

Penerapan Pendekatan TaRL Terintegrasi Model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik di SMP Negeri 4 Palu

Riri Andini¹ Fatmawati² Dasa Ismailmuza³

Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako, Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah, Indonesia^{1,2,3}

Email: -

Abstrak

Sejatinya setiap individu itu berbeda satu dengan yang lainnya. Begitu juga setiap peserta didik di kelas pasti berbeda antara satu dengan yang lainnya. Begitu banyak kebutuhan dari setiap peserta didik yang harus dipenuhi, sehingga menuntut seorang pendidik untuk menuntun dan menciptakan ruang bagi peserta didik untuk tumbuh melalui pemenuhan kebutuhannya. Adanya kesenjangan antara kondisi ideal dan kondisi nyata di lapangan. Pelaksanaan pembelajaran di kelas kurang memperhatikan kesiapan belajar peserta didik, proses pembelajaran dilakukan sama untuk setiap tingkat kemampuan yang berbeda. Oleh karena itu, peserta didik pada tingkat capaian rendah, kesulitan dalam proses belajar dan mereka cenderung tidak aktif selama pembelajaran. Tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk mengetahui dampak Pendekatan TaRL terintegrasi dengan Model PBL untuk meningkatkan hasil belajar matematika. TaRL merupakan pendekatan belajar yang tidak mengacu pada tingkat kelas, melainkan mengacu pada tingkat kemampuan peserta didik. Penelitian yang dilakukan di kelas VIII Sis Al-Jufri SMP Negeri 4 Kota Palu. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar dengan persentase ketuntasan sebesar 40,6% dari 18,8% pada siklus I menjadi 59,4% pada siklus II. Rerata nilai peserta didik mengalami peningkatan 22 poin dari 54 poin pada siklus I menjadi 76 poin pada siklus II.

Kata Kunci: TaRL, PBL, Hasil Belajar, Matematika

Abstract

In fact, every individual is different from one another. Likewise, each student in the class is definitely different from one another. There are so many needs of each student that must be met, so it requires an educator to guide and create space for students to grow through fulfilling their needs. There is a gap between ideal conditions and real conditions in the field. The implementation of learning in class does not pay attention to students' learning readiness, the learning process is carried out the same for each different level of ability. Therefore, students at low achievement levels have difficulty in the learning process and they tend to be inactive during learning. The purpose of Classroom Action Research is to determine the impact of the integrated TaRL Approach with the PBL Model on improve mathematics learning outcomes. TaRL is a learning approach that does not refer to class level, but rather refers to the level of students' abilities. Research conducted in class VIII Sis Al-Jufri SMP Negeri 4 Palu City. The results showed that an increase in learning outcomes by the percentage of completeness of 40,6% from 18,8% in cycle I to 59,4% in cycle II. The average student score increased by 22 points from 54 points in cycle I to 76 points in cycle II.

Keywords: TaRL, PBL, Learning Outcomes, Mathematics



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Sejatinya setiap individu itu berbeda satu dengan yang lainnya. Begitu juga setiap peserta didik di kelas pasti berbeda antara satu dengan yang lainnya. Begitu banyak kebutuhan dari setiap peserta didik yang harus dipenuhi, sehingga menuntut seorang pendidik untuk menuntun dan menciptakan ruang bagi peserta didik untuk tumbuh melalui pemenuhan kebutuhannya. Perbedaan itu bisa terlihat dari sistem ekologi pada setiap individu (latar belakang keluarga, budaya, politik, ekonomi, lingkungan, dan lain sebagainya), multiple intelligences, zone of proximal development (ZPD), learning modalities atau yang kita kenal

dengan gaya belajar, serta masih banyak perbedaan lainnya pada setiap peserta didik (Moningka, 2022). Pendidikan di Indonesia sampai saat ini dikelompokkan berdasarkan usia peserta didik. Padahal karakteristik peserta didik pasti memiliki perbedaan walaupun pada usia yang sama. Pertambahan usia tak sejajar dengan perkembangan belajar. Setiap perkembangan peserta didik memiliki pendekatan yang berbeda (Febriani, 2023). Di dalam kelas pasti guru akan menemui berbagai karakter peserta didik, baik dari tahap perkembangan, minat, kemampuan belajar dan cara belajarnya. Ada peserta didik yang cepat menerima pelajaran dan ada juga peserta didik yang lambat dalam menerima pelajaran dari guru. Salah satu penyebabnya yaitu level peserta didik belum tepat dengan level dari capaian belajar yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan pembelajaran yang dapat memperhatikan setiap level dari peserta didik.

Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya keterpaduan pembelajaran dengan asesmen, terutama asesmen formatif, sebagai suatu siklus belajar. Prinsip Pembelajaran dan Asesmen mengindikasikan pentingnya pengembangan strategi pembelajaran sesuai dengan tahap capaian belajar peserta didik atau yang dikenal juga dengan istilah Teaching At The Right Level (TARL). Pembelajaran ini dilakukan dengan memberikan materi pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan pemahaman peserta didik. Tujuan dari diferensiasi ini adalah agar setiap anak dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Dengan demikian, pembelajaran yang berorientasi pada kompetensi membutuhkan asesmen yang bervariasi dan berkala (Anggraena, dkk: 2022). TaRL merupakan pendekatan pedagogis yang memperhatikan persamaan level kemampuan berdasarkan evaluasi. Peserta didik dikelompokkan berdasarkan tingkat pembelajaran dari usia dan kelas. Jika dalam prosesnya peserta didik tidak mencapai hasil yang diharapkan, maka guru harus menyiapkan program remedial. Pendekatan TaRL terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. TaRL merupakan pendekatan belajar yang tidak mengacu pada tingkat kelas, melainkan mengacu pada tingkat kemampuan peserta didik. Inilah yang menjadikan TaRL berbeda dari pendekatan biasanya. TaRL dapat menjadi jawaban dari persoalan kesenjangan pemahaman yang selama ini terjadi dalam kelas (Febriani, 2023). Peserta didik dikelas VIII Sis Al-Jufri berada pada usia 13-15 Tahun dan berada pada tahap perkembangan formal. Pada tahap operasional formal, anak telah mampu berpikir secara abstrak dan mengembangkan hipotesis dengan logis. Berbekal kemampuannya tersebut, anak mampu memecahkan masalah dan membentuk argumen dengan kemampuan operasionalnya berkembang semakin kompleks. Mereka juga semakin mahir menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia. Ia dapat memahami konsep yang bersifat abstrak seperti cinta dan nilai. Mereka juga mulai memahami bahwa kenyataan tidak selalu hitam dan putih (Febriani, 2023). Namun pada kenyataannya, sebagian besar peserta didik belum dapat memecahkan masalah-masalah kompleks pada materi-materi matematika.

Selain itu, masih terdapat sebagian peserta didik yang tidak menguasai kemampuan dasar matematika seperti, perkalian, pembagian, operasi hitung bilangan bulat dan pecahan. Hal ini menyebabkan rendahnya keterlibatan secara aktif peserta didik selama proses pembelajaran. sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Hasil Belajar Matematika peserta didik di kelas VIII Sis Al-Jufri SMPN 4 Kota Palu terbilang sangat rendah, terlihat dari hasil asesmen pada semester 1. Persentase Ketuntasan hanya mencapai 28%. Data ini didukung oleh Hasil dari tes awal, di mana hanya ada 8 peserta didik yang mencapai ketuntasan. Pelaksanaan pembelajaran selama ini kurang memperhatikan kesiapan belajar peserta didik, proses pembelajaran dilakukan sama untuk setiap tingkat kemampuan yang berbeda. Oleh karena itu, peserta didik pada tingkat capaian rendah, kesulitan dalam proses belajar dan mereka cenderung tidak aktif selama pembelajaran. Keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pemikiran ini sejalan dengan

	5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
6. Pelaporan hasil belajar	Refleksi
7. Evaluasi pembelajaran dan asesmen	

Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan TaRL, peneliti melakukan asesmen diagnostik untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Hasilnya digunakan untuk membentuk kelompok belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya, yaitu kelompok berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Setiap kelompok diberikan perlakuan yang berbeda, perlakuan berbeda terlihat pada aspek konten dan proses. Harapannya, Peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan terlibat secara aktif dalam proses penyelesaian masalah. Kondisi ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di kelas VIII Sis Al-Jufri. Instrumen Penilaian yang dilakukan adalah Tes Tertulis yang terdiri dari 2 soal uraian. Rumus yang digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran yaitu;

$$\text{Rumus} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{maksimum skor}} \times 100 =$$

