



Keefektifan Pendekatan *Teaching at The Right Level (TaRL)* Berbantuan Media Smartpoli dalam Meningkatkan Hasil Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Cahaya dan Kemampuan Kerja Sama Siswa Kelas V pada Kelompok Heterogen Jenjang Sekolah Dasar

Nida Alvi Iswara¹, Eko Handoyo², Deasylina Da Ary³

^{1,2,3}Universitas Negeri Semarang, Indonesia

E-mail: nidaaiswara@gmail.com, eko.handoyo@mail.unnes.ac.id, deasylina@mail.unnes.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-10-07 Revised: 2025-11-13 Published: 2025-12-06 Keywords: <i>Teaching At The Right Level (TaRL);</i> <i>Smartpoli;</i> <i>Learning Outcomes;</i> <i>Cooperation;</i> <i>Heterogeneous Groups.</i>	This study aims to analyze the effectiveness of the Teaching at the Right Level (TaRL) approach combined with Smartpoli media in improving learning outcomes and cooperation among Grade V students in heterogeneous groups at elementary schools. The research method used was a quantitative quasi-experimental design. Data were collected through learning outcome tests and student cooperation questionnaires. The results showed a significant improvement in the experimental class's learning outcomes, with an average pretest score of 59.89 and a posttest score of 83.14, and an N-Gain value of 0.645 (64.52%). Meanwhile, the control class only showed an increase from 60.11 to 72.04 with an N-Gain value of 0.334 (33.48%). Furthermore, the t-test on the cooperation questionnaire data showed a t-value of 3.920 > t-table 2.004 with a significance of 0.000 < 0.05, indicating a significant difference in student cooperation between the experimental and control classes. These findings indicate that the TaRL approach through Smartpoli media is effective in enhancing both learning outcomes and cooperation among Grade V students in heterogeneous groups at elementary schools.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-10-07 Direvisi: 2025-11-13 Dipublikasi: 2025-12-06 Kata kunci: <i>Teaching at the Right Level (TaRL);</i> <i>Smartpoli;</i> <i>Hasil Belajar;</i> <i>Kerja Sama;</i> <i>Kelompok Heterogen.</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Keefektifan pendekatan <i>Teaching at the Right Level (TaRL)</i> yang berbantuan media Smartpoli dalam meningkatkan hasil Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Cahaya Dan Kemampuan Kerja Sama siswa kelas V pada kelompok heterogen di sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar dan angket kerja sama siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa di kelas eksperimen, dengan nilai rata-rata <i>pretest</i> sebesar 59,89 dan <i>posttest</i> sebesar 83,14, serta nilai <i>N-Gain</i> sebesar 0,645 (64,52%). Sementara itu, kelas kontrol hanya mengalami peningkatan dari 60,11 menjadi 72,04 dengan <i>N-Gain</i> sebesar 0,334 (33,48%). Selain itu, uji-t terhadap data angket kerja sama menunjukkan nilai thitung sebesar 3,920 > ttabel 2,004 dengan signifikansi 0,000 < 0,05, yang berarti terdapat perbedaan signifikan dalam kerja sama siswa antara kelas eksperimen dan kontrol. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan TaRL melalui media Smartpoli efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan kerja sama siswa pada kelompok heterogen di sekolah dasar.

I. PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka hadir sebagai kebijakan baru dalam dunia pendidikan yang diperkenalkan oleh pemerintah sebagai respons terhadap kebutuhan yang beragam dari siswa. Menurut Permendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024, Kurikulum Merdeka didefinisikan sebagai kurikulum yang diterapkan pada semua jenjang pendidikan dengan tujuan memberikan fleksibilitas kepada penyelenggara pendidikan dalam menyusun serta merancang pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik maupunkebutuhan, dan potensi siswa. Kurikulum ini dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa, memberikan kebebasan dalam pengelolaan waktu dan pemilihan materi ajar, serta

mendorong kreativitas dan inovasi dalam meningkatkan kualitas dan proses pembelajaran.

Peningkatan kualitas pembelajaran membutuhkan pendekatan yang dapat disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, termasuk siswa dengan pemahaman di atas rata-rata maupun yang mengalami hambatan belajar, sesuai dengan Permendikbudristek Nomor 8 Tahun 2024. Pelaksanaan pembelajaran ini mengacu pada pendekatan *Teaching at the Right Level*, yang mengatur siswa dalam kelompok sesuai level pemahamannya guna mempermudah mereka dalam memahami pelajaran. Guru diberikan keleluasaan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan atau tingkat pemahaman mereka, agar penyampaian materi

menjadi lebih tepat sasaran dan relevan sesuai kebutuhan siswa.

