

## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Menggunakan Model *Pembelajaran Teaching at The Right Level* (TaRL)

Dita Nur Rahmawati<sup>1</sup>, Ika Rike Agustin<sup>2</sup>, Idam Ragil Widiyanto Atmojo<sup>3\*</sup>, Harni<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Sebelas Maret, <sup>4</sup>SD Negeri Jajar Surakarta  
idamragil@fkip.uns.ac.id

---

### Article History

accepted 25/6/2024

approved 25/7/2024

published 31/7/2024

---

### Abstract

*This research aims to analyze the improvement in student learning outcomes using the TaRL model in simple fraction mathematics subjects in class V at SDN Jajar Surakarta. The type of research used is classroom action research. The subjects of this research were 14 class IV students at SDN Jajar Surakarta. Data collection is carried out by tests. The test was carried out 3 times, namely 1 initial test and 2 tests to assess improvement in learning outcomes. The research results show that the TaRL model is able to improve students' mathematics learning outcomes in simple fractions as evidenced by an increase in the percentage of completeness from 57% to 71%. The conclusion obtained from this research is that learning through the TaRL model can improve students' mathematics learning outcomes.*

**Keywords:** TaRL Model, Mathematics, Learning Achievement

### Abstrk

Proses pembelajaran yang memandang sama rata kemampuan peserta didik akan berdampak pada hasil belajar peserta didik sehingga perlu untuk dapat menciptakan pembelajaran yang memfasilitasi semua kemampuan peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model TaRL dalam mata pelajaran matematika materi pecahan sederhana kelas V SDN Jajar Surakarta. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN Jajar Surakarta yang berjumlah 14 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan tes. Tes dilakukan sebanyak 3 kali yakni 1 tes awal, dan 2 kali tes untuk menilai peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model TaRL mampu meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada materi pecahan sederhana yang dibuktikan dengan adanya peningkatan presentase ketuntasan dari 57% menjadi 71%. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah belajar melalui model TaRL dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

**Kata kunci:** Model TaRL, Matematika, Hasil Belajar

---



## PENDAHULUAN

Anak-anak sejatinya memiliki kodrat, potensi, kelebihan, dan kekurangan dalam dirinya, sehingga pendidik hanya dapat menuntun tumbuh dan hidupnya kekuatan kodrat yang ada. Hal ini sejalan dengan ini sesuai dengan pendapat Ki Hadjar Dewantara mengenai tujuan pendidikan. Ki Hadjar Dewantara menyatakan bahwa tujuan pendidikan adalah menuntun segala kodrat, potensi, kelebihan, dan kekurangan yang telah ada pada diri anak untuk dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya sebagai pribadi manusia maupun anggota masyarakat (Hamzar, 2023). Kodrat, potensi, kelebihan, dan kekurangan yang ada inilah yang menjadikan karakteristik anak beragam, unik, dan berbeda satu sama lain. Untuk dapat mencapai tujuan pendidikan tersebut tentunya tidak terlepas dari peran seorang guru. Guru memiliki peran dalam merancang dan menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran. Hal ini berarti guru harus dapat menciptakan sebuah proses pembelajaran yang efektif, dapat memenuhi kebutuhan peserta didik, dan keberagaman tingkat kemampuan peserta didik. Keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran dapat dilihat melalui kemampuan belajarnya secara mandiri, sehingga hasil belajar yang dilakukan adalah pengetahuan yang telah dikuasainya. Sehingga, dalam kegiatan pembelajaran perlu menggunakan metode yang akan menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik, salah satunya melalui mata pelajaran matematika.

Mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki peran dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi dan berperan dalam suatu pemecahan masalah melalui proses berpikir logis, analitis, sistematis kritis, dan inovatif. Hal ini sesuai dengan pendapat (Saraswati & Agustika, 2020), yang menyatakan bahwa matematika adalah komponen pengajaran yang menjadi dasar pengembangan bidang-bidang pengajaran lainnya, matematika bersifat universal dan melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk dapat menemukan jalan keluar dari suatu masalah. Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir tingkat tinggi, guru harus mampu menyedikan pembelajaran yang berbeda sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing peserta didik.

Seiring dengan pemikiran Ki Hadjar Dewantara dan pemaparan alasan di atas, maka dalam revolusi pembelajaran saat ini dikenal salah satu pembelajaran yang berpihak atau berpusat pada peserta didik (*Student Center*) yaitu model pembelajaran Teaching at The Right Level (TaRL). Teaching at The Right Level adalah sebuah model pembelajaran yang tidak didasarkan pada tingkatan kelas melainkan pada tingkat kemampuan masing-masing peserta didik (Listyaningsih et al., 2023). TaRL bertujuan untuk memberikan peningkatan dalam hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat (Ica et al., 2024) yang menyatakan bahwa model TaRL membawa dampak yang signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis pada peserta didik. Ini berarti, kemampuan penalaran matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model TaRL lebih meningkat daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Kemudian TaRL juga berpengaruh dalam peningkatan berpikir kritis peserta didik. Hasil belajar merupakan satu dari banyak bagian penting dalam pembelajaran. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Kemampuan tersebut meliputi ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor (Miqwati et al., 2023).

