

Peningkatan hasil belajar matematika peserta didik SMP N 3 Salatiga melalui pendekatan TArL pada materi bilangan bulat

Laela Oktaviani¹, Dinar Kasih Riani², Helti Lygia Mampouw³

^{1,2}Universitas Kristen Satya Wacana

laelaktaviani@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII di SMP Negeri 3 Salatiga, dengan fokus pada materi bilangan bulat. Penelitian ini dilaksanakan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Data diperoleh melalui observasi dan tes yang mengukur kemampuan awal dan kemajuan peserta didik selama siklus. Pada siklus pertama, hasil belajar peserta didik meningkat dari rata-rata 50 pada tahap pra-siklus menjadi 80,1, dengan 81% peserta didik mencapai standar kelulusan minimal (KKM \geq 78). Pada siklus kedua, rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 83,3, dengan 84% peserta didik memenuhi KKM. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan TaRL efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep bilangan bulat, serta mampu meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan. Penelitian ini memberikan wawasan berharga bagi penerapan pendekatan TaRL dalam konteks pendidikan matematika di tingkat SMP khususnya pada materi bilangan bulat, dan dapat menjadi acuan bagi guru dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kata Kunci: *Teaching at the Right Level (TaRL)* ; bilangan bulat, hasil belajar ; Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ; pendidikan matematika.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the effectiveness of the Teaching at the Right Level (TaRL) approach in improving the mathematics learning outcomes of 7th-grade students at SMP Negeri 3 Salatiga, focusing on integer concepts. The research was conducted through Classroom Action Research (CAR) with two cycles, each consisting of two sessions. Data were collected through observations and tests measuring students' initial abilities and progress during the cycles. In the first cycle, student learning outcomes improved from an average of 50 at the pre-cycle stage to 80.1, with 81% of students meeting the minimum graduation standard (KKM \geq 78). In the second cycle, the average learning outcome increased to 83.3, with 84% of students meeting the KKM. These findings indicate that the TaRL approach is effective in enhancing students' understanding of integer concepts and overall learning outcomes. This research provides valuable insights into the application of the TaRL approach in mathematics education at the junior high school level, particularly for integer concepts, and can serve as a reference for teachers in efforts to improve the quality of learning.

Keywords: Teaching at the Right Level (TaRL) ; integers, learning outcomes, Classroom Action Research (CAR) ; mathematics education.

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) memegang peranan penting dalam membentuk dasar pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di jenjang pendidikan selanjutnya. Salah satu topik fundamental dalam kurikulum matematika SMP adalah bilangan bulat, yang mencakup operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Meskipun konsep bilangan bulat sering kali dianggap sederhana, banyak peserta didik masih mengalami kesulitan dalam

memahaminya dengan baik. Hal ini berdampak negatif pada hasil belajar mereka dan menurunkan minat terhadap mata pelajaran matematika.

Setelah dilakukan wawancara dengan salah satu guru di SMP N 3 Salatiga, diketahui bahwa peserta didik sering mengalami kesalahan dalam operasi hitung bilangan bulat negatif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohmawati dan Mampouw pada tahun 2022.

Kesulitan siswa dalam melakukan operasi perkalian dengan bilangan bulat negatif diyakini disebabkan oleh keabstrakan bilangan negatif itu sendiri. Secara hasil, siswa dapat menghafal bahwa hasil kali bilangan bulat dengan tanda yang sama akan menghasilkan bilangan positif. Namun, secara konsep, siswa kesulitan mendeskripsikan proses perkalian yang melibatkan bilangan negatif. Bilangan negatif yang relatif abstrak bagi siswa menimbulkan masalah dalam pemahaman konsep operasinya.