Sedangkan analisis untuk ketuntasan belajar secara klasikal digunakan rumus berikut :

$$KB = \frac{n_i}{n} \times 100\%$$

dimana:

KB : Ketuntasan belajar siswa secara klasikal

n_i : Jumlah siswa yang memperoleh nilai

n : Jumlah siswa yang mengikuti tes

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan pembelajaran TaRL, peneliti melaksanakan tes diagnostik pada tanggal untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan digunakan untuk pembentukan kelompok belajar berdasarkan tingkat kemampuannya. Asesmen diagnostik terdiri dari 2 soal uraian terkait Nilai fungsi dan Koordinat Katesius. Kedua materi ini merupakan materi prasyarat yang harus dikuasai sebelum mempelajari materi Persamaan Garis Lurus. Hasil asesmen Diagnostik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Asesmen Diagnostik

Nama	SKOR	KATEGORI	KELOMPOK
KHN	60	Tinggi	1
MEF	65	Tinggi	
ZRL	68	Tinggi	
FHM	60	Tinggi	
FLZ	60	Tinggi	
GFN	50	Sedang	2
AAD	52	Sedang	
AHG	60	Sedang	
ZHR	55	Sedang	
NAS	48	Sedang	
SLS	45	Sedang	3
NDR	44	Sedang	
SYD	40	Sedang	
ELM	43	Sedang	
RZA	40	Sedang	

MFA	35	Rendah	
STW	33	Rendah	
RDT	33	Rendah	4
ATR	31	Rendah	
QNZ	31	Rendah	
SPP	30	Rendah	
ALN	30	Rendah	
SRL	30	Rendah	
AKY	29	Rendah	5
AUR	27	Rendah	
KZR	25	Rendah	
MAL	25	Rendah	
NDF	20	Rendah	
IDB	20	Rendah	
ADT	18	Rendah	6
CLS	15	Rendah	
MAK	15	Rendah	
Rata-rata	38,7		

Berdasarkan hasil asesmen diagnostik pada Tabel 3, ditemukan bahwa kemampuan belajar peserta didik di kelas VIII Sis Aljufri beragam yaitu; terdapat 5 anak yang memiliki kemampuan tinggi dalam arti dapat memahami pelajaran dengan cepat, menguasai kemampuan dasar matematika dan dapat mengaitkan konsep dari pelajaran sebelumnya untuk menyelesaikan masalah. Terdapat 10 anak yang memiliki kemampuan sedang dalam arti dapat memahami pelajaran, menguasai kemampuan dasar matematika, dan dapat mengaitkan konsep untuk menyelesaikan masalah dengan bimbingan dari guru. Terdapat 17 anak yang memiliki kemampuan rendah dalam arti, belum dapat memahami pelajaran, belum menguasai kemampuan dasar matematika, dan belum dapat mengaitkan konsep untuk menyelesaikan masalah. Hasil asesmen diagnostik digunakan peneliti untuk merencanakan Modul Ajar dan Penyesuaian aktivitas belajar sesuai dengan kemampuan peserta didik. Penyesuaian dilakukan pada aspek konten materi pembelajaran dan proses pembelajaran.

Tabel 3. Penyesuaian Pembelajaran dengan Pendekatan TaRL

Aspek	Penyesuaian Pembelajaran		
	Rendah	Sedang	Tinggi
Konten Materi Pembelajaran	Menguasai kembali materi dasar dan materi prasyarat. Konten LKPD memuat masalah yang lebih sederhana dengan banyak <i>scaffolding</i> . Asesmen menggunakan soal yang sederhana dengan bilangan yang kecil	Menguasai kembali materi prasarat. Konten LKPD memuat masalah kompleks dengan banyak <i>scaffolding</i> . Asesmen menggunakan soal yang proses penyelesaiannya sederhana dengan bilangan yang lebih besar.	Konten LKPD memuat masalah yang lebih kompleks dengan sedikit <i>scaffolding</i> . Asesmen menggunakan soal yang proses penyelesaiannya lebih kompleks.
Proses Pembelajaran	Menyediakan media ajar terkait dengan materi dasar, materi prasyarat dan materi yang akan dipelajari dengan lebih sederhana.	Menyediakan media ajar terkait materi prasarat dan materi yang akan dipelajari dengan lebih sederhana.	Menyediakan media ajar terkait materi yang akan dipelajari dengan permasalahan yang beragam.

