

**PENERAPAN PENDEKATAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL* (TARL)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS II
SEKOLAH DASAR**

Sri Widayanti¹, Vicky Dwi Wicaksono², Israfiana³, Selviari⁴, Satrio Budiyan⁵.

^{1,2}Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya,

^{3,4,5}SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya

¹ppg.sriwidayanti01428@program.belajar.id, ²vickywicaksono@unesa.ac.id,

³israfia@gmail.com, ⁴selviaribelva@gmail.com, ⁵satriopramuka@gmail.com,

ABSTRACT

The independent curriculum is a curriculum that emphasizes that every student must learn according to their talents. Teachers must organize their lessons to accommodate learning according to the diversity of student skills. Many children still have difficulty understanding and mastering fraction material when learning mathematics. Thus, the purpose of this study was to determine whether the TaRL method in mathematics learning in class 2-A SDN Dukuh Kupang III, Surabaya City, can improve student learning outcomes. A total of 28 students in the class were the subjects of the study. The instruments used were tests and observations, using qualitative and quantitative data analysis. The results of the pre-cycle evaluation showed an average score of 51 with 7 students, or 25% of the total, having completed the lesson. The average score in cycle I was 70 and 19 students, or 68% of the total, had completed the lesson. In cycle II, the average normal score was 82.5 and 24 students, or 86% of the total, had completed the lesson. Based on the fulfillment of learning outcomes of more than 85% with a score of at least 70% according to the success indicators. Therefore, learning mathematics with the Teaching at the Right Level approach can be the right solution and an effective approach to improve learning outcomes.

Keywords: teaching at the right level approach, learning outcomes, mathematics.

ABSTRAK

Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang menekankan bahwa setiap murid harus belajar sesuai dengan bakatnya. Guru harus mengatur pelajaran mereka untuk mengakomodasi pembelajaran sesuai dengan beragamnya keterampilan siswa. Banyak anak masih kesulitan untuk memahami dan menguasai materi pecahan saat belajar matematika. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan apakah metode TaRL pada pembelajaran matematika di kelas 2-A SDN Dukuh Kupang III, Kota Surabaya, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sebanyak 28 siswa di kelas tersebut menjadi subjek penelitian. Instrumen yang digunakan adalah tes dan observasi, dengan menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Dari hasil evaluasi pra-siklus menunjukkan rata-rata nilai 51 dengan 7 siswa, atau 25% dari total, sudah tuntas dalam pelajaran. Nilai rata-

rata pada siklus I adalah 70 dan 19 siswa, atau 68% dari total, sudah tuntas dalam pelajaran. Pada siklus II, rata-rata nilai normal adalah 82,5 dan 24 siswa, atau 86% dari total, telah sudah tuntas dalam pelajaran. Berdasarkan pemenuhan capaian pembelajaran lebih dari 85% dengan perolehan nilai sekurang-kurangnya 70% sesuai dengan indikator keberhasilan. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* mampu menjadi solusi yang tepat dan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci: pendekatan teaching at the right level, hasil belajar, matematika

A. Pendahuluan

Kurikulum terbaru yang dibuat pemerintah untuk mengakomodasi tuntutan siswa adalah kurikulum merdeka. Menurut Rahayu dkk. (2022), kurikulum merdeka adalah pendekatan pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak untuk belajar dengan cara yang santai, tenang, menyenangkan, bebas stres, dan bebas tekanan, tetapi tetap membiarkan mereka menunjukkan keterampilan alami mereka. Dalam pembelajaran yang merdeka, guru bebas menyusun rencana pelajaran dengan penekanan pada kreativitas dan kemandirian. Menurut Marisa (2021:77), kebijakan tersebut merupakan suatu upaya pemerintah untuk mempersiapkan Indonesia menghadapi era pembelajaran abad ke-21 dan era Society 5.0. merupakan pertemuan antara permasalahan kemasyarakatan dan kemajuan teknologi. Sementara itu, kemampuan

4C merupakan tuntutan pembelajaran abad 21 pada siswanya. Berpikir kritis, komunikasi, kerjasama, dan kreativitas adalah beberapa di antara kompetensi tersebut (Indarta dkk., 2022). Tentu saja merupakan tanggung jawab guru untuk berupaya mewujudkan tugas yang menantang ini melalui keterampilan berpikir, aktivitas, dan rangsangan motivasi.