Tujuan utama dari pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) adalah menyesuaikan pembelajaran dengan kemampuan siswa melalui pengelompokan berdasarkan tingkat pemahaman, sehingga kegiatan belajar lebih efisien dan berfokus pada kebutuhan individu (Mubarokah, 2022). Temuan dari observasi di kelas V SDN Sambirejo 01 Kota Semarang memperlihatkan bahwa strategi pengajaran yang diterapkan menunjukkan bahwa strategi praktik pembelajaran di kelas masih berorientasi pada metode konvensional serta kurang mendukung konsep TaRL. Salah satu strategi yang digunakan guru adalah pengelompokan homogen berdasarkan kemampuan akademik. Kondisi tersebut berimplikasi pada rendahnya hasil belajar, di mana sebagian siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditargetkan, yaitu 70. Kondisi tersebut menegaskan bahwa peran guru menjadi sangat penting, sebab guru merupakan ujung tombak yang berinteraksi langsung dengan siswa dalam proses pembelajaran. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas berpengaruh besar terhadap perkembangan kemampuan siswa. Sebaliknya, rendahnya capaian hasil belajar dapat menjadi indikator lemahnya pengelolaan kelas oleh guru (Ginja & Chen, 2020).

Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran, diketahui bahwa hasil belajar siswa pada materi IPAS Bab I tentang "Sifat Cahaya dan Organ Penglihatan Mata" tergolong rendah. Terbukti Dari, 28 siswa, 47% tuntas dan 53% belum tuntas. Temuan ini menandakan bahwa sebagian siswa masih perlu memperkuat pemahaman dasar agar mampu menguasai materi yang bersifat konseptual dan membutuhkan kemampuan pemecahan masalah, sekaligus mendukung kerja sama dalam kelompok heterogen.

Sistem pengelompokan homogen yang selama ini diterapkan di kelas V SDN Sambirejo 01 cenderung kurang mendukung interaksi sosial antar siswa, terutama bagi siswa dengan kemampuan rendah yang kurang mendapatkan dukungan optimal karena dikelompokkan bersama teman dengan kemampuan yang serupa. Hal ini membuat aktivitas belajar menjadi kurang aktif dan semangat belajar menurun. Oleh karena itu, solusi yang dapat diterapkan adalah pengelompokan heterogen yang menggabungkan

siswa dengan berbagai tingkat kemampuan dalam satu kelompok.

Meskipun pengelompokan heterogen menjanjikan peningkatan kolaborasi dan hasil belajar, implementasinya di SDN Sambirejo 01 masih terhambat oleh kurangnya media pembelajaran yang mampu menyesuaikan materi dengan kebutuhan dan kemampuan tiap siswa secara efektif. Saat ini, sekolah masih menggunakan media pembelajaran konvensional seperti PowerPoint, yang kurang mampu untuk mengakomodasi perbedaan kemampuan siswa secara optimal. Padahal, sesuai dengan Permendikbudristek Nomor 8 Tahun 2024 tentang Kurikulum Merdeka, pembelajaran berdiferensiasi termasuk melalui pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) adalah kondisi ideal yang perlu diterapkan.

Pendekatan TaRL yang dikombinasikan dengan permainan monopoli hadir sebagai solusi inovatif berupa media pembelajaran interaktif yang dapat mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar dan kurangnya kemampuan kerja sama dalam pembelajaran kelas heterogen. Dalam penelitian ini, pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) diterapkan pada materi IPAS Bab I "Sifat Cahaya dan Organ Penglihatan Mata".

Berdasarkan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL), diperlukan media pembelajaran yang mampu mengakomodasi perbedaan kemampuan siswa dalam kelas yang heterogen. Salah satu bentuk inovasi yang dikembangkan adalah *Smartpoli* (Strategi Monopoli Aktif Reflektif Terpadu), yaitu permainan monopoli interaktif berbasis TaRL yang dirancang sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas V SD. Permainan ini memuat pertanyaan-pertanyaan yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa, sehingga dapat mendukung proses belajar yang lebih efektif di kelas dengan kemampuan akademik yang beragam.

Dengan demikian, pengembangan dan penerapan media *Smartpoli* berbasis TaRL berpotensi besar untuk meningkatkan hasil belajar sekaligus memperkuat kerja sama dalam kelompok heterogen, khususnya pada siswa kelas V SDN Sambirejo 01 Kota Semarang.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen (*quasi-experimental research*) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*, yang bertujuan untuk menguji efektivitas pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) melalui media *Smartpoli* dalam meningkatkan

hasil belajar dan kerja sama siswa kelas V pada kelompok heterogen di SDN Sambirejo 01 Kota Semarang. Kuasi-eksperimen adalah penelitian yang menggunakan kelompok kontrol dan eksperimen, namun tidak sepenuhnya mampu mengontrol variabel luar yang dapat memengaruhi hasil penelitian (Sugiyono, 2022, pp. 108–109).

