

## **Implementasi Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Tingkat SMP**

**Mustaghfirotul 'Ulya<sup>1</sup>, Helti Lygia Mampow<sup>2</sup>, Dinar Kasih Riani<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>*Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia*

<sup>3</sup>*SMP Negeri 3 Salatiga, Indonesia*

*Email: sulya9439@gmail.com<sup>1</sup>, helti.manpouw@uksw.edu<sup>2</sup>, dinarriani92@guru.smp.belajar.id<sup>3</sup>*

### **Abstrak**

Penelitian ini dilandasi rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan kelompok heterogen, pada observasi didapati bahwa pada kegiatan diskusi kelompok didominasi oleh peserta didik dengan kemampuan mahir saja, sedangkan peserta didik dengan kemampuan berkembang dan butuh bimbingan sangat kecil kontribusinya dalam kegiatan diskusi kelompok. Penggunaan pendekatan TaRL dalam pembelajaran matematika diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut dengan mengelompokkan peserta didik secara homogen berdasarkan tingkat kemampuan awal mereka agar dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Taggart dengan analisis data deskriptif komparatif dengan membandingkan data hasil belajar peserta didik mulai dari pra-siklus hingga siklus 2. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, asesmen diagnostik, asesmen sumatif, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil asesmen diagnostik peserta didik dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu tingkat mahir, berkembang, dan butuh bimbingan. Hasil dari penelitian yang didapatkan yaitu penggunaan pendekatan TaRL pada pembelajaran efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Data kenaikan rata-rata hasil belajar peserta didik yang diperoleh yaitu naik dari pra-siklus sebesar 38,33 menjadi 69 pada siklus 1 namun masih belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah sebesar 75, dan naik menjadi 92,17 pada siklus 2 serta sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah. Penelitian ini menitik beratkan pada pemenuhan kebutuhan peserta didik yang berbeda berdasarkan tingkat pemahaman awal mereka. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan kegiatan pembelajaran yang inovatif untuk membantu meningkatkan kualitas pendidikan matematika di sekolah.

**Kata Kunci:** *TaRL, hasil belajar, sekolah menengah pertama*

### **PENDAHULUAN**

Ki Hadjar Dewantara mengemukakan pendapat bahwa pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan budi pekerti pikiran, tubuh anak-anak, dalam rangka tercapainya keselarasan hidup dengan dunianya (Febriyanti, 2021). Inti dari pendidikan adalah pembelajaran, yaitu kegiatan belajar dan mengajar. Proses belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai hasil dari penalaman dan latihan. Sedangkan mengajar yaitu proses membimbing seseorang untuk memperoleh pengalaman belajar secara mandiri melalui interaksi aktif dengan lingkungan (Djamarah & Zain, 2010, Rohani, 2004). Sedangkan UU no 20 tahun 2003 menyatakan “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara” (Prasetyo, 2021, Annadzili, 2024).

Dari berbagai pernyataan tersebut, guru dalam kegiatan pembelajaran berperan aktif untuk membantu peserta didiknya agar aktif mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya untuk kepentingan hidup dan masa depannya. Keaktifan belajar peserta didik adalah upaya yang dilakukan peserta didik untuk menggali potensi dirinya melalui berbagai kegiatan belajar. Hal ini ditunjukkan dengan partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan seperti diskusi, tanya jawab, dan pembuatan kesimpulan (Annadzih, 2024). Ketika keaktifan peserta didik sudah baik maka akan berbanding lurus dengan hasil belajar yang mereka dapatkan. Hal ini dapat terjadi karena dengan peserta didik aktif dalam pembelajaran maka mereka juga aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Hal ini didukung oleh penelitian dari Gempita, 2023 dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan Model TaRL untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan hasil Belajar Peserta Didik SMP dimana dari penelitian yang ia lakukan menunjukkan peningkatan motivasi belajar dan keaktifan peserta didik dari yang awalnya hanya mampu fokus pada 15 menit pertama ketika pembelajaran menjadi aktif selama mengikuti pembelajaran dan berbanding lurus dengan hasil belajar peserta didik yang awalnya ketuntasan peserta didik hanya mencapai 45% dengan rata-rata 63 naik menjadi 86,91% dengan rata-rata ketuntasan sebesar 72,75.