Setelah Perencanaan Pembelajaran, Peneliti melakukan koordinasi dengan guru untuk melaksanakan pembelajaran siklus I. Berdasarkan permasalahan dan hasil asesmen diagnostik maka diputuskan untuk melakukan perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Untuk mengoptimalkan pelaksanaan perbaikan pembelajaran maka perlu disusun perencanaan, yaitu; 1) Menyusun instrumen penilaian yang akan digunakan dalam Asesmen Formatif dan Sumatif; 2) Menyusun Modul Ajar Persamaan Garis Lurus sub Materi Gradien dan Persamaan Garis Lurus pada Fase D, dengan pendekatan TaRL dan Model pembelajaran yang diterapkan adalah *Problem Based Learning*; 3) Menyusun Media Pembelajaran berupa PPT tentang materi prasyarat yaitu, cara menentukan nilai fungsi atau nilai variabel x dan y serta menentukan titik pada koordinat kartesius dan grafik Persamaan Garis Lurus; 4) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan konten yang disesuaikan dengan kemampuan peserta didik; 5) Menyiapkan Bahan ajar dan sumber belajar sesuai kebutuhan belajar setiap tingkat capaian. Tahap Pelaksanaan Siklus I pertemuan pertama dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada hari Senin, 1 April 2024. Pertemuan kedua dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada hari Selasa, 2 April 2024. Selama Pelaksanaan pembelajaran, kegiatan terbagi dalam kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan penutup siklus I pertemuan kedua, peneliti mengambil data hasil belajar peserta didik. Pengumpulan data hasil belajar dilakukan dalam bentuk tes tulis siklus I dengan jumlah 3 soal uraian. Berikut ini adalah hasil pengolahan data hasil belajar peserta didik.