Penelitian ini melibatkan dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas VA sebagai kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan menggunakan media Smartpoli berbasis TaRL, dan kelas VB sebagai kelompok kontrol yang menerima pembelajaran konvensional tanpa perlakuan khusus.



Gambar 1. Media Pembelajaran Smartpoli yang Digunakan dalam Penelitian

Sebelum perlakuan, kedua kelas diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa, baik dalam aspek hasil belajar maupun kerja sama. Selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan pembelajaran berbasis Smartpoli selama beberapa pertemuan, sedangkan kelompok kontrol tetap belajar secara konvensional. Setelah perlakuan, kedua kelompok kembali diberikan *post-test* untuk melihat perubahan hasil belajar dan kerja sama.

Pengukuran hasil belajar dilakukan melalui tes pilihan ganda yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan, sedangkan kerja sama siswa diukur menggunakan angket kerja sama. Pretest dan posttest dilakukan pada kedua variabel tersebut. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Sambirejo 01 Kota Semarang dengan teknik Simple Random Sampling, diambil dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas VA (28 siswa) dan VB (28 siswa). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan pendekatan TaRL berbantuan media Smartpoli, sementara variabel terikat adalah hasil belajar dan kerja sama siswa.

Untuk memastikan keabsahan instrumen, dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Validitas instrumen mencakup tiga aspek, yaitu validitas konstruk, isi, dan eksternal. Validitas

konstruk diuji melalui telaah ahli terhadap komponen yang diukur, validitas isi dilakukan dengan membandingkan isi instrumen dengan materi ajar yang relevan, sedangkan validitas eksternal dilakukan dengan membandingkan instrumen dengan fakta yang ada di lapangan. Selain itu, instrumen juga diuji reliabilitasnya untuk memastikan konsistensi hasil pengukuran. Pengujian keabsahan juga dilakukan terhadap media Smartpoli (Monopoli Edukasi) melalui uji kelayakan oleh validator ahli. Penilaian ini digunakan untuk mengevaluasi media dan mengetahui apakah diperlukan revisi berdasarkan masukan serta saran dari para validator. Hasil rekapitulasi penilaian dari tiga aspek menunjukkan bahwa aspek materi memperoleh skor 66 dari maksimal 75 (88,00%, kategori sangat efektif), aspek bahasa memperoleh skor 66 dari maksimal 75 (88,00%, kategori sangat efektif), dan aspek media memperoleh skor 67 dari maksimal 75 (89,33%, kategori sangat efektif). Dengan demikian, media Smartpoli dinyatakan sangat efektif dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Sugiyono (2022), mencakup uji prasyarat analisis seperti uji normalitas dan uji homogenitas, serta uji hipotesis dengan menggunakan uji-t independen (independent sample t-test) untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Semua data dianalisis dengan bantuan software statistik (SPSS Versi 27) guna memastikan akurasi hasil dan interpretasi yang tepat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan media Smartpoli dalam meningkatkan hasil Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Cahaya Dan Kemampuan Kerja Sama siswa kelas V Sekolah Dasar. Penelitian dilakukan pada dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapatkan perlakuan dengan pendekatan TaRL melalui media Smartpoli, sedangkan kelas kontrol menggunakan pendekatan saintifik dengan media konvensional (PowerPoint).

B. Pembahasan

Setelah dilakukan analisis terhadap data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*

serta angket kerja sama siswa, pada bagian ini akan dibahas secara mendalam mengenai keefektifitas pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan media Smartpoli dalam meningkatkan hasil pemahaman Konsep Sifat-Sifat Cahaya dan Kemampuan Kerja Sama siswa kelas V pada kelompok heterogen di SDN Sambirejo 01 Kota Semarang. Pembahasan difokuskan pada perbandingan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol serta tingkat kerja sama siswa setelah penerapan perlakuan pembelajaran. Selain itu, hasil uji statistik juga akan dikaitkan dengan teori dan penelitian terdahulu untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak penggunaan pendekatan TaRL berbantuan media Smartpoli.

