

Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Barisan Dan Deret Melalui Pendekatan *Teaching At The Right Level* (TaRL)

Himmatul Aliyah^{1*}, Usman², Aniek Widajanti³

Program Studi Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Mulawarman, Samarinda

Alamat: Jl. Muara Pahu, Kel. Gunung Kelua, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan Timur
Korespondensi penulis: himmatul60@gmail.com

Abstract. This study aims to improve students' problem-solving abilities in the topic of sequences and series through the Teaching at The Right Level (TaRL) approach. The method used was Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles involving 36 tenth-grade students at SMA Negeri 1 Samarinda. Students were grouped based on cognitive ability levels, accompanied by differentiated content and processes using student worksheets (LKPd). The findings revealed significant improvements in problem-solving abilities based on Polya's steps, with percentage increases from the pre-cycle to the second cycle as follows: understanding the problem increased by 27,4%, planning by 37,6%, carrying out the plan by 52,5%, and reviewing by 62%. Furthermore, in the pre-cycle, 58.3% of students were in the very low and low categories, whereas by the end of the second cycle, all students had reached at least the moderate category. These results demonstrate that the TaRL approach is effective in significantly enhancing students' mathematical problem-solving skills.

Keywords: *Teaching at The Right Level*, problem solving, sequences and series, differentiated instruction.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi barisan dan deret melalui pendekatan pembelajaran *Teaching at The Right Level* (TaRL). Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus, melibatkan 36 siswa kelas X-9 SMA Negeri 1 Samarinda. Siswa dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan kognitif, disertai diferensiasi konten dan proses pembelajaran berbantuan LKPd. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya, dengan persentase peningkatan dari pra siklus ke siklus II sebagai berikut: memahami masalah naik 27,4%, merancang rencana 37,6%, melaksanakan rencana 52,5%, dan memeriksa kembali 62%. Selain itu, pada pra siklus terdapat 58,3% siswa dalam kategori sangat rendah dan rendah, namun setelah siklus II seluruh siswa telah mencapai kategori sedang ke atas. Temuan ini membuktikan bahwa pendekatan TaRL efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara signifikan.

Kata kunci: *Teaching at The Right Level*; Pemecahan Masalah; Barisan Dan Deret; Pembelajaran Berdiferensiasi.

LATAR BELAKANG

Matematika adalah salah satu bidang keilmuan yang esensial dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis, dan terstruktur. Sebagai kumpulan ide-ide abstrak yang tersusun secara hierarkis, matematika menuntut penalaran deduktif dan keterkaitan antar konsep (Wittgenstein, 1991; Hudojo, 1998; Hasratuddin, 2014). Penelitian dari Erawati dkk. (2023) menunjukkan bahwa pendekatan konstruktivisme yaitu melalui pengalaman langsung, interaksi sosial, dan refleksi untuk memperkuat pemahaman konseptual matematika siswa. Sebagai modal utama dalam pemecahan masalah matematika, pemahaman konsep juga dipengaruhi oleh kecerdasan matematis-logis siswa. Sari et al. (2022) menemukan bahwa siswa dengan kecerdasan logis-matematis yang tinggi akan memenuhi semua indikator pemahaman konsep menurut Bloom yaitu penerjemahan, interpretasi, dan ekstrapolasi serta menggunakan

strategi pemecahan masalah secara menyeluruh. Kondisi ini menunjukkan pentingnya membangun kecerdasan matematis-logis sebagai landasan terpadu untuk pemahaman konsep.

Berdasarkan temuan tersebut, jelas bahwa pemahaman konseptual dalam matematika bukan hanya sekadar menghafal rumus, tetapi juga mencakup keterkaitan antar konsep, kemampuan berpikir kritis, serta penerapan strategi pemecahan masalah. Hal ini selaras dengan salah tujuan pembelajaran matematika menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006, yaitu agar siswa mampu memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, dan menerapkan konsep atau algoritma secara akurat, efisien, dan tepat dalam setiap langkah pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil observasi di kelas X-9 SMA Negeri 1 Samarinda, pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dengan tanya jawab, sehingga hanya siswa dengan kemampuan kognitif tinggi yang aktif terlibat, sementara siswa yang kognitifnya lebih rendah cenderung pasif karena merasa kurang percaya diri. Hasil wawancara dengan guru matematika menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa tergolong rendah; hal ini disebabkan pemberian soal pemecahan masalah dilakukan setelah siswa menyelesaikan latihan rutin, sehingga waktu yang tersedia tidak mencukupi untuk mengerjakan soal tersebut.