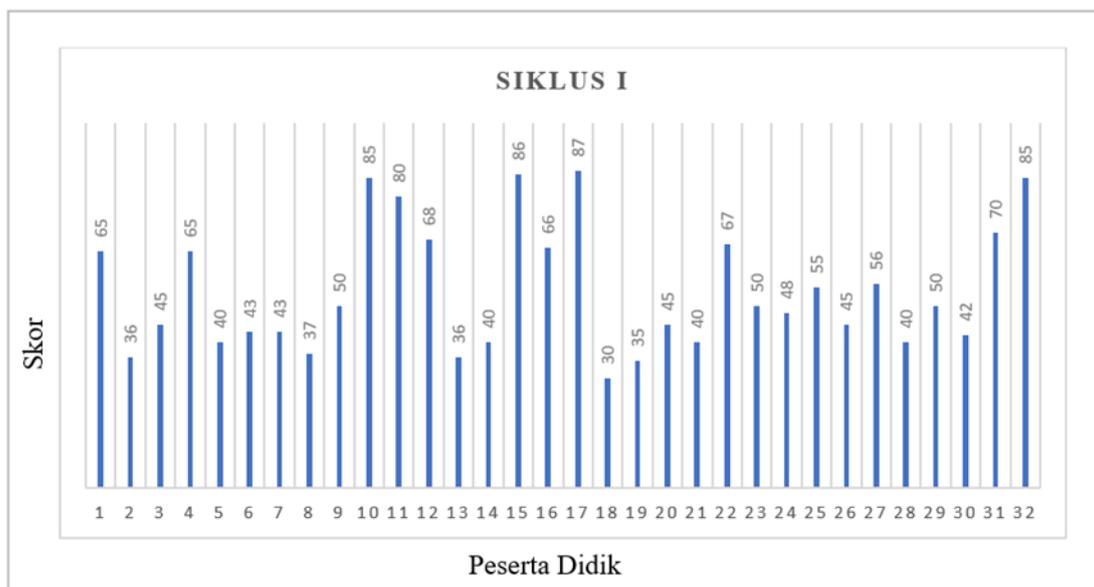


Diagram 1. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Hasil belajar peserta didik ditemukan hasil yang kurang memuaskan. Berdasarkan Diagram 1, dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus I ditunjukkan persentase ketuntasan belajar peserta didik yang berada pada angka 18,8%, di mana hanya ada 6 dari 32 peserta didik yang tuntas. Rekomendasi yang diusulkan untuk perbaikan pada siklus II adalah sebagai berikut: 1) Merancang LKPD dengan bahasa yang lebih sederhana, terhindar dari kesalahan, serta lebih sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, baik rendah, sedang, dan tinggi; 2) Memberikan bimbingan yang memadai bagi peserta didik dengan pengetahuan yang masih rendah; 3) Memastikan bahwa peserta didik telah benar-benar menguasai materi yang telah dipelajari dengan tanya-jawab; 4) Menggunakan alat peraga papan Medume untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.

Setelah Pelaksanaan Siklus I, peneliti melakukan koordinasi dengan guru untuk melaksanakan pembelajaran siklus II. Untuk mengoptimalkan pelaksanaan perbaikan pembelajaran maka perlu disusun perencanaan, yaitu; 1) Menyusun instrumen penilaian yang akan digunakan dalam Asesmen Formatif dan Sumatif; 2) Menyusun Modul Ajar Statistika Sub Bab Ukuran Pemusatan Data pada Fase D, dengan pendekatan TaRL dan Model pembelajaran yang diterapkan adalah *Problem Based Learning*; 3) Menyusun Media Pembelajaran berupa PPT tentang materi prasyarat. 4) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan konten dan bahasa yang mudah dimengerti, serta disesuaikan dengan kemampuan peserta didik; 5) Menyiapkan Bahan ajar dan sumber belajar sesuai kebutuhan belajar setiap tingkat capaian; 6) Menyiapkan Alat Peraga Papan Medume. Tahap Pelaksanaan Siklus II pertemuan pertama dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada hari Senin, 29 April 2024. Pertemuan kedua dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada hari Selasa, 30 April 2024. Selama Pelaksanaan pembelajaran, kegiatan terbagi dalam kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan penutup siklus II pertemuan kedua, peneliti mengambil data hasil belajar peserta didik. Pengumpulan data hasil belajar dilakukan dalam bentuk tes tulis siklus II dengan jumlah 3 soal uraian. Berikut ini adalah hasil pengolahan data hasil belajar peserta didik.