Rendahnya hasil belajar pada materi perkalian bilangan bulat juga dialami oleh siswa kelas VI di SDN Tengkluk. Pada semester 1 tahun ajaran 2019/2020, terdapat 14 dari 30 siswa (46,6%) yang tidak mencapai KKM pada materi perkalian bilangan bulat, terutama yang melibatkan bilangan negatif. Secara hasil, kesalahan yang paling sering dilakukan siswa adalah mengabaikan tanda dari bilangan tersebut. Secara konsep, siswa kesulitan memeragakan perkalian dengan bilangan bulat negatif dan kesulitan mendeskripsikan peragaan yang diberikan oleh guru (Rohmawati & Mampouw, 2022).

Pada bulan Juni 2024, hasil pengamatan di SMP Negeri 3 Salatiga terhadap 2 rombel pada kelas VII menunjukkan bahwa Sebagian besar peserta didik belum memahami konsep bilangan bulat dalam mata pelajaran Matematika. Temuan penelitian menunjukkan bahwa peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran, tidak menunjukkan pemahaman yang baik terhadap pertanyaan guru, dan memberikan jawaban yang kurang memuaskan. Kurangnya sarana belajar yang menarik dan memadai menjadi salah satu faktor yang memicu rendahnya dorongan belajar peserta didik terhadap materi garis dan sudut. Akibatnya, hasil belajar peserta didik untuk materi bilangan bulat berada di bawah KKM minimal 78.

Sebagai seorang guru tentu harus mempunyai kemampuan pedagogik, yaitu kemampuan mengelola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran (Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, 2023). Salah satu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta disesuaikan dengan kesiapan belajar peserta didik adalah pembelajaran dengan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Menurut sebuah studi yang dilakukan oleh Banerjee et al. (2016).

Istilah Teaching at the Right Level (TaRL) sebetulnya dikenalkan pertama kali oleh organisasi inovasi pembelajaran asal India. Mereka melakukan penelitian karena tergerak melihat banyak anak yang sekolah tetapi hanya sedikit darinya yang betul-betul belajar. Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) yang dikembangkan oleh Pratham telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di berbagai negara, termasuk di India dan Afrika (Banerjee et al., 2007). Pendekatan ini berfokus pada mengajar peserta didik sesuai dengan tingkat pemahaman mereka saat ini, bukan berdasarkan usia atau kelas (Duflo & Banerjee, 2011). Dalam konteks pembelajaran bilangan bulat, pendekatan TaRL dapat memberikan peluang bagi guru untuk menyesuaikan pengajaran dengan kemampuan individu peserta didik, sehingga setiap peserta didik mendapatkan perhatian yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

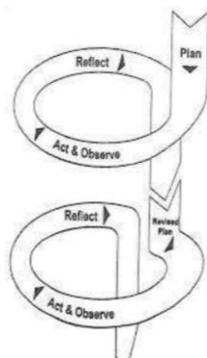
Berdasarkan uraian di atas, peneliti menerapkan pendekatan TaRL pada peserta didik kelas VII di SMP N 3 Salatiga, pada pembelajaran Matematika materi bilangan bulat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Elliot (Eka Mahendra, 2016) PTK adalah kajian tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya. Pendapat senada dikemukakan oleh Kemmis & Mc Taggart (1988), yang mengatakan bahwa PTK adalah suatu bentuk refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktik-praktik itu dan terhadap situasi tempat dilakukan praktik-praktik tersebut dan sebagai bentuk refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan (guru, siswa atau kepala sekolah) dalam situasi-situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran (a) praktik-praktik sosial atau pendidikan yang dilakukan sendiri, (b) pengertian mengenai praktik-praktik ini, dan (c) situasi-situasi tempat praktik-praktik tersebut dilaksanakan (Carr & Kemmis, 2003).

Penelitian PTK ini merupakan PTK kolaboratif yaitu peneliti dan guru terlibat secara langsung dan berkolaborasi pada kegiatan penelitian. Peneliti bertugas merancang dan melaksanakan proses pembelajaran dan guru sebagai teman kerjasama dan pengamat (Somnaikubun et al., 2022).