Penelitian terbaru oleh Midawati (2022) mengungkap bahwa kelemahan umum siswa terletak pada tahap memahami dan merencanakan strategi pemecahan masalah menurut Polya, seperti belum mampu mentransformasi soal menjadi model matematika dan melakukan verifikasi hasil. Selain itu, menurut Anggiani et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL), dengan pengelompokan berdasarkan kesiapan belajar siswa, dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan serta membantu semua kelompok—tinggi, sedang, dan rendah—untuk lebih efektif memahami dan menyelesaikan masalah matematika.

Dengan demikian, temuan tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis pengelompokan kemampuan (misalnya TaRL) dan strategi Polya yang disesuaikan penyajiannya perlu diterapkan untuk meningkatkan partisipasi aktif dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Maka dari itu, peneliti berminat melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi Barisan dan Deret melalui penerapan pendekatan TaRL.

KAJIAN TEORITIS

Pemecahan masalah adalah salah satu aspek krusial dalam kurikulum matematika karena melalui proses tersebut siswa diberi kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan dan

keterampilan yang telah mereka miliki pada situasi yang otentik (Pebrianti et al., 2021). Menurut Pebrianti dkk., kemampuan siswa dalam penyelesaian permasalahan masih tergolong kurang, terutama pada tahap memahami masalah dan merencanakan solusi, yang mengindikasikan lemahnya fondasi awal matematika siswa. Konsep pemecahan masalah matematika merujuk pada prosedur sistematis yang dikembangkan Polya, yaitu: memahami permasalahan, merancang rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasilnya (Midawati, 2022). Namun, penelitian Midawati (2022) di tingkat SMA menunjukkan bahwa masih ada beberapa anak yang mengalami kesulitan dalam: menuliskan data yang diketahui dan ditanya; mengubah masalah menjadi model matematika; serta memeriksa kembali kebenaran solusi.

Temuan serupa juga dilaporkan oleh Sudaryana dkk. (2022), di mana siswa dengan kemampuan matematika rendah hanya mampu menyelesaikan sampai tahap awal yaitu memahami masalah sedangkan siswa dengan kemampuan tinggi mampu melaksanakan hingga tiga langkah pertama, tetapi sering terhenti pada langkah revisi/riview. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa meskipun kurikulum sudah memasukkan pemecahan masalah sebagai kompetensi dasar, pelaksanaannya masih mengandalkan paradigma lama yang tidak memberi peningkatan kemampuan siswa secara signifikan. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran inovatif seperti pendekatan *problem-based learning* atau penggunaan contoh untuk memperkuat pemahaman langkah-langkah Polya dan meningkatkan kualitas pemecahan masalah matematika siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran paradigma baru adalah *Teaching at The Right Level* (TaRL).

Teaching at The Right Level (TaRL) pertama kali dikenalkan oleh organisasi pembelajaran dari India. Mereka melakukan penelitian karena melihat banyak anak yang sekolah tetapi hanya sedikit yang benar-benar belajar (Cahyono, 2022). *Teaching at The Right Level* (TaRL) merupakan pendekatan pembelajaran yang mengacu pada tingkat capaian atau kemampuan siswa. Pendekatan pembelajaran ini tidak mengacu pada tingkat kelas, melainkan disesuaikan dengan capaian, tingkat kemampuan, dan kebutuhan siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Laksman (2019) (dalam Ahyar, dkk., 2022) memaparkan bahwa melalui pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL), siswa dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan bukan tingkat kelasnya seperti pada pembelajaran pada umumnya, sehingga siswa bisa benar-benar belajar sesuai level kemampuannya. Level kemampuan siswa adalah acuan utama dalam merancang proses pembelajaran. Demikianpun dengan hasil belajarnya, juga ditentukan berdasarkan evaluasi pembelajaran sesuai dengan fase atau levelnya di mana siswa yang belum

mencapai tujuan pembelajaran di fasanya akan mendapatkan bimbingan oleh pendidik untuk bisa mencapainya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat kolaboratif dan bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Subjek penelitian terdiri atas 36 siswa kelas X-9 SMA Negeri 1 Samarinda. Kegiatan penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri atas empat tahap utama, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*), mengacu pada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart.