Sebagaimana setiap individu itu unik, demikian pula siswa di kelas. Tingkat kemampuan mereka adalah salah satu bukti perbedaan ini (Ahyar dkk., 2022). Oleh karena itu, sudah jelas bahwa seorang guru yang terampil membutuhkan berbagai bakat untuk membantu siswa mencapai potensi maksimalnya. Tentu saja, terdapat tantangan belajar bagi siswa dalam situasi ini karena tingkat pemahaman setiap siswa berbeda-beda. Karena pendekatan pembelajaran merupakan suatu metode perencanaan pembelajaran,

maka antara proses pembelajaran dan pendekatan pembelajaran mempunyai hubungan yang erat (Rustaman dalam Yogica et al., 2020).

Berdasarkan fenomena yang ditemukan dikelas 2-A SDN Dukuh Kupang III yang dalam Kasus ini layak untuk dibahas karena terlihat bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami materi pecahan sehingga memperoleh hasil belajar yang relatif rendah. Dari permasalahan tersebut terlihat peserta didik masih mengalami kebingungan selama proses pembelajaran, terutama dalam pembelajaran berhitung. Selain itu, hasil penilaian diagnostik pada materi pecahan menunjukkan tingkat kemampuan dan hasil belajar siswa masih rendah dan secara umum yang berada dibawah rata-rata yang memerlukan perbaikan karena belum mencapai nilai KKM terdapat 19. Beberapa siswa bahkan mempunyai kesenjangan yang sangat besar dalam hasil belajarnya. jauh lebih rendah dibandingkan rata-rata siswa lainnya (Suharyani et al., 2023). Pada kenyataannya hal itu disebabkan karena dalam pelaksanaannya semua siswa mengikuti pembelajaran matematika di kelas menggunakan model pembelajaran dan

implementasi pembelajaran yang hampir sama tanpa membedakan sesuai dengan kemampuan. Hal ini untuk mencegahnya, guru dapat melakukan perubahan pembelajaran dilakukan sesuai dengan tingkat kemampuan masing-masing siswa. (Lipovsek, 2023). Akibatnya, jika tidak disesuaikan anak-anak dengan kemampuan terbatas mengalami kesulitan memahami, yang memengaruhi pemahaman dan hasil belajar mereka.

Salah satu pendekatan yang bisa diterapkan dalam pembelajaran dikelas yang bisa disesuaikan dengan kemampuan siswa yakni menggunakan pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) ke dalam kurikulum merupakan salah satu strategi untuk menanggulangi rendahnya hasil belajar siswa. Fitriani (2022) mendefinisikan TaRL sebagai strategi pengajaran yang mengutamakan kemampuan siswa di atas tingkat kelas. Pendekatan ini tepat digunakan di kelas untuk mengatasi masalah kesenjangan pemahaman yang masih ada karena strategi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan siswa dalam studi literasi dan numerasi. (Suharyani et al., 2023)

mengatakan bahwa guru harus melakukan penilaian sebelum menerapkan pendekatan TaRL untuk mengetahui karakteristik, potensi, dan kebutuhan siswa mereka. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan setiap siswa dalam tahap perkembangan belajarnya.

Penelitian ini terkait dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian tahun 2023, oleh Erna Listyaningsih, Nursiwi Nugraheni, dan Ira Budi Yuliasih, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Model Tarl PBL untuk Kelas V SDN Bendan Ngisor." Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika mengalami peningkatan. Siswa pada siklus I mencapai hasil belajar hampir 72% atau 18 siswa dengan nilai rata-rata 75,4. Siswa pada siklus II memperoleh nilai rata-rata 82 dan 22 siswa atau hampir 88% dari total siswa telah tuntas mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan indikator keberhasilan, sebanyak 85% siswa telah mencapai tingkat pemenuhan hasil nilai ≥ 70 .