Subyek Penelitian didapatkan dari peserta didik kelas VIIB SMP N 3 Salatiga. Keseluruhan peserta didik kelas VII B yaitu 32 peserta didik yang terdiri dari 20 peserta didik putra dan 12 peserta didik putri. Sedangkan Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2024.



Gambar 1. Skema siklus PTK Menurut Kemmis & Taggart

Menurut Kemmis dan Taggart (1988) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari *planning, action, observation, reflection*. Tahapan PTK pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Perencanaan (*planning*) : untuk siklus 1 peneliti menyiapkan modul ajar materi bilangan bulat sub materi membaca, menulis, dan membandingkan bilangan bulat dengan perangkat pembelajaran berupa LKPD yang telah di sesuaikan dengan 3 tingkatan kesiapan belajar. Lembar tes yang akan di gunakan di akhir siklus juga disesuaikan dengan kesiapan belajar peserta didik. Untuk siklus 2 peneliti menyiapkan modul ajar materi bilangan bulat sub materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, dengan perangkat pembelajaran berupa LKPD yang telah di sesuaikan dengan 3 tingkatan kesiapan belajar. Lembar tes yang akan di gunakan di akhir siklus juga disesuaikan dengan kesiapan belajar peserta didik.
Pembagian 3 tingkatan kesiapan belajar berdasarkan tes diagnostik / tes akhir materi prasyarat, sebagai berikut :

Tabel 1. Pembagian kelompok berdasarkan kesiapan belajar

Kesiapan Belajar	Nilai
Tinggi	71 – 100
Rendah	31 – 70
Sedang	0 – 30

2. Tindakan (*Action*): Melaksanakan pembelajaran di kelas dengan struktur pendahuluan, inti, dan penutup yang di dalamnya diimplementasikan pendekatan TaRL yang sudah di desain pada LKPD dan soal tes akhir siklus yang mana disesuaikan dengan kesiapan belajar peserta didik.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan nilai tes diagnostik awal guna membagi peserta didik kedalam kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Dalam hal ini peserta didik membatasi kelompok maksimal 4-5 orang saja, hal ini untuk memudahkan dalam proses *scaffolding*. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 32 peserta didik. Sedangkan objek penelitian ini adalah penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL).

3. Pengamatan (*Observation*): Mengamati dan mendokumentasikan apa yang terjadi selama tindakan dilakukan. Pada penelitian ini observasi dilakukan melalui hasil tes peserta didik di setiap akhir siklus. Bentuk analisis data yang digunakan berdasarkan data kualitatif dan data kuantitatif. Analisis data kualitatif berupa gambaran tentang aktivitas peserta didik dalam belajar. Sedangkan data kuantitatif dalam penelitian ini berbentuk hasil belajar peserta didik dan selanjutnya di uraikan secara deskriptif. Dalam analisis ini, peneliti membandingkan hasil penelitian antara pra-siklus, siklus 1, dan siklus 2. Dimana setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Data pra-siklus yang digunakan pada penelitian ini adalah tes diagnostik peserta didik yang terdiri dari 3 soal pilihan ganda.

Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan adalah observasi, tes, serta dokumentasi. Lembar observasi digunakan untuk menganalisa dan membuat rencana perlakuan penelitian, sementara lembar tes digunakan untuk mengukur berbagai aspek seperti keterampilan, pengetahuan, sikap, kecerdasan, kemampuan, atau bakat individu atau kelompok. Pada observasi pertama dilakukan untuk aktivitas kegiatan serta kemampuan peserta didik. Observasi untuk peserta didik berisi observasi kegiatan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran. Tes bertujuan untuk mengukur ketercapaian hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat, terdiri dari 3 soal uraian.