Sebelum memasuki tahap tindakan, peneliti terlebih dahulu melakukan kegiatan pra siklus dengan memberikan soal pemecahan masalah kepada siswa. Hasil dari tahapan ini kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa sebagai dasar pelaksanaan tindakan pada siklus I dan II. Pada siklus I, pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) diterapkan dengan menyesuaikan konten dan proses pembelajaran berdasarkan tingkat kemampuan siswa. Selanjutnya, pada siklus II, pendekatan yang sama diterapkan kembali, namun dengan penyesuaian berdasarkan hasil refleksi dari siklus sebelumnya. Perbedaan mendasar antara kedua siklus terletak pada materi yang dibahas, di mana siklus I difokuskan pada materi barisan dan deret aritmatika, sementara siklus II membahas materi barisan dan deret geometri.

Instrumen penelitian ini terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran yang digunakan antara lain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Sementara itu, instrumen pengumpulan data yang digunakan antara lain tes kemampuan pemecahan masalah. Instrumen berupa tes kemampuan pemecahan masalah disajikan dalam bentuk soal kontekstual dengan tujuan untuk menganalisis langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan oleh siswa sesuai dengan indikator Polya. Instrumen ini terdiri dari 2 bentuk yang berbeda berdasarkan penggunannya di mana bentuk pertama terdiri dari 2 soal yang akan digunakan untuk siklus I dan bentuk kedua terdiri dari 3 soal yang akan digunakan untuk siklus II.

Data yang diperoleh pada setiap siklus penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan memanfaatkan statistik deskriptif. Data kualitatif dipakai untuk menggambarkan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran, sedangkan data kuantitatif digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi barisan dan deret melalui

pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL). Jika skor kemampuan pemecahan masalah pada tiap siklus menunjukkan peningkatan, maka hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penerapan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada tindakan siklus I, peneliti telah mengenalkan kepada siswa tentang pentingnya menyelesaikan pemecahan masalah secara sistematis sesuai indikator Polya. Rata-rata skor penilaian pemecahan masalah pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rata-rata Skor Siklus I

Nomor Soal	Indikator Pemecahan Masalah			
	Memahami Masalah	Membuat Rencana	Melaksanakan Rencana	Memeriksa Kembali
1	88,5	82,55	73,55	61,3
2	82,55	74,32	65,91	52,95

Tabel 1 menyajikan data mengenai rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus I berdasarkan setiap indikator. Berdasarkan data tersebut, masih ditemukan sejumlah siswa yang mengalami kesulitan dalam tahap memahami permasalahan. Kesalahan pada tahap awal ini berdampak pada ketidakterlaksanaan tahapan selanjutnya, seperti merancang strategi penyelesaian, melaksanakan rencana, hingga melakukan pemeriksaan kembali terhadap solusi yang diperoleh. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mengikuti tahapan pemecahan masalah secara runtut dan sistematis sesuai dengan indikator yang dikembangkan oleh Polya.

Pada tindakan siklus II, peneliti memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I dan mengingatkan siswa tentang pentingnya menyelesaikan pemecahan masalah secara sistematis sesuai indikator Polya. Rata-rata skor penilaian pemecahan masalah pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rata-rata Skor Siklus II

Nomor Soal	Indikator Pemecahan Masalah			
	Memahami Masalah	Membuat Rencana	Melaksanakan Rencana	Memeriksa Kembali
1	89,23	84	78,14	68,2
2	92,27	88,55	82,5	72,09
3	93,05	89,32	83,23	76,5

Tabel 2 di atas menunjukkan informasi terkait skor pemecahan masalah siklus II pada setiap indikator. Pada tabel tersebut, terlihat bahwa skor pada setiap indikator mengalami peningkatan dari siklus I. Secara keseluruhan, kemampuan pemecahan masalah siswa semakin meningkat dibandingkan pada siklus I. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa siswa sudah memiliki kemampuan yang baik dalam menyelesaikan masalah secara sistematis sesuai indikator Polya.

Berdasarkan informasi yang disajikan pada Tabel 1 dan 2 di atas, diperoleh rata-rata skor penilaian pemecahan masalah pada siklus I dan II yang disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Rata-rata Skor Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Indikator Pemecahan Masalah	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Memahami Masalah	66,64	85,5	91,5
Membuat Rencana	54,36	78,4	87,2
Melaksanakan Rencana	38,55	69,7	81,2
Memeriksa Kembali	27,3	57,1	72,2

Tabel 3 di atas menunjukkan informasi terkait rata-rata skor penilaian pemecahan masalah berdasarkan indikator Polya pada saat pra siklus, siklus I, dan siklus II. Pada tabel tersebut terlihat bahwa siswa mengalami peningkatan mulai dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II baik dari indikator memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, hingga memeriksa kembali. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa siswa sudah memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menyelesaikan permasalahan secara sistematis sesuai dengan indikator Polya.