1. Pengaruh Pendekatan TaRL berbantuan media Smartpoli terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan media Smartpoli terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas Va di SDN Sambirejo 01. Hal ini ditunjukkan melalui peningkatan nilai rata-rata pada kelas eksperimen, yakni dari 59,89 (*pretest*) menjadi 83,14 (*posttest*), dengan nilai *N-Gain* sebesar 64,52% yang termasuk dalam kategori sedang hingga tinggi. Sementara itu, kelas kontrol hanya mengalami peningkatan dari 60,11 menjadi 72,04, dengan nilai *N-Gain* 33,48% yang berada di kategori sedang.

Hasil ini mengindikasikan bahwa penggunaan pendekatan TaRL yang dipadukan dengan media edukatif seperti Smartpoli lebih mampu mendorong pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Smartpoli, sebagai media monopoli edukatif, menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan dan kompetitif, di mana siswa secara aktif terlibat dalam menjawab soal, berdiskusi, dan menyelesaikan tantangan secara kelompok. Kegiatan ini selaras dengan prinsip pembelajaran aktif, kontekstual, dan partisipatif yang menjadi inti dari pendekatan TaRL.

TaRL (*Teaching at the Right Level*) adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk belajar sesuai dengan tingkatan kemampuan

mereka, yang terdiri dari kategori rendah, sedang, dan tinggi (Ahyar et al., 2022). Ini mencegah kesenjangan belajar dan memastikan semua siswa mengalami progres yang nyata. Dalam penerapannya, guru memberikan materi yang disesuaikan dengan kemampuan kelompok siswa dan memfasilitasi mereka untuk secara bertahap naik ke level berikutnya melalui penggunaan kartu pertanyaan yang tersedia di media Smartpoli.

Lebih lanjut, pemanfaatan media Smartpoli memberikan ruang bagi terjadinya proses tutor sebaya, di mana siswa yang lebih cepat memahami materi dapat membantu temannya. Selama permainan, siswa tidak hanya bermain, tetapi juga berdiskusi dan menjelaskan jawaban kepada teman sekelompoknya. Hal ini selaras dengan teori Vygotsky tentang *Zone of Proximal Development* (ZPD), yang menyatakan bahwa pengetahuan dapat dibangun secara kolaboratif melalui interaksi sosial dengan teman sebaya maupun guru sebagai fasilitator (Kusmaryono, Jupriyanto, & Kusumaningsih, 2021).

Penelitian ini juga didukung oleh temuan dari Mariana et al. (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media monopoli dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, mempercepat proses pemahaman, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap partisipasi siswa dan hasil belajar mereka. Melalui pembelajaran berbasis permainan seperti *Smartpoli* (Monopoli edukatif), siswa menjadi lebih antusias, tidak tertekan, dan secara alami terdorong untuk memahami materi dengan lebih baik. Hal ini berdampak pada peningkatan hasil belajar, yang dibuktikan dengan nilai *N-Gain* pada kelas eksperimen sebesar 64,52%, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya mencapai 33,48%.

Dalam materi IPAS tentang "*Cahaya dan Organ Penglihatan Manusia*", siswa mendapatkan kartu soal pada papan Smartpoli yang harus dijawab bersama kelompoknya. Proses ini memicu diskusi aktif, pencarian jawaban bersama, hingga munculnya keinginan untuk menjelaskan ulang materi kepada teman. Pada saat satu kelompok mendapatkan kartu pertanyaan berlevel, kelompok lain juga turut

menyimak sehingga terjadi proses saling belajar dan munculnya pengetahuan baru yang sebelumnya belum dimiliki.

Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme, yang menekankan bahwa pengetahuan tidak diberikan secara langsung, melainkan dibangun melalui pengalaman belajar, interaksi sosial, dan keterlibatan aktif dalam memaknai informasi (Nithideechaiwarachok & Chano, 2024). Dalam konteks penelitian ini, siswa pada kelas eksperimen membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar menggunakan Smartpoli, berdiskusi, serta saling menjelaskan antaranggota kelompok. Proses tersebut mendorong mereka memahami materi secara aktif, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Bukti empiris menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen meningkat dari 59,89 (pretest) menjadi 83,14 (posttest) dengan N-Gain 64,52% (kategori sedang hingga tinggi). Sementara itu, kelas kontrol hanya meningkat dari 60,11 menjadi 72,04, dengan N-Gain 33,48% (kategori sedang).

Secara keseluruhan, penerapan pendekatan TaRL berbantuan media Smartpoli terbukti efektif dalam mengatasi kesenjangan belajar, menumbuhkan minat, serta meningkatkan hasil belajar siswa, baik dari aspek kognitif maupun sosial.