4. Refleksi (*Reflection*):

Tabel 2. Pedoman Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Hasi belajar peserta didik (x)	Persentase (P)	Kategori
$x \geq 78$	$P \geq 80\%$	Tuntas
$x \leq 78$	$P \leq 80\%$	Belum Tuntas

Di atas adalah pedoman penilaian hasil belajar peserta didik. Keberhasilan penelitian ini diukur berdasarkan indikator keberhasilan tindakan adalah ketika rata-rata nilai akhir siklus melebihi KKM yang telah ditetapkan pada angka 78, dengan minimal 80% peserta didik mencapai KKM. Dalam penelitian ini refleksi melihat pada pedoman ketuntasan pada

tabel 2 di atas. Pada siklus 1 jika kriteria ketuntasan terpenuhi maka PTK berlanjut ke siklus berikutnya, namun jika tidak terpenuhi materi akan diulang dengan pendekatan TaRL yang di desain berbeda. Pada siklus 2 jika kriteria ketuntasan terpenuhi maka siklus akan dihentikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdiri dari dua siklus, dimana nilai prasiklus yang digunakan adalah nilai tes diagnostik peserta didik sebagai acuan perbandingan awal peningkatan dalam setiap siklusnya. Sedangkan pada masing – masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Pada akhir setiap siklus dilakukan tes guna mengukur ketercapaian belajar serta guna menganalisis dan mengukur peningkatan menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL).

Penelitian ini dilakukan seiring dengan pelaksanaan mata kuliah Praktik pengalaman lapangan II. Selama penelitian, peneliti merupakan guru matematika untuk kelas VII B serta menyusun rencana belajar berdasar skema kurikulum yang sudah diberikan sekolah.

Pada siklus 1 dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) ini peserta didik dikelompokkan berdasarkan kesiapan belajarnya. Peserta didik dibagi kedalam 3 kesiapan belajar yaitu tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan hasil analisa dari tes diagnostik. Kemudian pada setiap tingkatannya mereka akan dibagi secara homogen lagi menjadi 4-5 peserta didik, hal ini berguna untuk memudahkan dalam pemberian *scaffolding* pada peserta didik berdasarkan kesiapan belajarnya.



Gambar 2. Ketika peserta didik dalam kelompok mengerjakan LKPD

Pada pelaksanaannya setiap kelompok mendapat LKPD yang sudah disesuaikan dengan kesiapan belajar masing – masing kelompok. Pada akhir siklus peserta didik juga mendapatkan soal tes sesuai kesiapan belajar mereka. Soal ini dikerjakan secara individu.

Tabel 3. Perbandingan rata – rata kelas pra – siklus dengan siklus 1

Data penelitian	Prasiklus	Siklus 1
Tes Akhir Siklus	50	80,1

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa data penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam prestasi belajar peserta didik dari pra-siklus ke siklus 1. Nilai dasar pada tahap pra – siklus adalah 50, yang berada dibawah kriteria minimal kelulusan (KKM) sebesar 78. Pada tes siklus 1 dapat dilihat prestasi belajar peserta didik meningkat menjadi 80,1. Pada siklus 1 ini prestasi belajar peserta didik mengalami peningkatan, dan sudah diatas kriteria minimal kelulusan (KKM) sebesar 78.



Gambar 3. Rekapitulasi hasil belajar peserta didik kelas VII B

Dari pengumpulan data yang didapatkan, peneliti mendapatkan rangkuman hasil belajar peserta didik menggunakan pendekatan TaRL pada siklus 1. Gambar 2 diatas adalah grafik rekapitulasi hasil belajar peserta didik materi bilangan bulat kelas VII B. Dari grafik diatas menunjukkan pada siklus 1 hasil belajar peserta didik meningkat dalam materi bilangan bulat menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Pendekatan TaRL dalam kurikulum merdeka ini memberikan kebebasan guru dalam mengajar yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didiknya. Menurut Suharyani dkk (2023) pendekatan TaRL dapat digunakan guru untuk memberikan pembelajaran yang setara dengan tingkat kemampuan peserta didik. Pendekatan TaRL yang diawali dengan memberikan asesmen awal untuk mengetahui kemampuan peserta didik didapatkan peneliti pada kegiatan pra siklus. Dimana 2 peserta didik yang mempunyai kemampuan baik menjangkau KKM dan 30 peserta didik masih perlu bimbingan dalam belajar. Untuk itu peneliti memetakan peserta didik menjadi 3 kelompok dimana setiap kelompoknya berjumlah sekitar 4-5 peserta didik serta berkategori akan tinggi, rendah, dan sedang. Hal tersebut untuk memudahkan peneliti dalam memberikan bimbingan sesuai kemampuan tiap kelompok.