Analisis indikator kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah penerapan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) pada materi barisan dan deret dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Peningkatan pada setiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Interval Skor	Jumlah Siswa Pra Siklus	Jumlah Siswa Siklus I	Jumlah Siswa Siklus II	Ketercapaian Kemampuan Pemecahan Masalah
$0 \leq skor \leq 54$	11	3	-	Sangat Rendah
$55 \leq skor \leq 64$	10	12	-	Rendah
$65 \leq skor \leq 79$	9	12	17	Sedang
$80 \leq skor \leq 89$	4	6	15	Tinggi
$90 \leq skor \leq 100$	2	3	4	Sangat Tinggi

Tabel 4 menyajikan data mengenai penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada setiap kategori kualifikasi. Pada tahap pra siklus, mayoritas siswa berada pada kategori kemampuan

pemecahan masalah yang sangat rendah. Namun, setelah penerapan tindakan pada siklus I, terjadi penurunan jumlah siswa dalam kategori sangat rendah dan peningkatan pada kategori rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Selanjutnya, pada pelaksanaan siklus II, tidak ditemukan lagi siswa yang termasuk dalam kategori sangat rendah maupun rendah, karena seluruh siswa telah mencapai kualifikasi sedang, tinggi, atau sangat tinggi dalam kemampuan pemecahan masalah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret melalui pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL). Pembelajaran dengan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) dilaksanakan dengan mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan kognitif tinggi, sedang, dan rendah. Pendekatan ini disertai diferensiasi konten dan proses: kelompok tinggi diberi LKPD tanpa petunjuk dan tanpa bantuan, kelompok sedang mendapat sedikit petunjuk dan bantuan, sedangkan kelompok rendah memperoleh banyak petunjuk dan bantuan penuh (*scaffolding*). Tujuannya agar penerapan TaRL berjalan optimal. Hasil analisis aktivitas guru dan siswa menunjukkan bahwa pelaksanaan TaRL sesuai rencana, ditandai dengan meningkatnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, seperti berdiskusi, menjawab soal pemecahan masalah, serta berani bertanya dan menyampaikan pendapat. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah siswa menunjukkan peningkatan dibandingkan sebelum tindakan dilakukan.

Pada tahap memahami masalah, siswa diminta mengidentifikasi informasi yang diketahui, ditanyakan, dan informasi pendukung lainnya. Pada pra tindakan, sebagian besar siswa belum mampu menuliskan elemen tersebut dengan baik, sehingga skor rata-rata tahap ini hanya mencapai 66,64. Setelah dikenalkan pentingnya penyelesaian masalah secara sistematis sesuai indikator Polya pada siklus I, skor rata-rata meningkat menjadi 85,5, meskipun masih ada siswa yang kurang memahami soal. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Azizah et al. (2019) yang menunjukkan bahwa kesalahan pada tahap memahami masalah masih sering terjadi. Pada siklus II, setelah penegasan kembali pentingnya langkah sistematis, skor rata-rata meningkat menjadi 91,5, dengan hanya sedikit siswa yang masih mengalami kesulitan. Secara keseluruhan, tahap ini menunjukkan peningkatan bertahap dari pra tindakan ke siklus II, dengan kenaikan 7% dari siklus I ke siklus II.

Pada tahap merencanakan penyelesaian, siswa diminta menuliskan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Pada pra tindakan, rata-rata skor tahap ini hanya mencapai 54,36, karena banyak siswa belum memahami masalah sehingga kesulitan merencanakan

langkah penyelesaian. Hal ini sejalan dengan temuan Suraji et al. (2019) yang mencatat bahwa kesalahan dalam merancang strategi penyelesaian masih tergolong sangat rendah, yaitu sebesar 7,14%. Pada siklus I, rata-rata skor meningkat menjadi 78,4, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mulai mampu merencanakan langkah dengan tepat. Peningkatan berlanjut pada siklus II dengan rata-rata skor 87,2, menandakan bahwa semakin banyak siswa yang mampu merancang penyelesaian secara tepat. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan bertahap dari pra tindakan ke siklus II, dengan kenaikan 11,2% dari siklus I ke siklus II.