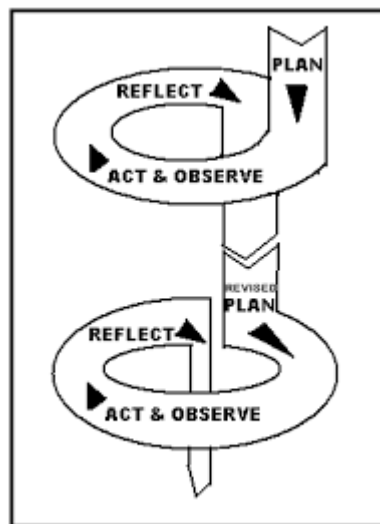
Dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik, guru dapat melakukannya dengan memberikan pendekatan tertentu dalam proses pembelajaran yang akan ia lakukan, salah satunya yaitu pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL). Cahyono (2022) dalam Syerlinda (2023) menyebutkan TaRL yaitu pendekatan belajar yang mengacu pada tingkat kemampuan peserta didik, bukan pada tingkatan kelas mereka. TaRL merupakan pendekatan yang memperhatikan capaian peserta didik dan memberikan fasilitas kepada peserta didik sesuai kebutuhan belajarnya (Saputro, 2024, Andari, 2024). Melalui TaRL karena pembelajaran yang disusun memperhatikan kebutuhan dan capaian peserta didik maka guru dapat fokus untuk membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar mereka melalui kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sianturi, 2024 di SMP N 8 Medan menunjukkan bahwa dengan menerapkan pendekatan TaRL hasil belajar dari peserta didik naik ketika pra siklus hanya sebesar 20%, menjadi 50% ketika siklus 1 dan terus naik menjadi 87% pada siklus kedua.

Dari observasi yang telah dilakukan kepada siswa SMP N 3 Salatiga kelas VIII H pada tanggal 23 Juli 2024, ketika melaksanakan tes diagnostik ternyata kemampuan dasar peserta didik masih banyak yang dibawah KKM yaitu 20 dari 27 peserta didik dengan nilai yang masih beragam yakni terdapat peserta didik yang sama sekali belum bisa, sudah bisa namun belum ahli, dan sudah ahli. Maka dari itu dibutuhkan inovasi pembelajaran berupa pendekatan pembelajaran yang mampu mengakomodasi semua kebutuhan peserta didik tersebut. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gempita, 2023 dengan pendekatan TaRL pada mata pelajaran PPKn menunjukkan peningkatan ketuntasan hasil belajar peserta didik yaitu pada siklus 1 ketuntasan peserta didik mencapai 45% dengan rata-rata 63 meningkat pada siklus 2 menjadi 86,91% dengan ketuntasan 72,75. Penelitian relevan lainnya yaitu dari Syerlinda, 2023 yaitu Implementasi Pendekatan *Teaching at The Right Level* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMP Negeri 23 Barru menghasilkan peningkatan hasil belajar sebesar 0.21 dengan kategori rendah dari siklus I ke siklus II dan

0.38 dari siklus II ke siklus III dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa TaRL efektif untuk meningkatkan hasil pembelajaran peserta didik.

## **METODE**

Model dalam penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) kepada peserta didik kelas VIII H SMP N 3 Salatigan yang terdiri dari 30 peserta didik dengan kemampuan heterogen mulai bulan Juli hingga Agustus 2024, dengan model Kemmis dan Taggart yang terdiri dari empat komponen prosedur yakni perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting) sebanyak 2 siklus (Hasanah, 2023). Berikut model PTK Kemmis dan Taggart apabila dibuat dalam bentuk diagram alir dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Taggart

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, tes, dan dokumentasi. Lembar observasi digunakan sebagai bahan analisa dan rencana perlakuan penelitian, sedangkan lembar tes digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap keterampilan dan pengetahuan peserta didik secara individu maupun kelompok. Penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi untuk memahami aktivitas dan kemampuan peserta didik. Selanjutnya dilakukan tes diagnostik berupa 10 soal isian singkat mengenai konsep perkalian bilangan positif dan negatif, pembagian bilangan positif dan negatif, serta konsep awal bilangan berpangkat. Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan berbagai informasi dan data dalam berbagai bentuk seperti foto, buku, dokumen, dan nilai peserta didik yang dapat mendukung penelitian yang sedang dilakukan.

Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis data deskriptif komparatif, yakni peneliti membandingkan hasil penilaian antara pra-siklus, siklus 1, dan siklus 2. Setiap siklus dilakukan dua kali pertemuan. Data untuk pra-siklus diperoleh dari tes diagnostik mengenai materi pra-syarat dan konsep bilangan berpangkat. Pedoman penilaian hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik (Ranila, 2024)

Hasil belajar siswa ( $x$ )	Presentase (P)	Kategori
$x \geq 75$	$P \geq 75\%$	Tuntas
$x \leq 75$	$P \leq 75\%$	Belum Tuntas

Untuk pedoman penilaian pengamatan peserta didik dapat dilihat pada tabel 2 berikut

Tabel 2. Pedoman Penilaian Pengamatan Aktivitas Siswa (Ranila, 2024)

Skor	Kategori
1,00 – 1,99	Kurang
2,00 – 2,99	Cukup
3,00 – 3,99	Baik
3,00 – 4,00	Baik sekali

Penelitian dianggap berhasil ketika mencapai indikator-indikator keberhasilan tindakan sebagai berikut; (1) Rata-rata nilai akhir siklus melebihi KKM yang telah ditetapkan pada angka 75, dengan minimal 75% peserta didik mencapai KKM, (2) Penilaian proyek menunjukkan bahwa setiap kelompok peserta didik mencapai minimal 75% kelengkapan proyek, dan (3) Aktivitas peserta didik selama mengerjakan LKPD minimal dikategorikan sebagai “baik” berdasarkan pengamatan selama tindakan dilakukan. Apabila ketiga indikator ini tercapai, maka penelitian tindakan kelas (PTK) dianggap berhasil dan siklusnya akan dihentikan. (Ranila, 2024).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini terdiri atas dua siklus dengan nilai pra-siklus diambil dari penilaian diagnostik kognitif berupa 10 soal uraian singkat mengenai materi pra-syarat dan konsep bilangan berpangkat. Berikut soal uraian yang digunakan sebagai asesmen diagnostik dapat dilihat pada gambar 2.

ASESMEN SUMATIF	ASESMEN SUMATIF
Nama : _____ Kelas : _____	Nama : _____ Kelas : _____
<b>Konsep Bilangan Bulat</b>	<b>Konsep Bilangan Bulat</b>
Ubahlah menjadi perkalian berulang atau carilah bentuk sederhananya!	Ubahlah menjadi perkalian berulang atau carilah bentuk sederhananya!
1. $0,7 \times 0,7 \times 0,7 \times 0,7 \times 0,7 = \dots$	1. $0,7 \times 0,7 \times 0,7 \times 0,7 \times 0,7 = \dots$
2. $(-6)^3 = \dots$	2. $(-6)^3 = \dots$
3. $(-3)^4 = \dots$	3. $(-3)^4 = \dots$
4. $(-4) \times (-4) \times (-4) \times (-4) \times (-4) \times (-4) \times (-4) = \dots$	4. $(-4) \times (-4) \times (-4) \times (-4) \times (-4) \times (-4) \times (-4) = \dots$
5. Suatu franchise stick tahu viral yang sedang memulai usahanya mengalami kenaikan pesanan stick tahu sehingga pabrik juga menambah pasokan bahan dasar tahu setiap bulannya tiga kali lipat dari bulan sebelumnya. jika bahan pertama sebanyak 3 kg, maka	5. Suatu franchise stick tahu viral yang sedang memulai usahanya mengalami kenaikan pesanan stick tahu sehingga pabrik juga menambah pasokan bahan dasar tahu setiap bulannya tiga kali lipat dari bulan sebelumnya. jika bahan pertama sebanyak 3 kg, maka
a. Bagaimana bentuk bilangan berpangkat dari bulan pertama?	a. Bagaimana bentuk bilangan berpangkat dari bulan pertama?
b. Bagaimana bentuk bilangan berulang dari 7 bulan pertama?	b. Bagaimana bentuk bilangan berulang dari 7 bulan pertama?
6. $(\frac{2}{3})^4 = \dots$	6. $(\frac{2}{3})^4 = \dots$
7. $(-4)^3 = \dots$	7. $(-4)^3 = \dots$
8. $(2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (2 \times 2) = \dots$	8. $(2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (2 \times 2) = \dots$
9. $(ay)^3 = \dots$	9. $(ay)^3 = \dots$
10. $2^3y^4 = \dots$	10. $2^3y^4 = \dots$

Gambar 2. Soal asesmen diagnostik materi pra-syarat dan konsep bilangan berpangkat

Tiap-tiap siklus terdiri dari dua pertemuan dan pada setiap akhir siklus dilakukan asesmen sumatif untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik. Hasil dari asesmen sumatif masing-masing siklus dianalisis untuk menilai peningkatan hasil belajar peserta didik dari satu siklus ke siklus berikutnya. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pemberian lembar kegiatan peserta didik (LKPD), asesmen sumatif tiap akhir siklus, dan lembar observasi untuk pemantauan aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung yang menggunakan pendekatan TaRL. Penilaian akhir hasil belajar matematika peserta didik didasarkan pada nilai tugas peserta didik yang mencakup nilai lembar kerja peserta didik, dan nilai asesmen sumatif akhir siklus. Jika nilai yang dihasilkan belum mengalami peningkatan maka akan diulangi pada siklus berikutnya.