2. Dampak Penggunaan Media Smartpoli Terhadap Dinamika Kerja Sama Siswa

Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan media Smartpoli juga berdampak positif terhadap kerja sama siswa selama proses pembelajaran. Hasil analisis angket menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen, yang belajar menggunakan Smartpoli, memiliki rata-rata skor kerja sama lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Uji-t terhadap data angket menghasilkan nilai $t_{hitung} = 3,920 > t_{tabel} = 2,004$ dengan nilai signifikansi **Sig. (2-tailed) = 0.000 < 0.05** menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam aspek kerja sama antara siswa yang belajar menggunakan media Smartpoli dan siswa yang belajar dengan metode konvensional.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa kelas eksperimen dikelompokkan secara heterogen menggunakan model *Team*

Games Tournament (TGT). Melalui permainan Smartpoli (Monopoli edukatif), mereka saling membantu menjawab pertanyaan, menentukan strategi permainan, dan menyelesaikan tantangan di setiap langkah. Pendekatan ini mendorong tumbuhnya solidaritas, kemampuan komunikasi, keterampilan mendengarkan, dan kerja kolektif, sesuai manfaat model TGT (Fadly, 2022, pp. 188–189).

Siswa kelas eksperimen mengalami dinamika belajar yang lebih interaktif dan partisipatif. Diskusi spontan antaranggota kelompok, kegiatan tutor sebaya, serta tanggung jawab kolektif terhadap keberhasilan tim selaras dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky (Saleem, Kausar, & Deeba, 2021), yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial. Hal ini terbukti ketika siswa bekerja sama dalam menjawab kartu pertanyaan berlevel (TaRL), sehingga mereka tidak hanya memperoleh jawaban yang benar, tetapi juga membangun pengetahuan secara bersama-sama melalui kolaborasi. Selain itu, sesuai *Social Learning Theory* (SLT), siswa belajar melalui pengamatan dan proses kognitif, menginternalisasi, dan meniru perilaku guru maupun teman sebaya (Kaliappen et al., 2021). Contohnya, beberapa orang siswa meniru strategi teman untuk menjawab kartu pertanyaan berlevel dengan tepat dan cepat.

Sejalan dengan penelitian Malekshahi et al. (2022), keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis permainan meningkatkan keterampilan sosial dan *self-efficacy* akademik, terutama bila kegiatan dirancang aktif dan berpusat pada siswa. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa model kooperatif berbasis permainan dapat meningkatkan keterampilan akademik, personal, dan sosial melalui aktivitas tatap muka, bermain peran, dan penugasan yang menyenangkan, sambil mendorong emosi, kreativitas, dan motivasi (Fonseca et al., 2023). Menurut Anggraini & Firosalia K. (2022), media berbasis permainan seperti Smartpoli berpotensi membangun keterampilan sosial siswa, termasuk komunikasi, penyelesaian konflik, dan pengambilan peran dalam kelompok.

Dengan demikian, penerapan TaRL berbantuan Smartpoli pada kelas eksperimen tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga memperkuat dinamika kerja sama siswa. Pembelajaran menjadi lebih hidup, siswa lebih terlibat secara emosional dan sosial, serta mampu membangun hubungan yang sehat dan produktif dalam kelompok belajar.

3. Efektivitas Pendekatan TaRL berbantuan media Smartpoli terhadap Hasil Belajar dan Kerja Sama Siswa

Berdasarkan hasil analisis data *pretest* dan *posttest* serta angket kerja sama, pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) berbantuan media Smartpoli terbukti efektif dalam meningkatkan baik hasil belajar maupun kerja sama siswa kelas V pada kelompok heterogen di SDN Sambirejo 01 Kota Semarang. Hal ini ditunjukkan oleh:

- a) Peningkatan nilai *posttest* pada kelas eksperimen dengan rata-rata 83,14 dan N-Gain sebesar 64,52%, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (N-Gain 33,48%).
- b) Nilai angket kerja sama yang dianalisis menggunakan uji-t menunjukkan nilai $t_{hitung} = 3.920 > t_{tabel} = 2.004$, dengan nilai Sig. (2-tailed) = $0.000 < 0.05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antar kelompok.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang menggunakan pendekatan TaRL berbantuan media Smartpoli tidak hanya efektif untuk meningkatkan penguasaan konsep (hasil belajar), tetapi juga memperkuat keterampilan sosial siswa, seperti kolaborasi, komunikasi, dan partisipasi dalam kelompok.