Pada tahap melaksanakan rencana, siswa diminta menuliskan urutan langkah penyelesaian soal secara sistematis. Pada pra siklus, rata-rata skor hanya mencapai 38,55 karena sebagian besar siswa belum mampu menyelesaikan soal secara utuh dan tepat, akibat lemahnya pemahaman dan perencanaan sebelumnya. Hal ini sejalan dengan temuan Nuraini et al. (2019) yang menyatakan bahwa pelaksanaan rencana sangat dipengaruhi oleh pengalaman dan kemampuan siswa dalam merancang strategi penyelesaian; kesalahan sering terjadi karena pemilihan rumus yang tidak sesuai. Pada siklus I, skor rata-rata meningkat menjadi 69,7, dengan lebih banyak siswa mampu menuliskan langkah penyelesaian secara tepat. Peningkatan berlanjut pada siklus II dengan skor rata-rata 81,2, di mana hampir seluruh siswa telah menyusun langkah penyelesaian dengan benar. Secara keseluruhan, tahap ini menunjukkan peningkatan dari pra tindakan ke siklus II, dengan kenaikan 16% dari siklus I ke siklus II.

Pada tahap memeriksa kembali, siswa diminta menyusun kesimpulan dari hasil penyelesaian masalah. Pada pra siklus, rata-rata skor hanya sebesar 27,3 karena sebagian besar siswa belum terbiasa merefleksikan hasil atau menyusun kesimpulan akhir. Temuan ini sejalan dengan Nuraini et al. (2019) yang menyatakan bahwa tahap pengecekan kembali melibatkan pemeriksaan terhadap informasi dan langkah penyelesaian, namun sering diabaikan oleh siswa. Setelah tindakan siklus I dilaksanakan, skor rata-rata meningkat menjadi 57,1, meskipun beberapa kesimpulan masih kurang tepat. Pada siklus II, skor kembali meningkat menjadi 72,2, dengan lebih banyak siswa mampu menuliskan kesimpulan secara benar. Dengan demikian, tahap keempat menunjukkan perkembangan dari pra tindakan hingga siklus II, dengan peningkatan sebesar 26% dari siklus I ke siklus II.

Berdasarkan analisis indikator kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah penerapan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) pada materi Barisan dan Deret, terjadi peningkatan signifikan pada setiap kategori kemampuan. Pada tahap pra siklus, terdapat 11 siswa pada kategori sangat rendah, 10 siswa pada kategori rendah, 9 siswa kategori sedang, 2 siswa kategori tinggi, dan hanya 2 siswa yang mencapai kategori sangat tinggi. Setelah pelaksanaan siklus I, jumlah siswa dalam kategori sangat rendah menurun menjadi 3, dan

kategori rendah menjadi 12 siswa. Sementara itu, jumlah siswa dalam kategori sedang meningkat menjadi 12, kategori tinggi menjadi 3, dan kategori sangat tinggi meningkat menjadi 4 siswa. Peningkatan berlanjut pada siklus II, di mana tidak ada lagi siswa dalam kategori sangat rendah maupun rendah. Sebaliknya, sebanyak 15 siswa berada pada kategori sedang, 3 siswa pada kategori tinggi, dan 4 siswa berhasil mencapai kategori sangat tinggi. Data ini menunjukkan bahwa pendekatan TaRL efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara keseluruhan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) yang dipadukan dengan diferensiasi konten dan proses melalui bantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, khususnya pada materi Luas Permukaan Prisma Segitiga dan Limas Segiempat. Strategi pemetaan siswa berdasarkan level kemampuan memungkinkan keterlibatan aktif seluruh siswa dalam proses pembelajaran, seperti merespons apersepsi dan motivasi, berdiskusi kelompok menyelesaikan LKPD, mengerjakan soal pemecahan masalah, serta mengajukan pertanyaan dan pendapat.

Peningkatan kemampuan siswa juga tercermin dari skor rata-rata pada setiap indikator pemecahan masalah menurut langkah Polya. Dari pra siklus hingga siklus II, terjadi peningkatan berurutan pada tahap memahami masalah sebesar 7%, membuat rencana sebesar 11,2%, melaksanakan rencana sebesar 16%, dan memeriksa kembali sebesar 26%.