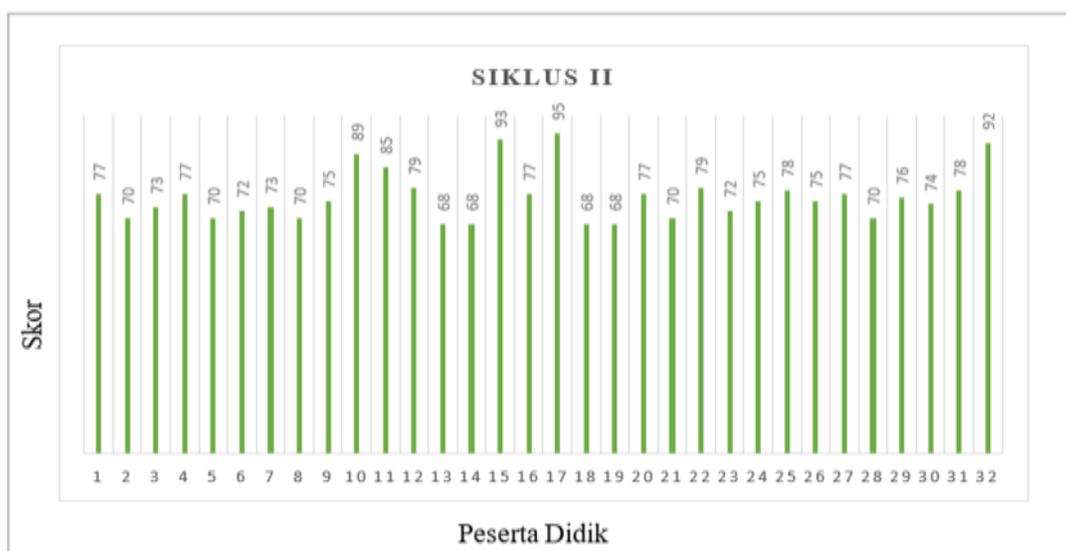


Diagram 2. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Hasil belajar peserta didik ditemukan hasil yang cukup memuaskan. Berdasarkan Diagram 2, dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus II ditunjukkan persentase ketuntasan belajar peserta didik yang berada pada angka 59,4%, di mana hanya ada 19 dari 32 peserta didik yang tuntas. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I. Berikutnya, peneliti membandingkan hasil pengumpulan data dari siklus I dan siklus II.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Keterangan	Siklus 1	Siklus II	Peningkatan
Nilai rerata	54	76	22
Nilai tertinggi	87	95	8
Nilai terendah	30	68	38
Jumlah tuntas	6	19	13
Jumlah tidak tuntas	26	13	-13
Persentase ketuntasan	18,8%	59,4 %	40,6%

Berdasarkan Tabel 4, terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada hasil belajar peserta didik. Persentase ketuntasan mengalami peningkatan 40,6% dari 18,8% pada siklus I menjadi 59,4% pada siklus II. Persentase ketuntasan pada siklus II membuktikan hasil belajar peserta didik telah memenuhi indikator keberhasilan. Selain itu, untuk melihat perbandingan hasil belajar berdasarkan kategori kemampuan peserta didik, perhatikan Tabel 6 berikut:

Tabel 5. Perbandingan Hasil Belajar Berdasarkan Kemampuan

Keterangan	Rendah		Sedang		Tinggi	
	I	II	I	II	I	II
Jumlah tuntas	0	3	0	10	5	5
Jumlah tidak tuntas	17	14	10	0	0	0
Nilai Rerata	41	71	61	78	85	91

Berdasarkan Tabel 5, ditunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan rerata hasil belajar pada semua kategori kemampuan dari siklus I ke siklus II. Kategori rendah meningkat 30 poin dari 41 poin pada siklus I menjadi 71 poin pada siklus II, kategori sedang meningkat 17 poin dari 61 poin pada siklus I menjadi 78 poin pada siklus II, dan kategori tinggi meningkat 6 poin dari 85 poin pada siklus I menjadi 91 poin pada siklus II. Selama 2 siklus tersebut, peneliti menemukan bahwa peserta didik berkemampuan rendah dan sedang masih kesulitan dalam menyelesaikan soal tipe analisis. Hal tersebut dapat dilihat dari perilaku dan jawaban peserta didik selama mengikuti tes seperti kesulitan mengidentifikasi masalah dan menghubungkan konsep dengan materi sebelumnya. Ada banyak faktor yang mungkin menyebabkan hal tersebut terjadi peserta didik berkemampuan rendah dan sedang, seperti kurangnya kemampuan berpikir kritis dan kurangnya latihan atau pengalaman peserta didik.

KESIMPULAN

Pembelajaran dengan menerapkan pendekatan TaRL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di kelas VIII Sis Al-Jufri semester genap SMP Negeri 4 Kota Palu tahun ajaran 2023/2024. Hasil ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar pada semua kategori kemampuan dari siklus I ke siklus II. Kategori rendah meningkat 30 poin dari 41 poin pada siklus I menjadi 71 poin pada siklus II, kategori sedang meningkat 17 poin dari 61 poin pada siklus I menjadi 78 poin pada siklus II, dan kategori tinggi meningkat 6 poin dari 85 poin pada siklus I menjadi 91 poin pada siklus II. Penerapan TaRL tidak hanya terbatas pada peningkatan hasil belajar peserta didik dengan tingkat kemampuan yang berbeda. TaRL dapat diuji pada peserta didik dengan perbedaan gaya belajar, perilaku, ekonomi, budaya, dan sebagainya. Selain itu, penerapan TaRL juga dapat diuji untuk meningkatkan aspek lain selain hasil belajar, seperti kreativitas, berpikir kritis, representasi, dan keterampilan metakognitif matematika peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraena, dkk. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen, Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia
- Bariyah, I & Pjerewan, A Cilik. (2017). Keterlibatan Siswa (Student Engagement) Terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 7.
- Febriani, A & Shaliha, S. (2023). *Pemahaman Peserta didik dan Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Profesi Guru Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.

- Jauhari, T. (2023). Pembelajaran dengan Pendekatan TaRL Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *PTK dan Pendidikan*, Vol 9 No 1 (2023), pp. 59–74.
- Moningka, C. (2022). *Pembelajaran Berdiferensiasi*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Profesi Guru Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.