Penelitian ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan praktik pengalaman lapangan. Penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi kepada peserta didik kelas VIII H SMP N 3 Salatiga dan dilakukan secara simultan dengan praktik mata kuliah PPL II. Dalam kegiatan observasi juga dilakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas VIII H. Hasil dari observasi yang telah dilakukan menunjukkan terdapat permasalahan dalam pembelajaran matematika di kelas VIII H sebelum menerapkan pendekatan TaRL, yang terlihat dari rendahnya hasil belajar matematika peserta didik yakni ketika melakukan tes diagnostik menunjukkan hasil rata-rata nilai sebesar 38,33 yang jauh dari KKM yang berlaku di SMP N 3 Salatiga.

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti merupakan guru matematika kelas VIII H yang kemudian merencanakan pembelajaran dengan memperhatikan perbedaan hasil belajar peserta didik. Dari hasil asesmen diagnostik kognitif yang didapatkan peneliti membagi 30 peserta didik menjadi 3 kelompok besar homogen dengan berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik yaitu kelompok mahir, berkembang, dan butuh bimbingan. Masing-masing kelompok besar terdiri dari 8 peserta didik tingkat mahir, 10 peserta didik tingkat berkembang, dan 12 peserta didik tingkat butuh bimbingan. Dari jumlah masing-masing kelompok besar tersebut kemudian dibagi lagi menjadi kelompok kecil untuk mengerjakan LKPD yang pembagiannya sebagai berikut; 4 kelompok tingkat mahir yang terdiri dari 2 peserta didik masing-masing kelompok, 4 kelompok tingkat berkembang yang terdiri dari 2 dan 3 peserta didik masing-masing kelompok, serta 4 kelompok tingkat butuh bimbingan yang terdiri dari 3 peserta didik masing-masing kelompok. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan modul ajar yang telah disusun dengan pendekatan TaRL dan terdapat satu observer yaitu seorang guru matematika yang bertugas mengamati aktivitas peserta didik dan melakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran secara keseluruhan setelah selesai kegiatan pembelajaran.

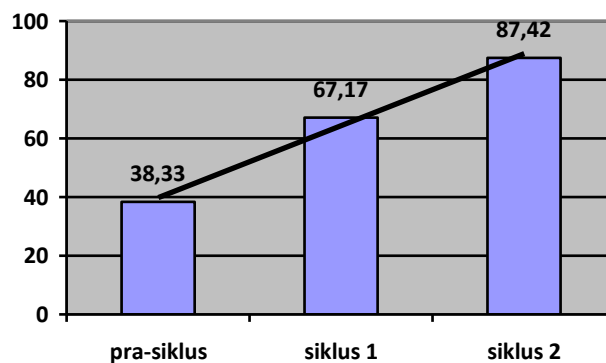
Selama melaksanakan siklus, data mengenai hasil belajar peserta didik dikumpulkan dari nilai LKPD dan asesmen sumatif di akhir siklus. Informasi mengenai aktivitas peserta didik didapatkan dari lembar observasi yang diisi oleh observer mengenai tingkat keaktifan peserta didik dalam berpartisipasi mengerjakan LKPD kelompok. Hasil penelitian yang dilakukan dapat dilihat dalam tabel 3

Tabel 3. Reapitulasi Data Penelitian Keseluruhan Siklus

Data Penelitian	Pra-Siklus	Siklus 1	Siklus 2
LKPD	-	65,33	82,67
Tes Akhir	38,33	69	92,17
Aktivitas Peserta Didik		Kurang	Baik
Hasil Belajar	38,33	67,17	87,42