Pada siklus 1 terdapat 26 peserta didik atau 81% yang sudah tuntas dalam pembelajaran matematika balagan bulat, sedangkan 6 peserta didik atau 19% masih belum tuntas. Rata-rata nilai yang didapatkan dalam siklus 1 yaitu sebesar 80,1. Dari hasil tersebut, peserta didik dinyatakan sudah memenuhi standar pencapaian dimana sudah 80% lebih peserta didik sudah mendapatkan nilai ≥ 78 pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat. Maka dari itu dinyatakan peserta didik layak untuk melanjutkan ke sub bab berikutnya di siklus 2.

Pada siklus 2 dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) ini peserta didik dikelompokkan berdasarkan kesiapan belajarnya dengan acuan nilai akhir siklus 1. Peserta didik dibagi kedalam 3 kesiapan belajar yaitu tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan hasil analisa dari tes diagnostik. Kemudian pada setiap tingkatannya mereka akan dibagi secara homogen lagi menjadi 4-5 peserta didik, hal ini berguna untuk memudahkan dalam pemberian *scaffolding* pada peserta didik berdasarkan kesiapan belajarnya.

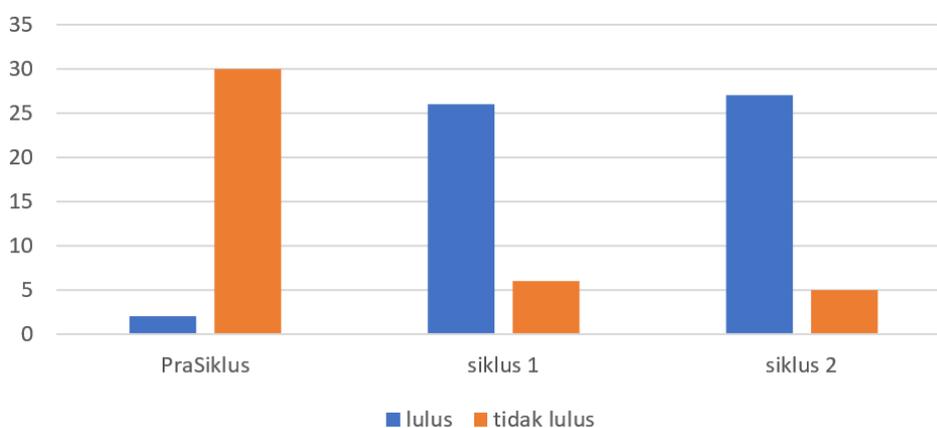
Pada pelaksanaannya setiap kelompok mendapat LKPD yang sudah disesuaikan dengan kesiapan belajar masing – masing kelompok. Pada akhir siklus peserta didik juga mendapatkan soal tes sesuai kesiapan belajar mereka. Soal ini dikerjakan secara individu.

