini disesuaikan dengan RPP yang telah disiapkan. Melalui model ini, siswa didorong untuk aktif, bekerja sama dalam kelompok, dan mengembangkan pemahaman mereka sendiri. Diharapkan, siswa dapat memahami materi lebih mendalam dan menerapkan nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari.

c) Pengamatan

Pada siklus I, kegiatan observasi yang dilakukan oleh guru

pamong dan rekan sejawat sebagai pengamat memberikan gambaran mengenai efektivitas proses pembelajaran. Berdasarkan data observasi, rata-rata hasil belajar peserta didik secara klasikal mencapai 73,5 dengan tingkat ketuntasan 56%. Namun, siklus I juga menunjukkan beberapa kelemahan, terutama dalam hal manajemen waktu yang belum optimal dan penggunaan media pembelajaran yang masih monoton.

d) Refleksi

Pada siklus I, meskipun terdapat peningkatan dalam hasil belajar, persentase ketuntasan belajar siswa yang hanya mencapai 56% masih berada di bawah target yang ditetapkan dalam indikator keberhasilan penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran pada siklus I belum sepenuhnya efektif. Beberapa faktor, seperti manajemen waktu yang belum optimal dan penggunaan media pembelajaran yang monoton, telah diidentifikasi sebagai penyebab utama yang menghambat pencapaian target tersebut. Oleh karena itu, diperlukan adanya perbaikan

signifikan dalam proses pembelajaran untuk siklus II.

2. Siklus II

a) Perencanaan

Pelaksanaan tindakan siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi dari pelaksanaan tindakan siklus I. Kelemahan dan kekurangan yang ditemui pada siklus I diupayakan agar dapat diatasi pada pelaksanaan tindakan siklus II. Peneliti dan guru membuat perencanaan dengan menyiapkan RPP yang disusun sesuai dengan langkah-langkah model *discovery learning*, bahan ajar, lembar kerja peserta didik dengan tiga jenis tingkatan, membuat serangkaian soal tes, menyiapkan media pembelajaran serta skenario pembelajaran termasuk pembentukan kelompok untuk peserta didik.

b) Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan pada siklus II yang digunakan adalah model *discovery learning*. Pembelajaran dibagi menjadi tiga tahap: pendahuluan, inti, dan akhir. Pada tahap pendahuluan, guru memulai dengan salam, doa, pemberian apersepsi dan motivasi. Materi pembelajaran disajikan dan

diarahkan untuk relevansi dengan kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran dan kompetensi dijelaskan, dengan menggunakan model *discovery learning*. Pada tahap inti, terdapat enam tahap. Tahap pertama adalah stimulasi, di mana guru memberikan masalah pada kelompok peserta. Tahap kedua adalah penentuan masalah, di mana peserta akan mempelajari masalah yang diberikan dan mengajukan pertanyaan. Tahap ketiga adalah pengumpulan data, di mana peserta berdiskusi untuk mencari informasi terkait masalah. Tahap keempat adalah pengolahan data, di mana peserta mendiskusikan data yang ditemukan. Tahap kelima adalah verifikasi, di mana hasil diskusi dipresentasikan. Tahap terakhir adalah generalisasi, di mana kesimpulan dari pembelajaran dirangkum. Pada tahap akhir, guru dan peserta merangkum materi, melakukan evaluasi, memberikan pesan moral, dan menutup dengan salam. Semua tahapan ini sesuai dengan RPP yang terlampir. Metode pembelajaran ini bertujuan untuk menarik minat peserta serta memperkuat keterampilan

pemecahan masalah dan penalaran.

c) Pengamatan

Hasil observasi siklus II menunjukkan manajemen waktu guru lebih efektif, tercermin dari ketepatan waktu dalam pelaksanaan pembelajaran. Siswa juga lebih aktif, terbukti dengan peningkatan jumlah pertanyaan, meskipun beberapa masih canggung. Dari segi hasil belajar, rata-rata mencapai 86,8 dengan ketuntasan 84%, menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan siklus I. Hal ini mencerminkan perbaikan dalam keterlibatan siswa dan efektivitas pengajaran pada siklus II.

d) Refleksi

Pelaksanaan tindakan pada siklus II berhasil mengoptimalkan pembelajaran dan mengatasi kendala siklus I, dengan peningkatan signifikan dalam hasil belajar matematika siswa kelas IX. Rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 86,8 dengan ketuntasan 84%, memenuhi target yang ditetapkan. Model Discovery Learning yang dipadukan dengan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) berperan penting

dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Pendekatan ini memberikan siswa kesempatan untuk bekerja sama, memecahkan masalah, dan mencapai tujuan pembelajaran, dengan pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan yang mendukung interaksi kritis dan kolaboratif. Meskipun ada peningkatan signifikan dari siklus I yaitu 56% ke siklus II dengan peningkatan signifikan 84%, inovasi dalam pembelajaran tetap diperlukan untuk perkembangan lebih lanjut. Refleksi hasil siklus II menunjukkan indikator keberhasilan tercapai, sehingga penelitian ini dihentikan setelah dua siklus. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model Discovery Learning dengan TaRL efektif meningkatkan hasil belajar, mengubah pencapaian siswa dari "sedang" menjadi "tinggi," serta menciptakan lingkungan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