Dengan demikian, tujuan dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini berguna untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dengan menerapkan pendekatan

TaRL. Dalam penelitian ini sebelum melakukan penelitian peneliti melakukan tes diagnostik yang bertujuan untuk mempunyai gambaran terkait kemampuan awal peserta didik dalam memahami materi pecahan pada tahap awal pembelajaran. Selain itu, metode pembelajaran yang interaktif dan kolaboratif meningkatkan partisipasi siswa. Akibatnya, diharapkan hasil belajar matematika siswa dapat meningkat secara signifikan. Diharapkan PTK ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan. PTK dapat menciptakan kebijakan pendidikan menuju lebih baik dan dapat meningkatkan hasil belajar di kelas.

B. Metode Penelitian

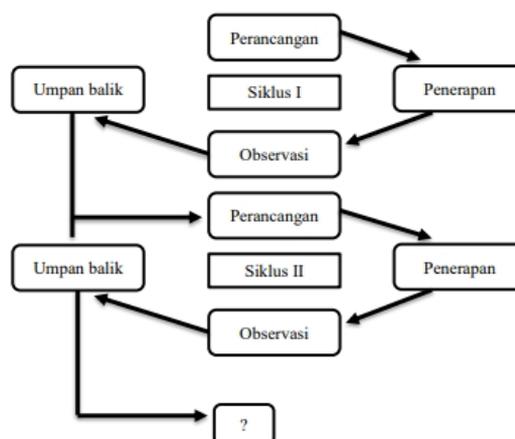
Metode penelitian ini ialah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah salah satu pendekatan penelitian pembelajaran yang hanya digunakan dalam konteks dan lingkup kelas sebagai sarana untuk menyelesaikan masalah yang dialami guru dan meningkatkan output dan kualitas hasil belajar dengan mempelajari dan menciptakan sesuatu yang baru dalam bidang pembelajaran supaya dapat

memperbaiki hasil belajarnya. Menurut Kusnadar (dalam Cahyani et al., 2021), PTK merupakan kegiatan ilmiah yang bertujuan untuk memberikan peningkatan terhadap kualitas pembelajaran melalui beberapa siklus kerja sama dengan cara mengorganisasikan, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan. Istilah “PTKK” atau “PTK Kolaboratif” mengacu pada kerjasama langsung dalam penelitian ini yang dilakukan oleh guru dan peneliti dalam inisiatif penelitian. Maka disini, peneliti bertugas mengembangkan dan melaksanakan proses pembelajaran, sedangkan guru berperan sebagai pengamat dan kolaborator. Pada (Somnaikubun dkk.,2022).

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kualitatif. Tujuannya untuk memperoleh pemahaman yang tepat tentang lingkungan kelas dan perilaku siswa. Penelitian ini melibatkan 28 siswa di kelas 2A SDN Dukuh Kupang III Kota Surabaya Sebanyak 15 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan menjadi peserta dalam penelitian ini. Pada bulan Mei dan Juni 2023 merupakan pelaksanaan penelitian.

Model Penelitian Tindakan Kelas yang digunakan yakni menurut Suharsimi Arikunto (2021) yang menggunakan landasan desain atau perancangan, penerapan, observasi, dan umpan balik adalah model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

Paradigma penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Suharsimi Arikunto (2021) terdiri dari empat komponen: perancangan, penerapan, observasi, dan umpan balik.



Gambar 1. Skema Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni observasi dan tes. Dalam observasi ini terdiri dari observasi untuk peneliti dan peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung sehingga peneliti dapat mengetahui ketercapaian aktivitas yang dilakukan

guru dan siswa ketika pembelajaran dikelas secara langsung. Sedangkan observasi siswa berisi pengamatan mengenai tingkah laku siswa yang dihubungkan dengan proses pembelajaran, observasi peneliti ini memuat pengukuran beberapa kemampuan peneliti dalam menerapkan pembelajaran di kelas. Sedangkan tes ini berupa pilihan ganda, tujuan dari tes ini adalah untuk mengevaluasi hasil belajar siswa dalam kaitannya dengan tujuan mempelajari pada materi pecahan dalam matematika kelas di 2A. Analisisnya menggunakan N-Gain dalam penelitian ini untuk menemukan peningkatan hasil belajar siswa.