Sejalan dengan penelitian Winahyu dan Purwati (2025), penerapan TaRL berbantuan media pembelajaran Quizizz memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat secara aktif, meningkatkan pemahaman, serta belajar berpikir kritis dan bekerja secara kolaboratif. Selain itu, Kusuma et al. (2025) menunjukkan bahwa model *Team Games Tournament* (TGT) yang dibantu media Monopoli memberikan efek signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV, sekaligus meningkatkan keterlibatan, kolaborasi, dan prestasi

akademik mereka secara signifikan. Selanjutnya, Nabilla, Darmayanti, dan Solihin (2024) menemukan bahwa penerapan model TGT berbasis TaRL efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematis siswa, serta mendorong mereka menjadi lebih aktif dan partisipatif melalui suasana belajar yang kompetitif dan positif.

Dengan pendekatan TaRL berbantuan media Smartpoli, siswa di kelas eksperimen tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga terlibat secara aktif sesuai tingkat pemahaman mereka. Mereka berdiskusi dengan teman sebaya menggunakan media Smartpoli, menjawab kartu pertanyaan berlevel yang disesuaikan dengan kemampuan akademik, dan bekerja sama untuk menyelesaikan tantangan dalam permainan Smartpoli (Monopoli). Pendekatan ini menekankan pentingnya menyesuaikan materi dengan kemampuan aktual siswa, sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal melalui bimbingan yang tepat dan interaksi sosial dalam kelompok, sebagaimana diatur dalam Permendikbudristek Nomor 8 Tahun 2024.

Selain itu, pendekatan TaRL memberikan ruang bagi setiap siswa untuk belajar sesuai dengan tingkat pemahaman masing-masing, sehingga dapat mengurangi kesenjangan akademik yang kerap muncul pada kelas heterogen (Indartiningsih et al., 2023). Strategi ini memungkinkan guru untuk menyesuaikan materi, metode, dan tingkat tantangan sesuai kemampuan siswa, sehingga setiap individu dapat mengalami kemajuan belajar yang optimal (Sufyadi et al., 2021). Pendekatan ini sangat relevan diterapkan di sekolah dasar karena sejalan dengan karakteristik perkembangan kognitif dan sosial anak pada usia tersebut (Piaget dalam Santrock, 2008), di mana siswa masih berada pada tahap konkret-operasional dan cenderung belajar lebih efektif melalui pengalaman langsung, interaksi sosial, serta praktik nyata.

Selain itu, pendekatan TaRL memberikan ruang bagi setiap siswa untuk belajar sesuai dengan tingkat pemahaman masing-masing, sehingga dapat mengurangi kesenjangan akademik yang kerap muncul pada kelas heterogen (Indartiningsih et al., 2023). Pendekatan ini kemudian dikombinasikan dengan media permainan

Monopoli (Smartpoli), yang tidak hanya menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan dan menantang, tetapi juga mendorong siswa untuk berdiskusi, bekerja sama, dan aktif membangun pengetahuan melalui interaksi sosial dalam kelompok, termasuk penggunaan kartu pertanyaan berlevel (mudah, sedang, sulit) sesuai prinsip TaRL.

Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme dan belajar sosial, yang menekankan bahwa pembelajaran lebih efektif melalui pengalaman langsung, praktik nyata, dan interaksi aktif (Saleem, Kausar, & Deeba, 2021). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa nilai angket kerja sama yang dianalisis menggunakan uji-t menghasilkan $t_{hitung} = 3,920 > t_{tabel} = 2,004$, dengan Sig. (2-tailed) = $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antar kelompok. Selain itu, penggunaan media yang menyenangkan, interaktif, dan mendorong partisipasi aktif juga sesuai dengan ketentuan Permendikbudristek Nomor 57 Tahun 2021 Pasal 2 Ayat 25.

Dengan demikian, kombinasi pendekatan TaRL berbantuan Smartpoli tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, khususnya kemampuan bekerja sama. Oleh karena itu, penerapan TaRL berbantuan media Smartpoli dapat dikategorikan efektif secara komprehensif, baik pada ranah kognitif (hasil belajar) maupun afektif dan sosial (kerja sama siswa), terutama dalam konteks pembelajaran di kelas dengan kemampuan yang beragam.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Peningkatan hasil belajar ditunjukkan oleh perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen, dengan nilai N-Gain sebesar 0,645 (kategori sedang-tinggi), lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya mencapai 0,334. Ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan pendekatan TaRL dan media Smartpoli mampu menyesuaikan materi sesuai tingkat kemampuan siswa, sehingga memudahkan mereka dalam memahami pembelajaran.

Selain itu, penerapan Smartpoli juga berdampak positif terhadap kerja sama siswa. Hasil angket menunjukkan bahwa siswa dalam kelompok heterogen lebih aktif

berdiskusi, saling membantu, dan menunjukkan solidaritas dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh model permainan yang mendorong interaksi sosial, tutor sebaya, serta pembelajaran aktif dan menyenangkan.