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa data penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari siklus 1 ke siklus 2. Sebelum dilakukannya pembelajaran dengan pendekatan TaRL hasil belajar peserta didik pada tahap pra-siklus sebesar 38,33 yang jauh dari KKM sekolah yakni sebesar 75. Hasil penelitian pada siklus 1 memperlihatkan peningkatan prestasi belajar peserta didik menjadi 67,17. Meskipun mengalami kenaikan namun rata-rata hasil belajar tersebut masih dibawah KKM yang ditetapkan. Hasil observasi yang dilakukan guru juga menunjukkan kriteria “kurang”. Dari refleksi hasil penelitian siklus 1, peneliti melakukan evaluasi dengan menyusun tindak lanjut untuk siklus 2 dengan tujuan untuk memperbaiki kendala dan hambatan yang terjadi pada siklus sebelumnya. Dari refleksi yang dilakukan terhadap siklus 1, langkah-langkah yang diambil untuk memperbaikinya pada siklus 2 yaitu peneliti mencoba untuk memperbaiki bagian instruksi pada LKPD menggunakan bahasa yang lebih rinci dan mudah dipahami peserta didik, kemudian peneliti lebih memperhatikan lagi peserta didik yang mengalami kesulitan dan membutuhkan bimbingan khusus, serta memperbaiki manajemen waktu agar pelaksanaan pembelajaran pada siklus 2 lebih baik dari pada siklus sebelumnya

Setelah melaksanakan siklus ke 2 hasil belajar peserta didik mengalami kenaikan yang signifikan. Terlihat pada tabel 3 yang disajikan, hasil belajar peserta didik meningkat dari 67,17 menjadi 87,42. Rata-rata hasil belajar peserta didik telah mencapai bahkan melebihi dari KKM yang ditentukan. Hasil observasi terhadap keaktifan peserta didik juga telah menunjukkan kriteria “baik”. Maka dari hasil penelitian di siklus 2 ini penelitian dihentikan. Dari hasil penelitian sebelum dan sesudah dilakukannya tindakan dengan penerapan pendekatan TaRL pada materi bilangan berpangkat kelas VIII H SMP N 3 Salatiga peningkatan yang terjadi dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Analisis data dari gambar 3 menunjukkan hasil belajar peserta didik yang mengalami peningkatan yang signifikan dari pra-siklus hingga siklus 2. Dari penelitian ini dapat diartikan bahwa penerapan pendekatan TaRL efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penerapan pendekatan TaRL dimulai dengan mengelompokkan peserta didik ke dalam tiga kelompok berdasarkan tingkat kemampuan awal peserta didik yaitu kelompok mahir, berkembang, dan butuh bimbingan. Kemudian pembelajaran dilaksanakan menggunakan LKPD yang disesuaikan dengan masing-masing tingkatan tiap kelompok dengan berisikan instruksi dan soal yang bertujuan untuk membangun pemahaman peserta didik mengenai materi sifat-sifat bilangan berpangkat. LKPD yang disusun mendorong peserta didik untuk saling bekerjasama dan berdiskusi dalam mengerjakan langkah-langkah maupun soal-soal yang tertera di dalamnya. Berikut adalah hasil LKPD yang telah diisi oleh peserta didik termuat dalam gambar 4.

The image displays four student worksheets (LKPD) titled "Sifat Perpangkatan" (Properties of Powers). Each worksheet is divided into sections for different operations and includes a "SELAMAT MENGERJAKAN" (Happy Working) message at the bottom.

**Top-Left Worksheet (Pink background):**  
 - Student: Alif, Kelas: 9D, Kelompok: 1.  
 - Section: "perkalian bilangan berpangkat" (multiplication of powers).  
 - Table with columns: operasi perkalian, perkalian berulang, bentuk sederhana.  
 - Examples:  $3^2 \times 3^2 = 3^{2+2} = 3^4$ ,  $10^3 \times 10 = 10^{3+1} = 10^4$ ,  $(-5)^4 \times (-1)^2 = (-5)^{4+2} = (-5)^6$ ,  $(-8)^2 \times (-3)^1 = (-8)^{2+1} = (-8)^3$ .  
 - Conclusion:  $a^m \times a^n = a^{m+n}$ .

**Top-Right Worksheet (Pink background):**  
 - Section: "perpangkatan bilangan berpangkat" (power of a power).  
 - Table with columns: operasi perpangkatan, perkalian berulang, bilangan berpangkat.  
 - Examples:  $(2^3)^2 = 2^{3 \times 2} = 2^6$ ,  $(10,5^2)^2 = 10,5^{2 \times 2} = 10,5^4$ ,  $(-4^3)^2 = (-4)^{3 \times 2} = (-4)^6$ ,  $(a^2)^3 = a^{2 \times 3} = a^6$ .  
 - Conclusion:  $(a^m)^n = a^{m \times n}$ .