Berikut ini adalah beberapa indikator keberhasilan yang diukur dalam penelitian ini: (1) Jika skor pelaksanaan aktivitas guru skor $> 80\%$ maka pelaksanaan pembelajaran dianggap efektif dan berhasil. (2) Pelaksanaan pembelajaran dikatakan berhasil jika perhitungan angket respons peserta didik memperoleh skor $> 80\%$, dan (3) Dikatakan tuntas belajar jika siswa telah mencapai nilai ≥ 70 , serta memenuhi persentase ketuntasan secara klasikal sebesar $> 85\%$.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yakni kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kuantitatif mengmbarkan hasil belajar siswa, sedangkan analisis data kualitatif menunjukkan bagaimana peneliti melakukan aktivitas pembelajaran dan aktivitas belajar siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Setelah dilaksanakan penelitian dengan pendekatan TaRL pada pembelajaran matematika kelas II-A SDN Dukuh Kupang III Kota Surabaya melalui siklus I dan II, didapatkan hasil dari pelaksanaan dan pengamatan aktivitas pendidik, observasi aktivitas peserta didik, serta hasil belajar siswa. Persentase sebesar 72% diperoleh dari data observasi aktivitas pendidik pada siklus I menunjukkan kriteria cukup, maka pada siklus I belum memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu $\geq 80\%$. Setelah dilakukan perbaikan terhadap siklus I, mendapatkan hasil pengamatan terhadap aktivitas pendidik meningkat yakni dengan mendapatkan peningkatan dengan persentase sebesar 88% pada siklus selanjutnya yakni siklus ke II persentase yang diperoleh dari aktivitas pendidik di

siklus II ini menyatakan kriteria sangat tinggi dari hasil tersebut telah memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditetapkan diawal yakni $\geq 80\%$. Berikut merupakan hasil pengamatan pendidik setelah penerapan pendekatan TaRL dalam pembelajaran matematika siswa kelas 2-A di siklus I dan II:

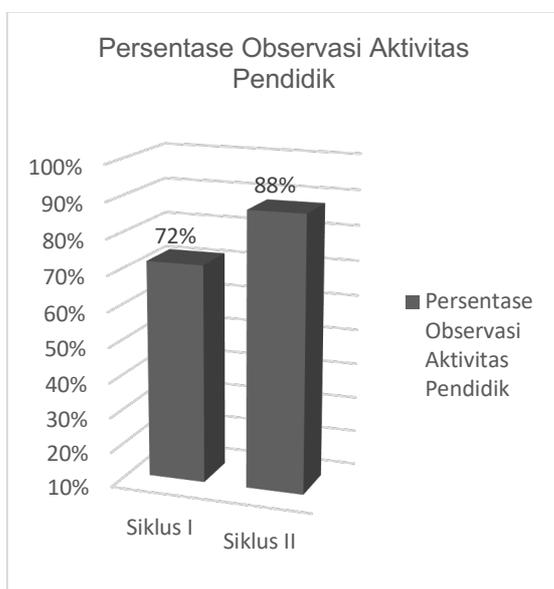


Diagram 1 Diagram Observasi Aktivitas Pendidik

Sementara itu, pada pengamatan aktivitas peserta didik menunjukkan 70% yang terlihat selama siklus I. Data observasi aktivitas peserta didik tersebut menunjukkan kriteria cukup dan belum memenuhi kriteria ketuntasan dalam keberhasilan yang telah ditentukan yakni $\geq 80\%$. Setelah melakukan siklus I dilaksanakan perbaikan di siklus II, dalam hal ini

aktivitas peserta didik terdapat peningkatan yakni menjadi 90% saat siklus II. Berdasarkan hasil observasi peserta didik tersebut dapat menunjukkan kriteria sangat tinggi dan sangat baik sehingga telah memenuhi syarat keberhasilan yang sudah ditetapkan, sebesar $\geq 80\%$. Berikut ini merupakan hasil observasi aktivitas peserta didik setelah menerapkan pembelajaran menggunakan pendekatan TaRL dalam pembelajaran matematika siswa kelas II-A di siklus I dan II:

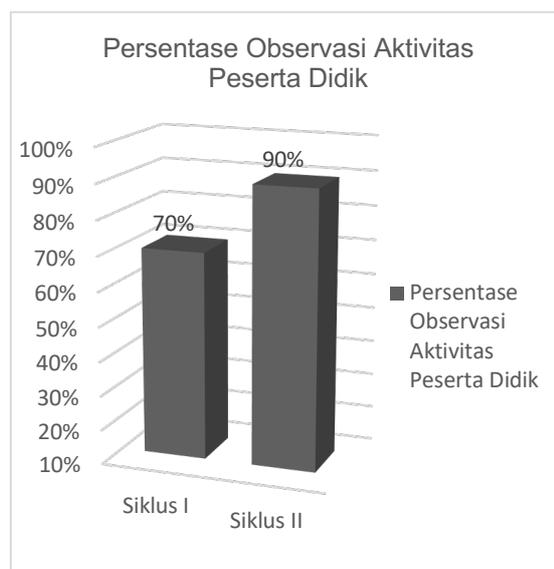


Diagram 2 Diagram Observasi Aktivitas Peserta Didik

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti dapat merangkum dengan menggunakan pendekatan TaRL, Hal ini dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas 2-A dari siklus I ke siklus II pada materi pecahan dapat dinyatakan telah

berhasil. Berikut ini adalah hasil dari ringkasan rekapitulasi hasil belajar siswa:

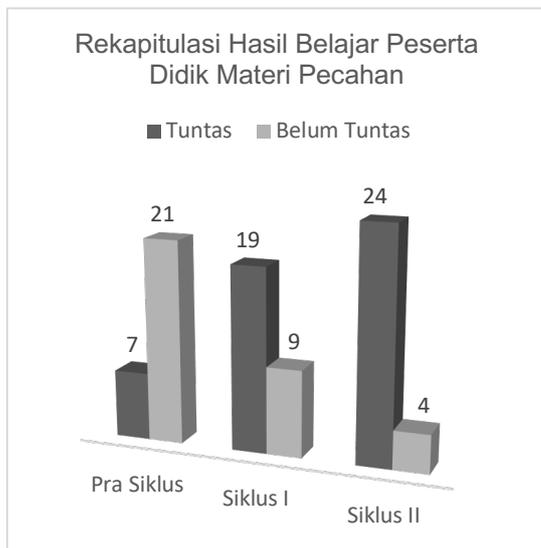


Diagram 3 Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan hasil diagram di atas terlihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi pecahan peningkatan tersebut dikarenakan peneliti telah menerapkan pendekatan *Teaching at the Right Level*. Dengan menerapkan kurikulum merdeka ini, guru dapat menyesuaikan pengajarannya sesuai dengan tingkat kemampuan atau keterampilan siswanya. Suharyani dkk. (2023) menyatakan bahwa guru dapat memberikan pembelajaran yang sepadan dengan kemampuan siswa dengan memanfaatkan pendekatan TaRL. Penerapan metode ini dimulai dengan asesmen awal yang dapat dilakukan sebelum siklus

untuk memastikan kemampuan awal siswa. Dimana terdapat 18 peserta didik yang masih memerlukan bantuan dalam kegiatan pembelajaran, dan 10 peserta didik yang sudah mendapatkan nilai diatas KKM dan berkemampuan baik dalam pembelajaran. Kemudian dari hasil tersebut siswa dipisahkan menjadi 3 kelompok oleh peneliti berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik awal. Ada 8 hingga 10 orang di setiap kelompok, yang mewakili berbagai kategori yakni (berkembang, sudah berkembang, dan mahir) yang dalam hal ini disesuaikan dengan tingkat keterampilan individu. Dengan itu, dapat memudahkan peneliti untuk memberikan arahan dan bantuan yang sesuai dengan tingkat kemampuan dan keterampilan masing-masing kelompok, sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran yang efektif.