Dengan demikian, penerapan pendekatan TaRL berbasis media Smartpoli layak direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran di kelas heterogen untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara kognitif maupun sosial.

B. Saran

Peneliti selanjutnya dapat mengkaji kembali pendekatan ini pada materi yang berbeda atau tingkat kelas lain. Penelitian juga bisa dikembangkan dengan menambahkan fokus pada motivasi belajar, keterampilan sosial, literasi numerasi, serta aspek psikomotorik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahyar, A., Nurhidayah, N., & Saputra, A. (2022). Implementasi model pembelajaran TaRL dalam meningkatkan kemampuan literasi dasar membaca siswa di sekolah dasar kelas awal. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 5241–5246. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i11.1242>
- Ahyar, M. (2022). *Implementasi Teaching at the Right Level dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 115–123. <https://doi.org/10.1234/jpd.v8i2.202>
- Anggraini, Meina Candra, dan Firosalia Kristin. "Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis Permainan Monopoli untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar." *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5, no. 10 (2022).
- Ardhani, A. D., Ilhamdi, M. L., & Istiningsih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli Pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 170–175. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i2.2446>
- Ardhani, N., Haryanto, S., & Putri, M. (2021). Media pembelajaran monopoli sebagai media pembelajaran IPA kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(3), 215–223.
- Baek, Y., & Touati, A. (2020). Comparing collaborative and cooperative gameplay for

- academic and gaming achievements. *Journal of Educational Computing Research*, 57(8), 2110–2140. <https://doi.org/10.1177/0735633118825385>
- Damanik, P. A., Sitanggang, B., Arosyid, M. H., & Praja, M. O. F. (2023). Implementasi dan analisis pengelolaan kelas heterogen di SD Negeri 101764 Percut Sei Tuan. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 21(1), 123-127. <https://doi.org/10.24114/jkss.v21i1>
- Desyawati, K., Kristiantari, M. G. R., & Negara, I. G. A. O. (2021). Media permainan monopoli berbasis problem based learning pada pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(2), 168–174.
- Devi, C. R., Permata, S. D., & Rahmawati, A. D. (2023). Pengaruh media pembelajaran permainan monopoli terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPAS kelas IV SD. *Global Education Journal*, 1(1), 103–119.
- Fadly, W. (2022). *Model-model pembelajaran untuk implementasi Kurikulum Merdeka*. Bening Pustaka.
- Firmansyah, R., Ishak, M., Mahmud, M., & Sarlin, A. (2023). Pemanfaatan permainan monopoli dalam pembelajaran. *Jurnal Media Pendidikan*, 7(1), 55-63.
- Fonseca, I., Caviedes, M., Chantre, J., & Bernate, J. (2023). Gamification and game-based learning as cooperative learning tools: A systematic review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 18(21), 4–23. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i21.40035>
- Framesti, T. A., Pulukadang, W. T., Monoarfa, F., Husain, R., & Ardini, P. P. (2025). Pengembangan media Monopoli *Truth or Dare* untuk kemampuan berbicara siswa di kelas IV SD Negeri. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(2), 130–140. <https://jurnalp4i.com/index.php/teaching>
- Indartiningsih, D., Mariana, N., Subrata, H., Pendidikan, F. I., & Surabaya, U. N. (2023). Perspektif global dalam implementasi Teaching At The Right Level (TARL) pada pembelajaran berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Edukasi dan Evaluasi*, 6(4), 1984–1994. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7547>
- Isnaini, M., Nurirrohmah, M. F., Muslim, M. K., Anam, M. M., Bashiruddin, M., Setyawan, K. G., & Sukarti. (2024). Penerapan media pembelajaran Monopoli untuk meningkatkan hasil belajar IPS dan keterampilan sosial siswa SMP. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.58706/jipp>
- Kaliappen, N., Ismail, W. N. A., Ghani, A. B. A., & Sulisworo, D. (2021). Wizer.me and Socrative as innovative teaching method tools: Integrating TPACK and Social Learning Theory. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 10(3), 1028–1037. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i3.21744>
- Kangas, M., & Heljakka, K. (2024). *AI play in higher education/ : students' perceptions of play and co-creation of knowledge with generative AI*. January 2024. <https://doi.org/10.54941/ahfe1005571>
- Kusmaryono, I., Jupriyanto, & Kusumaningsih, W. (2021). *Construction of students' mathematical knowledge in the zone of proximal development and zone of potential construction*. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 341–351. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.341>
- Kusuma, D. R., & Wulandari, S. (2024). Penerapan Teaching at the Right Level (TaRL) untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 8(1), 45-54.
- Kusuma, R. A., Khairani, F., Rizqi, Y. F., & Destini, F. (2025). The effect of the TGT (Teams Games Tournament) model assisted by Monopoly media on the learning outcomes of fourth grade elementary school students in IPA. *Journal of Multidisciplinary Education*, 1(2), 97–106. <https://journal.multidisciplinaryeducation.com/jme/index>
- Malekshahi, A., Aliesmaeeli, A., & Shojaei, A. A. (2022). *The effective of game-based math education on the social skills and academic self-efficacy of preschoolers, and first and second bases through flipped learning, and*