Tabel 4. Rekapitulasi Data Penelitian

Data penelitian	Prasiklus	Siklus 1	Siklus 2
Tes Akhir Siklus	50	80,1	83,3

Tabel 4 di atas adalah perbandingan pra – siklus hingga siklus 2. Dari table 4 dapat dilihat bahwa data penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam prestasi belajar peserta didik dari pra-siklus ke siklus 1, dan dari siklus 1 ke siklus 2 berdasarkan tes akhir. Sebelum intervensi dilakukan, nilai dasar pada tahap pra – siklus adalah 50, yang berada dibawah kriteria minimal kelulusan (KKM) sebesar 78. Pada tes siklus 1 dapat dilihat prestasi belajar peserta didik meningkat menjadi 80,1. Pada akhir siklus 2 hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 83,3. Hal ini jelas melampaui kriteria minimal kelulusan (KKM) sebesar 78. Dari pengumpulan data yang didapatkan, peneliti mendapatkan rangkuman hasil belajar peserta didik menggunakan pendekatan TaRL setelah tes akhir pada siklus 2.

Rekapitulasi Hasil belajar Peserta Didik kelas VII B



Gambar 4. Rekapitulasi hasil belajar peserta didik kelas VII B

Gambar di atas adalah hasil rekapitulasi data hasil belajar peserta didik. Dari grafik diatas menunjukkan pada siklus 1 hasil belajar peserta didik meningkat dalam materi bilangan bulat menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Pada siklus 1 terdapat 26 peserta didik atau 81% yang sudah tuntas dalam pembelajaran matematika balagan bulat, sedangkan 6 peserta didik atau 19% masih belum tuntas. Rata-rata nilai yang didapatkan dalam siklus 1 yaitu sebesar 80,1. Dari hasil tersebut, peserta didik dinyatakan sudah memenuhi standar pencapaian dimana sudah 80% lebih peserta didik sudah mendapatkan nilai ≥ 78 pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat.

Pada siklus 2 hasil belajar peserta didik meningkat dalam materi bilangan bulat menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Pada siklus 2 terdapat 27 peserta didik atau 84% yang sudah tuntas dalam pembelajaran matematika balagan bulat, sedangkan 5 peserta didik atau 16% masih belum tuntas. Rata-rata nilai yang didapatkan dalam siklus 2 yaitu sebesar 83,3. Dari hasil tersebut, peserta didik dinyatakan sudah memenuhi standar pencapaian dimana sudah 80% lebih peserta didik sudah mendapatkan nilai ≥ 78 pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat.



Gambar 5. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Gambar 4 di atas adalah hasil penelitian sebelum hingga sesudahnya dilakukan tindakan yaitu menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada materi bilangan bulat di kelas VII B SMP N 3 Salatiga tahun pelajaran 2024/2025. Analisis data dari grafik di atas menunjukkan hasil belajar matematika peserta didik dengan adanya peningkatan yang signifikan dari prasiklus hingga siklus ke 2. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Pada gambar 2 dan gambar 3 dapat dilihat bahwa penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik materi bilangan bulat di kelas VII B SMP N 3 Salatiga pada siklus 1 dan 2 lebih dari 80% peserta didik dinyatakan tuntas mendapatkan nilai ≥ 78 . Hal tersebut menjadikan peneliti menghentikan penelitian hingga pada siklus II berdasarkan Tabel 1. Pedoman Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik.

Pembahasan

Pada penelitian ini dimaksudkan guna meningkatkan hasil belajar peserta didik mengenai materi bilangan bulat untuk kelas VII B di SMP N 3 Salatiga tahun pelajaran 2024/2025 menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Pada tahap awal penelitian, proses pembelajaran diamati. Hasil observasi menunjukkan bahwa metode pengajaran yang digunakan guru sudah mendorong interaksi aktif antara guru dan peserta didik, namun semua peserta didik disama ratakan kesiapan belajarnya, dan mendapatkan tingkat kesulitan soal yang sama. Data observasi juga menunjukkan bahwa rata-rata tes diagnostik sebesar 50, jauh di bawah standar ketuntasan minimal sekolah yang telah ditetapkan sebesar 78. Berdasarkan temuan observasi tersebut, peneliti bermaksud meningkatkan prestasi belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL).