Berdasarkan hasil diagnostik/pra siklus menunjukkan ketuntasan hasil belajar dengan rata-rata nilai sebesar 51 yakni 7 siswa dikategorikan telah tuntas dengan tingkat ketuntasan 25%, sementara sebanyak 21 siswa dapat dikatakan belum mencapai tingkat ketuntasan sebanyak 75%. Dilihat data hasil prasiklus, maka

dilaksanakan siklus I, hasil belajar Siklus I mengalami peningkatan dibanding pra-siklus, dengan tingkat penyelesaian rata-rata 70 untuk hasil pembelajaran, dalam Siklus I ini dengan siswa yang sudah kategori tuntas sebanyak 19 anak dengan jumlah ketuntasan yakni 68% dan untuk peserta didik yang belum masuk kategori sebanyak 9 anak dengan jumlah sebanyak 32%. Berdasarkan hasil tes tertulis peserta didik menunjukkan kriteria cukup, akan tetapi kriteria keberhasilan belum tercapai 75%. Selanjutnya di lanjutkan pada siklus II pada hasil tes tertulis dapat naik secara signifikan yakni mencapai skor rata-rata 82,5 dan tingkat penyelesaian 86% dari 24 siswa yang telah tuntas, dalam hal ini siswa sudah tuntas dan sudah mendapatkan nilai diatas ≥ 70 pada mata pelajaran matematika materi pecahan kemudian terdapat 4 siswa yang masih belum memenuhi syarat ketuntasan dengan persentase 14%. Sehingga dengan adanya peningkatan yang signifikan tersebut maka peneliti dapat menghentikan penelitian tersebut hingga pada siklus II saja.

Pada komponen penilaian telah meningkat setelah berbagai

perbaikan, Dalam pembelajaran siklus II pendidik mengimplementasikan strategi tambahan untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. langkah yang diambil dalam perbaikan di siklus II adalah dengan menambahkan berbagai sumber belajar seperti PPT, video dan media wordwall. Tujuan dari penambahan sumber belajar tersebut guna untuk peserta didik bersemangat agar lebih aktif dalam mengakses informasi pembelajaran maupun materi pelajaran, sehingga tidak hanya bergantung pada penjelasan langsung dari pendidik. Maka dengan adanya variasi sumber belajar tersebut dapat menunjang siswa mendapatkan pemahaman pembelajaran yang lebih kompleks dan menyeluruh terkait materi pecahan yang diajarkan oleh guru. Dengan pendekatan TaRL ini, siswa dapat dibimbing dan fokus pada pembelajaran yang dilakukan berdasarkan tingkat kemampuan siswa. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Jauhari et al., 2023). Mengenai pembelajaran TaRL sebagai upaya peningkatan hasil belajar, maka dengan demikian pendekatan TaRL ini efektif diterapkan Oleh karena itu, penerapan pendekatan TaRL bisa memberikan

pengaruh terhadap pengalaman belajar secara signifikan bagi peserta didik dengan tingkat kemampuan yang beragam. Ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran TaRL adalah metode yang efektif untuk diterapkan. Berikut rekapitulasi peningkatan hasil penelitian berikut secara keseluruhan:

Tabel 1 Rekap Hasil Penelitian

No	Hasil dan Penelitian	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Aktivitas Pendidik	72%	88%	16%
2	Aktivitas Peserta didik	70%	90%	20%
3	Ketuntasan hasil belajar	68%	86%	18%