**Bottom-Left Worksheet (Yellow background):**  
 - Student: Aza, Kelas: Mega, Kelompok: 4.  
 - Section: "pembagian bilangan berpangkat" (division of powers).  
 - Table with columns: operasi pembagian, bentuk panjang, bentuk sederhana.  
 - Examples:  $\frac{2^6}{2^2} = 2^{6-2} = 2^4$ ,  $\frac{(-3)^4}{(-3)^2} = (-3)^{4-2} = (-3)^2$ ,  $\frac{(-6)^4 \times (-5)^6}{(-6)^2} = (-6)^{4-2} \times (-5)^6 = (-6)^2 \times (-5)^6$ ,  $\frac{(-8)^4}{(-8)^2} = (-8)^{4-2} = (-8)^2$ .  
 - Conclusion:  $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$ .

**Bottom-Right Worksheet (Yellow background):**  
 - Section: "perpangkatan pada perkalian dan pembagian bilangan" (power of a product and quotient).  
 - Table with columns: perpangkatan pada perkalian dan pembagian bilangan, bentuk perkalian berulang, bentuk perpangkatan n.  
 - Examples:  $(4 \times 3)^2 = 4^2 \times 3^2$ ,  $(4 \times 3 \times 4 \times 3 \times 4 \times 3) = 4^3 \times 3^3$ ,  $(10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10) = 10^6$ ,  $(a \times b)^2 = a^2 \times b^2$ ,  $(a^2 \times b^3)^2 = a^4 \times b^6$ ,  $(\frac{a}{b})^2 = \frac{a^2}{b^2}$ .  
 - Conclusion:  $(a \times b)^n = a^n \times b^n$  and  $(\frac{a}{b})^n = \frac{a^n}{b^n}$ .



Gambar 4. Hasil Pengerjaan LKPD peserta didik

Hasil belajar peserta didik yang berhasil ditingkatkan melalui pendekatan TaRL dijelaskan dalam tabel 4 berikut

Tabel 4. Skema ringkasan keberhasilan penelitian

Kegiatan	Pra-Siklus	Siklus 1	Siklus 2
Aktivitas Peserta Didik		Kurang	Baik
Rata-Rata Hasil Belajar	38,33	69	92,17
Ketuntasan Belajar Kelompok (LKPD)	0	10 (37,04%)	24 (88,89%)
Ketuntasan Belajar (Asesmen)	0	11 (40,74%)	24 (88,89%)

Berdasarkan tabel 4 peningkatan hasil belajar peserta didik yang dicapai melalui penerapan pendekatan TaRL berhasil terlaksana. Dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik terus mengalami peningkatan setiap siklusnya. Oleh karena itu penelitian ini dihentikan pada siklus kedua karena seluruh indikator keberhasilan telah tercapai.

#### Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik materi bilangan berpangkat di SMP N 3 Salatiga tahun pelajaran 2024/2025, dengan menerapkan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL). Pada awal penelitian peneliti melakukan observasi dan asesmen diagnostik kemudian mendapati bahwa metode pengajaran yang dilakukan guru cenderung bersifat konvensional yang minim interaksi antara guru dengan peserta didik. Hasil dari asesmen diagnostik juga menunjukkan bahwa rata-rata nilai yang dihasilkan hanya sebesar 38,33, sangat jauh dari standar ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah sebesar 78. Berdasarkan temuan observasi dan asesmen diagnostik tersebut peneliti bermaksud meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan TaRL pada kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.



Hasil penelitian pada siklus yang pertama menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang terlaksana masih belum optimal dikarenakan terdapat siswa yang masih belum dapat memahami petunjuk dari LKPD yang dibagikan. Selain itu juga ada beberapa peserta didik yang tidak dapat bekerja sama dengan anggota kelompoknya dikarenakan masih belum terbiasa untuk bekerjasama dengan anggota kelompok tersebut sebelumnya. Evaluasi dari observer menunjukkan aktivitas peserta didik yang belum memuaskan. Pada siklus satu untuk rata-rata hasil belajar sudah mencapai angka 69. Meskipun sudah mengalami peningkatan sebanyak 30,67 namun masih belum mencapai KKM yang telah ditentukan sekolah. Ketika kegiatan pembelajaran, untuk kelompok yang beranggotakan 3 orang masih banyak yang hanya bergantung pada salah satu orang saja sehingga hal tersebut mencerminkan kurangnya keaktifan peserta didik dalam mengerjakan LKPD. Pada lembar asesmen sumatif yang dikerjakan juga tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi masih terlihat kurang. Dari hasil siklus 1 ini peneliti merefleksikan situasi tersebut dan merencanakan tindak lanjut berupa perbaikan instruksi pada LKPD, merubah susunan anggota kelompok, dan mengatur waktu sebaik mungkin selama melaksanakan kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Apriyantini, 2023 mengenai Penerapan Teaching at The Right Level (TaRL) berbantuan E-LKPD untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII I SMP N 1 Kuta Utara bahwasannya dengan menggunakan LKPD yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik maka akan menambah motivasi peserta didik dalam mengerjakan LKPD dan melaksanakan pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan akan berjalan aktif dan menyenangkan dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat lebih baik.