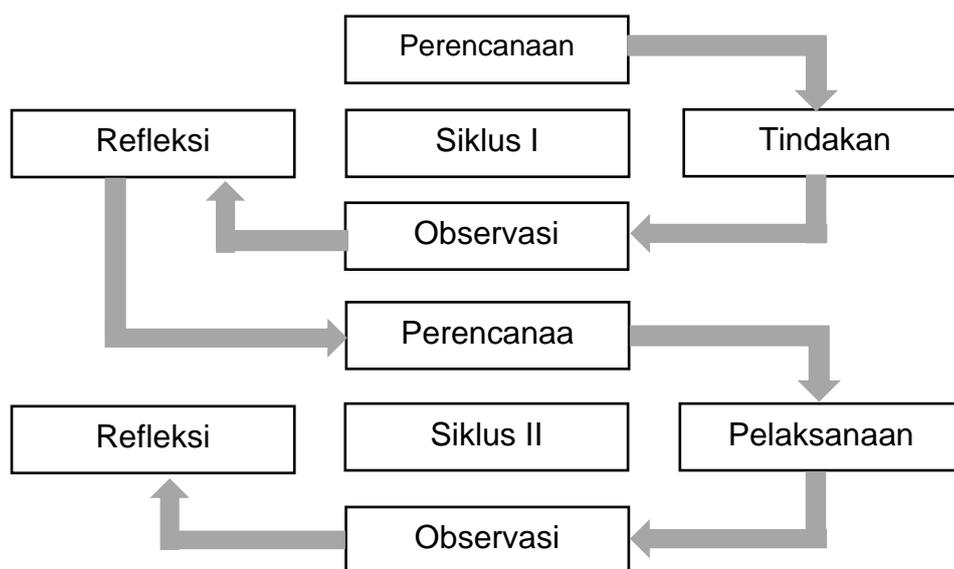
Berdasarkan hasil pra tindakan yang telah dilakukan pada mata pelajaran matematika materi pecahan kelas 4 SDN Jajar Surakarta pada hari Rabu, 17 April 2024 diperoleh hasil bahwa beberapa peserta didik masih merasa sukar ketika belajar pelajaran matematika. Hal ini dibuktikan dengan dari total peserta didik yang berjumlah 14 peserta didik, hanya 4 peserta didik yang mendapatkan nilai tuntas. Hal ini berarti sekitar 71% peserta didik masih belum mendapatkan nilai tuntas atau belum memenuhi KKM. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Tanthowi Jauhari, Abdul Haris Rosyidi, dan Amik Sunarlijah pada tahun 2023 dengan judul

“Pembelajaran dengan Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika peserta Didik”. Dalam penelitian tersebut membuktikan bahwa terjadinya peningkatan hasil belajar matematika dengan presentase ketuntasan sebesar 40,7% dari 9,3% pada siklus I menjadi 50% pada siklus II (Jauhari et al., 2023).

Berdasarkan pemaparan di atas, maka pendalaman masalah penelitian ini ditekankan pada peningkatan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran Teaching at The Right Level (TaRL). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model TaRL dalam mata pelajaran matematika materi pecahan sederhana kelas V SDN Jajar Surakarta. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena dengan model ini, guru akan dapat menciptakan lingkungan belajar yang dapat mengakomodasi semua level kemampuan peserta didik sehingga hasil belajar mereka dapat meningkat. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena dengan model ini, guru akan dapat menciptakan lingkungan belajar yang dapat mengakomodasi semua level kemampuan peserta didik sehingga hasil belajar mereka dapat meningkat