Penelitian tindakan kelas menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model Discovery Learning dan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL). Discovery Learning

adalah metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah yang memungkinkan siswa untuk berlatih secara mandiri, memberikan pengalaman belajar yang mendalam dan memudahkan pemahaman serta pengingatan materi. Penelitian (Ardianik & Sucipto, 2022; Gulo, 2022) menunjukkan bahwa model ini efektif meningkatkan hasil belajar, yang tercermin dari perbandingan antara kelas eksperimen dan kontrol. Pendekatan TaRL memberikan tes sesuai dengan tingkat kemampuan siswa atau sedikit lebih tinggi, yang membantu mereka mencapai ketuntasan sesuai kapasitas. Selain itu, penggunaan sumber belajar seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) juga mendukung peningkatan hasil belajar (Ahmad & Setiadi, 2023). Kombinasi Discovery Learning dan TaRL terbukti sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam pelajaran matematika, karena memberikan pendekatan yang lebih sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan belajar siswa.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas IX.I di SMPN 1 Geger pada materi aritmatika sosial mengalami peningkatan yang signifikan dengan penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Penerapan model ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta mencapai ketuntasan belajar yang lebih tinggi.

Untuk pembelajaran selanjutnya, disarankan agar dilakukan penerapan yang lebih lanjut dengan mengintegrasikan metode atau media pembelajaran yang relevan, guna memperkaya pengalaman belajar siswa. Kombinasi dengan media pembelajaran interaktif atau inovasi metode lain dapat lebih merangsang minat siswa, menciptakan suasana belajar yang lebih bervariasi, dan meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, I., & Setiadi, Y. (2023). Teaching At the Right Level Model Problem

Based Learning. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(September), 1178–1191.

Aledya, V. (2019). Pada Siswa. *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa*, 2(May), 0–7.

Angyanur, D., Nurhidayati, N., Azzahra, S. L., & Pandiangan, A. P. B. (2022). Penerapan Kurikulum Merdeka Terhadap Gaya Belajar Siswa di MI/SD. *JIPDAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(1), 41–51. <https://ejournal.lpipb.com/index.php/jipdas/article/view/23/25>

Ardianik, A., & Sucipto, S. (2022). Perbedaan Prestasi Belajar Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe HOTS Ditinjau dari Tingkat Motivasi Belajar Siswa Kelas X-IPA SMA Negeri 17 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 8(1), 01. <https://doi.org/10.33474/jpm.v8i1.14382>

Auliyah, Y. A. Z., Amrulloh, M., & Hikmah, K. (2023). Analisis penguatan karakter religius siswa kelas III melalui budaya sekolah di SD Muhammadiyah 2 Gempol. *At Turots: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 414–423. <https://doi.org/10.51468/jpi.v5i1.197>

- Banerjee, A., Banerji, R., Berry, J., Duflo, E., Kannan, H., Mukherji, S., Shotland, M., & Walton, M. (2021). Title Mainstreaming An Effective Intervention: Evidence From Randomized Evaluations Of "Teaching At The Right Level" In Indi. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.
- Brier, J., & L. D. J. (2020). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran Discovery Learning. *Journal of Education ...*, 4(3), 1577–1580.
<https://jer.or.id/index.php/jer/article/view/290%0Ahttps://jer.or.id/index.php/jer/article/download/290/299>
- Cahya, M. D., Pamungkas, Y., & Faiqoh, E. N. (2023). Analisis Karakteristik Siswa sebagai Dasar Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Peningkatan Kolaborasi Siswa. *Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 8(1), 31–45.
<https://doi.org/10.32528/bioma.v8i1.372>
- Dewi, N. K., Untu, Z., & Dimpudus, A. (2020). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Pecahan Siswa Kelas VII. *PRIMATIKA*, 9, 71–80.
- Dewi, R. K. (2021). Analisis Karakteristik Siswa Untuk Mencapai Pembelajaran yang Bermakna. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 5(2), 255–262.
<https://doi.org/10.31537/ej.v5i2.525>
- Duflo, E., Dupas, P., & Kremer, M. (2015). School governance, teacher incentives, and pupil-teacher ratios: Experimental evidence from Kenyan primary schools. *Journal of Public Economics*, 123, 92–110.
<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2014.11.008>
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 307–313.
<https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.54>
- Hasratuddin. (1998). Membangun Karakter Melalui Pembelajaran. *Pendidikan Matematika Paradikma*, 6, 130–141.
- Maisura, & Jannah, R. (2016). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Melalui Model Pembelajaran Index Card Match Pada Materi Geometri Di Kelas X Sma Negeri 1 Peusangan Siblah Krueng. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 1–11.
-

Rasmi, W., Moma, L., & Molle, J. S.

(2022). Pemahaman Konsep Aritmetika Sosial Melalui Penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, 3(1), 15–20.
<https://doi.org/10.30598/jpmunpatti.v3.i1.p15-20>

Saud, A. M., & Rahayu, E. S. (2017).

Penggunaan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Tema 1 Benda-benda Dilingkungan Sekitar Subtema 1 Wujud Benda Dan Cirinya Di Kelas V SDN Rancasawo 1. III, 1–23.