Selanjutnya pada siklus 2 penelitian, kegiatan pembelajaran berlangsung lebih kondusif. Ketika melaksanakan pembelajaran peserta didik sudah dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dan dapat memahami setiap instruksi yang disajikan dalam LKPD. Ketika berkelompok dan mengerjakan LKPD peserta didik juga sudah mampu saling bekerja sama dikarenakan mereka sudah bisa menerima anggota kelompok yang terlibat dalam kelompok yang dibagikan. Hasil belajar yang dilakukan juga mengalami peningkatan dari siklus satu sebesar 69 menjadi 92,17 pada siklus 2 atau mengalami peningkatan sebanyak 23,17 dan rata-rata hasil belajar telah melampaui kriteria ketuntasan minimal dari sekolah. Dari hasil analisis dan tindakan yang telah dilakukan dapat terlihat dari setiap siklus mulai dari pra-siklus hingga siklus kedua hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan penelitian peningkatan hasil belajar peserta didik dengan pendekatan TaRL telah berhasil. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Subeqi, 2024 yang berjudul Penggunaan LKPD Berbasis Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ukuran Pemusatan Data Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 4 Madiun yang berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik sebanyak 81% dari penelitian tindakan kelas melalui penggunaan LKPD berbasis pendekatan TaRL. Pada penelitian lain oleh Resqueta, Kartikasari, & Fahimuddin, 2024 yang berjudul Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran PBL dengan Pendekatan TaRL pada Siswa Kelas Heterogen menunjukkan bahwa pemberian tingkatan dalam menyusun LKPD pada kelas heterogen dan pengelompokan peserta didik menjadi

kelompok homogen dapat membantu peserta didik untuk dapat meningkatkan keaktifan dan keterlibatan mereka karena peserta didik tidak lagi akan bergantung pada peserta didik dengan kemampuan matematika lebih tinggi dari mereka.

Pada pelaksanaan di setiap siklusnya, penggunaan pendekatan TaRL telah berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dalam pelaksanaannya, dengan mengelompokkan peserta didik sesuai dengan tingkat pemahaman awal mereka dan pemberian stimulus dan proses yang berbeda sangat membantu peserta didik untuk berkembang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dengan membagi peserta didik kedalam kelompok homogen akan menambah keaktifan peserta didik dalam mengerjakan LKPD dikarenakan peserta didik tidak dapat lagi bergantung dengan salah satu teman mereka yang memiliki tingkat pengetahuan awal yang lebih tinggi. Sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Khoir, 2024 dengan judul Analisis Keaktifan Peserta Didik dalam Penerapan Model TGT Terintegrasi TaRL pada Pembelajaran Matematika kelas 4 SD menunjukkan bahwa dengan menerapkan pendekatan TaRL ketika mengelompokkan peserta didik sesuai dengan tingkatan kemampuan belajarnya maka peserta didik akan terlibat aktif dan mereka akan saling membelajarkan kepada teman sebayanya dalam kelompok tersebut.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan TaRL telah berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII H SMP N 3 Salatiga. Pada masa pra-siklus, nilai rata-rata peserta didik mencapai 38,33 kemudian mengalami peningkatan sebanyak 30,67 menjadi 69 setelah diberikan perlakuan pada siklus satu. Lalu pada siklus 2 hasil belajar peserta didik naik menjadi 92,17 dengan kenaikan yang dialami sebanyak 23,17 dan rata-rata kelas telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan se sekolah. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer juga menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus satu yang menunjukkan kriteria kurang menjadi kriteria baik pada siklus kedua.