### METODE

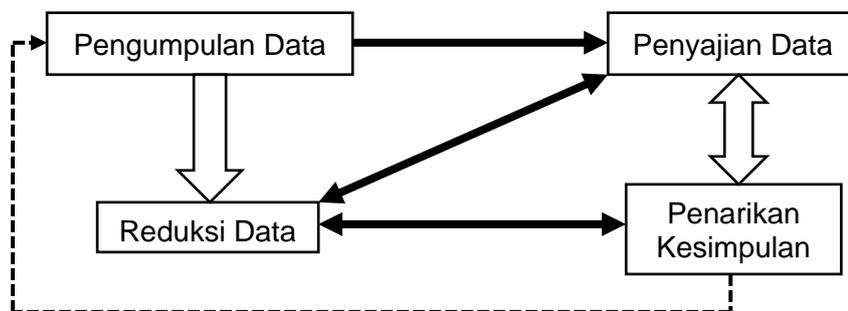
Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Jajar Surakarta tahun ajaran 2023/2024. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV yang berjumlah 14 orang. Penelitian yang dilakukan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu strategi dalam menyelesaikan masalah dengan memanfaatkan tindakan nyata yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan layanan profesional guru terhadap kegiatan belajar mengajar dengan melakukan refleksi untuk mendiagnosis permasalahan (Susilo et al., 2011). Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa tes dan catatan lapangan. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dengan menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis & Mc Taggart. Model ini terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan (plan), pelaksanaan dan pengamatan (act & observe), dan refleksi (reflect). Tahapan pada model ini dilaksanakan secara berulang sehingga tujuan dari penelitian tercapai (Rahman, 2018). Adapun tahapan penelitian ini sebagai berikut.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Teknik analisis kualitatif terhadap data PTK dapat dilakukan dengan tahap-tahap seperti menyeleksi, menyederhanakan, mengklasifikasi, memfokuskan,

mengorganisasi, dan membuat abstraksi atas kesimpulan hasil analisis. Model analisis data pada penelitian dengan menggunakan model Miles & Hubberman yang meliputi : reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Hardani, 2020). Model analisis dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Teknik Analisis Data

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini terdiri dari kegiatan pratindakan, siklus I dan siklus II. Berdasarkan hasil pratindakan yang dilakukan terhadap kegiatan peserta didik kelas IV SD Negeri Jajar Surakarta dalam proses pembelajaran matematika, hasil belajar pada materi pecahan sederhana masih rendah. Ketuntasan belajar pada kegiatan pratindakan hanya sebesar 29%. Hal ini dikarenakan peserta didik belum memahami konsep dasar dari pecahan sederhana. Selain itu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran belum mengimplementasikan model pembelajaran yang dapat mengakomodasi kebutuhan belajar masing-masing peserta didik. Berdasarkan data pratindakan tersebut maka diperlukannya tindakan perbaikan pada siklus-siklus berikutnya.

Hasil tindakan pada siklus I dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berdampak pada peningkatan prestasi belajar matematika peserta didik kelas IV pada materi pecahan sederhana sebesar 57%. Hal ini terlihat pada proses pembelajaran dimana peserta didik mulai mampu percaya diri, menggunakan benda konkret dalam menyelesaikan masalah namun masih terdapat beberapa peserta didik yang belum mampu memahami materi karena kurang terbuka pada ide dan gagasan baru. Model pembelajaran RME ini menekankan pada penggunaan benda konkret yang dihadirkan dalam proses pembelajaran. Model RME dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika dikarenakan model ini mengaitkan materi dengan konteks dunia nyata peserta didik sehingga peserta didik dapat belajar secara konkret (Salamah & Kelana, 2020). Tindakan pada siklus I dengan menggunakan benda konkret berupa kertas origami pizza dan roti tawar untuk memecahkan masalah pecahan sederhana.

Hasil tindakan siklus II dengan menggunakan model *Teaching at the Right Level* (TaRL) sangat berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV pada materi pecahan sederhana sebesar 71%. Hal ini terlihat pada saat pembelajaran dimana peserta didik antusias dan terlibat dalam pembelajaran, lancar dalam menyelesaikan masalah, percaya diri dan berani, tidak tergesa-gesa, dan mampu menyelesaikan masalah lebih dari satu penyelesaian dengan jawaban benar. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran dapat mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik sehingga peserta didik dapat belajar sesuai dengan kebutuhannya masing-masing.

Berikut ini merupakan hasil belajar peserta didik selama mengikuti pembelajaran mulai dari pratindakan, siklus I dan siklus II dimana terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dilihat dari jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan.

Tabel 1. Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana pada Peserta Didik Kelas IV

Komponen	Pratindakan	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	28,5	57,1	71,4
Ketuntasan klasikal	29%	57%	71%
Nilai tertinggi	97	95	100
Nilai terendah	0	11	53
Jumlah tuntas	4	8	10
Jumlah tidak tuntas	10	6	4

Hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SD Negeri Jajar Surakarta pada materi pecahan sederhana meningkat disetiap siklusnya. Presentase ketuntasan klasikal hasil belajar pada siklus II sebesar 71 % (10 dari 14 peserta didik) mendapatkan hasil belajar di atas KKM ( $\geq 70$ ). Peningkatan hasil belajar dari pra tindakan hingga siklus II setelah menerapkan model pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL). Model pembelajaran TaRL ini dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran dikarenakan peserta didik belajar tidak sesuai dengan tingkatan kelasnya namun belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya masing-masing.