Hasil penelitian pada siklus pertama menunjukkan bahwa 81% peserta didik mendapatkan nilai ≥ 78 . Sedangkan pada siklus 2 peneliti juga berhasil meningkatkan hasil belajar hingga 84% peserta didik di VII B SMP N 3 Salatiga tuntas mendapatkan nilai ≥ 78 . Maka penggunaan pendekatan TaRL pada pembelajaran matematika materi bilangan bulat pada peserta didik kelas VII B SMP N 3 Salatiga konsisten meningkat dan dinyatakan berhasil.

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Listyaningsih et al. (2023) Dari penelitian ini merujuk pada indeks keberhasilan, yakni tingkat pencapaian hasil belajar siswa mencapai 85% dengan nilai ≥ 70 . Nilai rata-rata peserta didik pada pra siklus mendapatkan 54 dengan ketuntasan klasikal 40% (10 peserta didik) didik mendapatkan nilai ≥ 70 . Siklus I mendapatkan rata-rata nilai sebesar 75,4 dengan ketuntasan klasikal 72% (18 peserta didik)

yang tuntas KKM. Selanjutnya, dalam siklus II mendapatkan nilai rata-rata 82 dengan ketuntasan klasikal 88% (22 peserta didik).

PENUTUP

Dari hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) telah berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi bilangan bulat di kelas VII B SMP Negeri 3 Salatiga tahun ajaran 2024/2025. Pada masa pra-siklus, nilai rata-rata hasil belajar peserta didik adalah 50. Setelah diberikan perlakuan pada siklus 1, nilai rata-rata peserta didik meningkat sebesar 30,09 menjadi 80,1. Kemudian, pada siklus 2, nilai rata-rata peserta didik meningkat lagi sebesar 3,25 sehingga mencapai 83,3.

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi peneliti lain dalam mengembangkan studi serupa terutama pada topik materi bilangan bulat atau dalam konteks pembelajaran matematika secara umum. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi alternatif yang berguna bagi para guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dengan pendekatan yang lebih kreatif dan inovatif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian lebih lanjut dapat memperluas penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada materi pembelajaran lainnya selain bilangan bulat, seperti pecahan, aljabar, atau geometri. Ini akan membantu menentukan apakah pendekatan TaRL efektif di berbagai topik matematika.

REFERENSI

- Banerjee, A., Banerji, R., Berry, J., Duflo, E., Kannan, H., Mukherji, S., Shotland, M., & Walton, M. (2016). Mainstreaming an effective intervention: Evidence from randomized evaluations of “Teaching at the Right Level” in India. National Bureau of Economic Research.
- Banerjee, A. V, Cole, S., Duflo, E., & Linden, L. (2007). Remediating education: Evidence from two randomized experiments in India. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1235–1264.
- Carr, W., & Kemmis, S. (2003). *Becoming critical: education knowledge and action research*. Routledge.
- Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. (2023). Perdirjen GTK No. 2626/B/HK.04.01/2023 Tentang Model Kompetensi Guru. https://uploads.belajar.id/document/files/Salinan_Perdirjen_2626_Model_Kompetensi_Guru_01hy1pp9e90k2fqq1vk59nm8jy.pdf
- Duflo, E., & Banerjee, A. (2011). *Poor economics* (Vol. 619). PublicAffairs New York.
- Eka Mahendra, I. W. (2016). Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK).
- Listyaningsih, E., Nugraheni, N., & Yuliasih, I. B. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pendekatan TaRL Model PBL Dalam Matematika Kelas V SDN Bendan Ngisor. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6).
- Rohmawati, R., & Mampouw, H. L. (2022). Inovasi Gulali Matematika Untuk Belajar Konsep Perkalian Pada Bilangan Bulat. *Jurnal Media Edukasi Dan Pembelajaran*, 1(1), 13–24.
- Somnaikubun, D., Paat, W. R. L., & Palilingan, V. R. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Simulasi dan Komunikasi Digital Siswa SMK. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(2), 295–307.