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian serupa terutama pada materi bilangan berpangkat atau dalam pembelajaran matematika. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi alternatif berguna bagi para guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dengan pendekatan yang lebih kreatif dan inovatif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ainia, D. K. (2020). Merdeka Belajar dalam Pandangan Ki Hadjar Dewantara dan Relevansinya bagi Pengembangan Pendidikan Karakter. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 03(03).
- Ainun, H. H., Yunus, S. R., Alim, M. H. Implementasi Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMP. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5 (3) 1070-1075
- Andari, R. M., Krisdiana, I., & Hidayati, S. N. (2024). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem

- Based Learning dengan Pendekatan TaRL pada Materi Persamaan Garis Lurus di Kelas VIII C SMP N 3 Madiun. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 4(3), 9924-9938
- Anggraini, E. Y. N., Subekti, E. E., & Lestari, A. B. Pengaruh Pendekatan TaRL Terhadap Hasil Belajar pada Mata pelajaran IPAS Kelas IV SDN Sawah Besar 01 Semarang. *Education Journal: Journal Education Research and Development*, 8(2), 405-412
- Annadzii, M. D., Nursangaji, A., Kalsum, U. Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik dengan Pendekatan TaRL pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 12(2), 129-134
- Apriyantini, N. P. D., & Sukendra, I K. (2023). Penerapan Teaching at The Right Level Berbantuan E-LKPD untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII I Negeri 1 Kuta Utara. *Widyadari*, 24(2), 220-229
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. (Rev. Ed). Jakarta: Rineka Cipta.
- 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 Nahat. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12407-12418.
- Darma, Palloan P., & Kohar, N. MT., (2024). Penerapan Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) Terhadap Hasil Belajar iPA Peserta Didik SMP N 7 Makassar, *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(2), 1123-1131
- Djamarah, Bahri, S., & Zain, A. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta:Rineka Cipta
- Estari, A.W. (2020). Pentingnya Memahami Karakteristik Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran. *SHEs: Conference Series*, 3 (3).1439-1444
- Febrianti, N. (2021). Implementasi Konsep Pendidikan Menurut Ki Hadjar Dewantara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1631-1638.
- Gempita, L. E., Alfiantra, & Murniati, S. R. Penerapan Model TaRL untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Peserta Didik SMP. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1816-1828
- Hasanah, L.W., Silalahi, H., & Utama, N. B. P. (2023). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 237-258.
- Iskandar. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta Selatan: GP Press Group.
- Jauhari, T., Rosyidi A. H., & Sunarlijah, A. (2023). Pembelajaran dengan Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *PTK dan Pendidikan*, 9(1), 59-74.
- Khoir, S.M., & Untari, M. F. A. (2024). Analisis Keaktifan Peserta Didik dalam Penerapan Model TGT Terintegrasi TaRL pada Pembelajaran Matematika Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 3(2), 300-305.

- Ningrum, M.C., Juwono, B. & Sucahyo, I. (2023). Implementasi Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Fisika, *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(1), 94-99
- Nisa, U., Saenab, S., & Muzayyan. Peningkatan Minat Belajar IPA Melalui Model Project Based Learning dengan Pendekatan TaRL di SMP Negeri 7 Sinjai. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(2), 958-970.
- Peto, J. (2022). Melalui Model Teaching at The Right Level Metode Pemberian Tugas untuk Meningkatkan Penguatan Karakter dan hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris KD 3.4/4.4 Materi Narrative Text di Kelas X.IPK.3 MAN 2 Kota Payakumbuh Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 06(02).
- Rahman, S. 2022. Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Ranila, R., Setyadi, D., & Mahmudi. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan CRT Berbantuan Model STAD Pada Materi Garis dan Sudut. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, (X),
- Resqueta M. C., Kartikasari N. O., Fahimuddin A., dkk, (2024). Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran PBL dengan Pendekatan TaRL pada Siswa Kelas Heterogen. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(02), 3784-3794
- Saputro, E. W., Rakhmawati, A., & Sunarso, R. (2024). Implementasi Pendekatan teaching at The Right Level Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Negeri 1 Surakarta. *BLAZE: Jurnal Bahasa dan Sastra dalam Pendidikan Linguistik dan Pengembangan*, 2(1), 179-192
- Sianturi, W. T., Nurjannah, S., & Siregar, R. (2024). Penerapan Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik ddi UPT SMP Negeri 8 Medan. *Journal on Education*, 06(04), 21379-21387
- Subeqi, E. F., Susanti, V. D., & Lestariningsih, A. R. (2024). Penggunaan LKPD Berbasis Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ukuran Pemusatan Data Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 4 Madiun, *Jurnal Ilmiah Pendidikan dasar*, 09(02), 7931-7949
- Suharyani, N. K. A. S., & Farida, H. A. (2023). Implementasi Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 470-479
- Syerlinda, Saenab, S., Djumirah, & Hatimah. (2024) Implementasi Pendekatan Teaching at The Right Level Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMP N 23 Barru. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(2), 991-997
- Undang-undang permendikbud No. 20 Tahun 2003
- Yeni, D. F., Putri, S. L. & Setiawati, M. (2022). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP N 1 X Koto Diatas. *PROMOSI: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 10(2): 133-140.