Model pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) sebuah model pembelajaran yang mengakomodasi peserta didik dalam belajar berbasis level kemampuannya (Faradila et al., 2023). Penggunaan model TaRL dalam penelitian ini bertujuan agar dapat memberikan peningkatan hasil belajar dan memberikan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sesuai dengan aspek fase perkembangan. Langkah pembelajaran model pembelajaran ini disusun secara sistematis sehingga guru mudah dalam manajemen waktu dan memberikan kesempatan peserta didik dalam mengembangkan kemampuan secara terarah dan runtut (Nur Izzati et al., 2024).

Catatan lapangan pada siklus I, yakni 1) Masih terdapat peserta didik yang belum memahami konsep dasar dari pecahan sederhana; 2) Masih terdapat beberapa peserta didik yang bertanya terkait penyelesaian masalah; 3) Masih banyak terdapat peserta didik yang terbalik dalam menentukan pembilang dan penyebut dari gambar pecahan. Sedangkan catatan lapangan pada siklus II yakni 1) Sudah terdapat peningkatan pada peserta didik dalam menyelesaikan masalah; 2) Peserta didik sudah mampu menyelesaikan soal secara mandiri; 3) Peserta didik sudah lebih baik dalam memahami konsep pecahan sederhana baik dalam menulis, membaca, menentukan maupun menggambar.

Berdasarkan uraian di atas, maka upaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SD Negeri Jajar Surakarta pada materi pecahan sederhana dengan menggunakan model TaRL terbukti meningkat. Hal ini terlihat dari ketuntasan klasikal hasil belajar pada siklus I sebesar 57% menjadi 71% pada siklus II. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jauhari et al., (2023) bahwa penggunaan model TaRL dalam pembelajaran matematika berhasil untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## SIMPULAN

Upaya meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SD Negeri Jajar Surakarta pada materi pecahan sederhana dengan menggunakan model *Teaching at the Right Level* (TaRL) dikatakan berhasil dan mengalami peningkatan. Hal ini terbukti pada presentasi disetiap siklus yang mengalami peningkatan setelah menggunakan model TaRL. Hasil penelitian ini secara teoritis dapat menambah wawasan, ilmu serta pengetahuan mengenai model pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pecahan sederhana, serta dapat dijadikan rujukan dan literatur untuk penelitian sejenis. Secara praktis, penelitian ini

memberikan masukan kepada guru dalam menggunakan model pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan belajar setiap peserta didik seperti model *Teaching at the Right Level* (TaRL) yang menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan, berpusat pada peserta didik, dan meningkatkan hasil belajar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Faradila, A., Priantari, I., & Qamariyah, F. (2023). Teaching at The Right Level sebagai Wujud Pemikiran Ki Hadjar Dewantara di Era Paradigma Baru Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Non Formal*, 1(1), 10. <https://doi.org/10.47134/jpn.v1i1.101>
- Hamzar, M. S. (2023). PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DI SEKOLAH DASAR (Tinjauan Literature dalam Implementasi Kurikulum Merdeka). *Renjana Pendidikan Dasar*, 3(2).
- Hardani. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta : Pustaka Ilmu .
- Ica, P., A., Prayito, M., & Jannah, F. M. (2024). Efektivitas Pendekatan Teaching at The Right Level (Tarl) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 1676–1685.
- Jauhari, T., Rosyidi, A. H., & Sunarlijah, A. (2023). PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN TaRL UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK. 9(1), 59–74. <https://doi.org/10.18592/ptk.v%vi%i.9290>
- Listyaningsih, E., Nugraheni, N., & Yuliasih, I. B. (2023). Peningkatan Hasil Belajar (Erna Listyaningsih dkk.) | 620 Madani. *Jurnal Ilmiah Multidisipline*, 1(6). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8139269>
- Miqwati, M., Susilowati, E., & Moonik, J. (2023). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SEKOLAH DASAR. *Pena Anda: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(1), 30–38. <https://doi.org/10.33830/penaanda.v1i1.4997>
- Nur Izzati, E., Fita Ari Untarai, M., & Espiyati. (2024). Penerapan Pendekatan TaRL pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 di SDN Gayamsari 02 Semarang Semarang. *Journal on Education*, 06(05).
- Rahman, T. (2018). *Model-model Pembelajaran dalam Penelitian Tindakan Kelas* (K. Saifuddin, Ed.). Pilar Nusantara.
- Salamah, E., & Kelana, J. B. (2020). UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DASAR MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG PADA SISWA KELAS I SD MENGGUNAKAN MODEL REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME). *Journal of Elementary Education*, 3(6).
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257–269.
- Susilo, H., Chotimah, H., & Dwita, Y. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru* (S. Wahyudi, Y. Setyorini, & I. Basuki, Eds.; Pertama). Bayumedia Publishing.