Secara kualitatif, hasil tindakan menunjukkan perkembangan yang signifikan. Pada siklus I, siswa terbagi ke dalam berbagai kualifikasi: 3 siswa berada pada kategori sangat rendah, 12 siswa rendah, 12 siswa sedang, 3 siswa tinggi, dan 4 siswa sangat tinggi. Setelah tindakan siklus II, tidak ada lagi siswa dalam kategori sangat rendah maupun rendah. Seluruh siswa berada pada kategori sedang (15 siswa), tinggi (3 siswa), dan sangat tinggi (4 siswa), yang mengindikasikan bahwa pendekatan TaRL mampu mendorong peningkatan kemampuan pemecahan masalah secara menyeluruh.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, penerapan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) memiliki peran yang konstruktif dan dapat menjadikan seluruh siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, pemberian soal berupa tes pemecahan masalah sangat diperlukan karena dengan adanya penyelesaian masalah menggunakan langkah-langkah penyelesaian, siswa akan terlatih untuk memahami suatu masalah, memilih strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah, melakukan perhitungan, hingga mengevaluasi apa yang telah dikerjakan. Dengan demikian, diharapkan guru mata pelajaran dapat merancang,

mengimplementasikan, serta menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan berpusat pada siswa. Sementara itu, bagi peneliti berikutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan yang lebih spesifik dengan menggunakan diferensiasi produk ataupun lingkungan belajar dengan tujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

DAFTAR REFERENSI

Ahyar, dkk., 2022. Implementasi Model Pembelajaran TaRL dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Dasar Membaca Peserta Didik di Sekolah Dasar Kelas Awal. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 5(11): 5241-5246

Anggiani, A., Alifia, P. R. D., Safarulaili, A., Gupita, A., Noviyani, A., & Susmiarni, A. (2024). *Analisis Pendekatan TaRL Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika. Pedadidaktika*, 10(1).

Azizah, dkk. 2019. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Bab Peluang Berdasarkan Self-Regulated Learning (S-RL). *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*. 4(1): 23-31.

Cahyono, S. D. 2022. Melalui Model *Teaching at The Right Level* (TaRL) Metode Pemberian Tugas untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan KD. 3.2/4.2 Topik Perencanaan Usaha Pengolahan Makanan Awetan dari Bahan Pangan Nabati di Kelas X.MIA.3 MAN 2 Payakumbuh Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 6(2): 12407-12418.

Erawati, N. K., Suastra, W., Atmaja, A. W. T., & Tika, I. N. (2023). Peran konstruktivisme dalam mengembangkan pemahaman konseptual matematika: Perspektif filsafat ilmu. *Emasains*, 14(1). DOI:10.59672/emasains.v14i1.4328

Fathimah A. B., Nurul I. A., & Yanti I. M. (2023). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Pendekatan TaRL dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Kelas 7. *National Multidisciplinary Sciences*.

Midawati. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Berdasarkan Langkah Polya. *Educatio*, 8(3). DOI:10.31949/educatio.v8i3.2589

Nuraini, dkk. 2019. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas VIII SMPN 1 Rambah Samo pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. 3(1).

Pebrianti, A., Usdiyana, D., Dedy, E., & Sudihartinih, E. (2021). Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *Aksioma*, 10(2).

Republik Indonesia. (2006). *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi*.

Sari, A. S. L., Pramesti, C., Suryanti, S., & Sidik, R. S. R. (2022). Pemahaman konsep siswa ditinjau dari kecerdasan matematis logis. *Numeracy*, 9(2), 78–92. DOI:10.46244/numeracy.v9i2.1901

Septiliana, C., Zamroni, M., & Azhar, A. P. (2023). Hubungan kemampuan berpikir kritis dengan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV. *Pendas*, 9(4). DOI:10.23969/jp.v9i04.17878

Sudaryana, T., Syamsuri, S., & Sukirwan, S. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berkemampuan Awal Rendah pada Soal dengan Teknik Faded-Example. *Tirtamath*.

Suraji, dkk. 2019. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua

Variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*. 4(1)Hidayati, S.N. (2016). Pengaruh Pendekatan Keras dan Lunak Pemimpin Organisasi terhadap Kepuasan Kerja dan Potensi Mogok Kerja Karyawan. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(2), 57-66. <http://dx.doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i2.164>.

Risdwiyanto, A. & Kurniyati, Y. (2015). Strategi Pemasaran Perguruan Tinggi Swasta di Kabupaten Sleman Yogyakarta Berbasis Rangsangan Pemasaran. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(1), 1-23. <http://dx.doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i1.142>.

Bator, R. J., Bryan, A. D., & Schultz, P. W. (2011). Who Gives a Hoot?: Intercept Surveys of Litterers and Disposers. *Environment and Behavior*, 43(3), 295–315. <https://doi.org/10.1177/0013916509356884>.