Hasil penelitian pembelajaran matematika di kelas II-A SDN Dukuh Kupang III dengan pendekatan TaRL (Teaching at the Right Level) dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada semua aspek penilaian. Aktivitas pendidik meningkat sebesar 16%, sedangkan aktivitas peserta didik meningkat signifikan yakni 20%. Sedangkan dari hasil belajar peserta didik juga meningkat dengan ketuntasan sebesar 18%. Maka dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan

penelitian ini sudah memenuhi kriteria keberhasilan, jadi penelitian tindakan kelas ini dilakukan dua siklus dan telah berhasil dengan sukses.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pendekatan TaRL (Teaching at the Right Level) dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas II pada materi pecahan didasarkan pada temuan penelitian tindakan kelas kolaboratif yang telah dilaksanakan melalui dua siklus kegiatan pembelajaran pada pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) di kelas II-A SDN Dukuh Kupang III Surabaya. Hal ini didasarkan Hasil observasi aktivitas pendidik siklus I sebesar 72%, sedangkan hasil penelitian siklus II sebesar 88%. Hasil observasi siswa siklus I sebesar 70%, sedangkan siklus II terjadi peningkatan hasil yang cukup signifikan yaitu mencapai 90%. Selain itu, hasil belajar siswa kelas II-A SDN Dukuh Kupang III Surabaya pra siklus mengalami peningkatan yang signifikan dengan siklus II yaitu dengan nilai rata-rata 82,5 dengan

ketuntasan siswa diatas KKM yaitu persentase ketuntasan sebesar 86% (24 siswa), sedangkan siklus I mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 70 dengan ketuntasan siswa sebesar 68% (19 siswa). Hal ini dianggap berhasil berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti menyarankan bahwa pendidik dapat menggunakan pendekatan yang lebih bervariasi dan lebih berpihak kepada peserta didik, yakni menggunakan pendekatan TaRL (*Teaching At the Righth Level*). Pendekatan ini dapat dikombinasikan dengan berbagai komponen pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan dan preferensi siswa di kelas. Maka dengan demikian, guru dapat membuat dan menerapkan pendekatan TaRL (*Teaching At the Righth Level*) dalam pembelajaran selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Ahyar, A., Nurhidayah, N., & Saputra, A. (2022). Implementasi model pembelajaran TaRL dalam meningkatkan kemampuan literasi dasar membaca peserta didik di sekolah dasar kelas awal. *JlIP- Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 5241-5246.

Cahyani, H. D., Hadiyanti, A. H. D., & Saptoru, A. (2021). Peningkatan sikap kedisiplinan dan kemampuan

berpikir kritis siswa dengan penerapan model pembelajaran problem based learning. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 919-927.

Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi kurikulum merdeka belajar dengan model pembelajaran abad 21 dalam perkembangan era society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011-3024.

Lipovsek, V., Poswell, L., Morrell, A., Pershad, D., Vromant, N., & Grindle, A. (2023). Reflections on systems practice: Implementing teaching at the right level in Zambia. In *Systems Thinking in International Education and Development* (pp. 27-46). Edward Elgar Publishing.

Marisa, M. (2021). Curriculum Innovation "Independent Learning" In the Era of Society 5.0. *Jurnal Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora*, 05(01). <https://doi.org/10.36526/js.v3i2>.

Nurhayati, N., Amin, S. M., Muawanah, M., Handayani, S., & Indrati, J. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar melalui Pendekatan TARKL. *Juwara Jurnal Wawasan dan Aksara*, 4(1), 140-149.

Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313-6319.

Rais, R. Z., Auliah, A., & Azriani, A. (2023). Penerapan Model Problem

Based Learning dengan Pendekatan Teaching at The Right Level dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik. *JURNAL PEMIKIRAN DAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN*, 5(3), 1009-1017.

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.

Suharyani, S., Suarti, N. K. A., & Astuti, F. H. (2023). Implementasi Pendekatan Teaching At The Right Level (TaRL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak Di SD IT Ash-Shiddiqin. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), 470-479.

Yogica, R., Muttaqin, A., & Fitri, R. (2020). *Metodologi pembelajaran: strategi, pendekatan, model, metode pembelajaran*. IRDH Book Publisher

Yuli, R. R., Utomo, A. P., & Sukoco, S. (2023). Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) dengan Model PBL Berbantuan Gallery Walk Untuk Meningkatkan Minat Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIPA 2 di SMAN 1 Muncar. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 7(2), 239-254.