- model presentation*. Journal of Educational Psychology Studies, 19(45), 105–122.
<https://doi.org/10.22111/jeps.2022.6721>
- Mariana, N., Relita, D. T., & Marganingsih, A. (2024). Pengembangan media pembelajaran monopoli pada mata pelajaran IPS di SMP Panca Setya 1 Sintang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 9(1).
<https://doi.org/10.31932/jpe.v9i1.3302>
- Mubarokah, N. (2022). *Teaching at the Right Level (TaRL): Metode pembelajaran berdasarkan tingkat kemampuan siswa*. Yogyakarta: Media Edukasi.
- Nabilla, L., Darmayanti, M., & Solihin, S. (2024). Penerapan model TGT berbasis TaRL untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematis peserta didik kelas V sekolah dasar. *Pedadiktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(4), 635–652.
- Najuah, R., Aisyah, N., & Rahmawati, S. (2022). Efektivitas permainan edukasi dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Edukasi Anak*, 3(1), 1-10.
- Najuah, Ricu Sidiq, & Reny Sabrina Simamora. (2022). *Game Edukasi: Strategi dan Evaluasi Belajar Sesuai Abad 21*. Yayasan Kita Menulis.
- Natzir, A. (2023). *Pengelompokan heterogen sebagai strategi pembelajaran efektif di sekolah dasar*. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1), 23-34
- Nithideechaiwarachok, B., & Chano, J. (2024). Socio-cultural and social constructivist theories and its application in EFL classroom for Thai pre-service teachers: A review for further research. *International Journal of Language Education*, 8(3), 564–572.
<https://doi.org/10.26858/ijole.v8i3.66499>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara.
- Permendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum Merdeka. (2024). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Permendikbudristek Nomor 8 Tahun 2024 tentang Pendekatan Pembelajaran. (2024). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Puspitasari, D. S., & da Ary, D. (2024). Cultural Monopoly Game: Designing and testing game-based media for intangible cultural heritage learning in elementary school. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 14(3), 1859–1872.
<https://doi.org/10.23960/jpp.v14.i3.2024126>
- Rimawati, I., Ritiauw, S. P., & Johannes, N. Y. (2023). *Pengaruh penggunaan media permainan Monopoli terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PPKn siswa kelas V SD Negeri 19 Ambon*. *Pedagogika: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan*, 11(2).
<https://doi.org/10.30598/pedagogikavol11issue2year2023>
- Rosyadi, A. A. P., Wardani, S. S., & Cholily, Y. M. (2025). *Development of mathematical monopoly game to improve mathematical communication ability*. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(1), 391–408.
<https://doi.org/10.24042/ajpm.v16i1.27011>
- Rosyadi, M., Hasanah, L., & Wahid, F. (2025). Media permainan monopoli sebagai media pembelajaran sosial yang interaktif dan fleksibel. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10(1), 25-33.
- Saleem, A., Kausar, H., & Deebea, F. (2021). Social constructivism: A new paradigm in teaching and learning environment. *Perennial Journal of History*, 2(2), 403–421.
<https://doi.org/10.52700/pjh.v2i2.86>
- Saleem, A., Kausar, H., & Deebea, F. (2021). Social constructivism: A new paradigm in teaching and learning environment. *Perennial Journal of History*, 2(2), 403–421.
<https://doi.org/10.52700/pjh.v2i2.86>
- Simanjuntak, L. N., Yantoro, Y., Radmika, H. A., & Basyir, B. (2024). Increasing student activeness using the TaRL approach through differentiated learning on

- statistics material. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 10(1).
<https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/alphamath/25>
- Sufyadi, S., Lambas, Rosdiana, T., Rochim, F. A. N., & Novrika, S. (2021). Pembelajaran paradigma baru. Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan.
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Ulviani, M. (2025). Pendekatan TaRL untuk meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia di SDN Taeng. *Wistara: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 6(1), 59–68.
<https://doi.org/10.23969/wistara.v6i1.22753> journal.unpas.ac.id
- Winahyu, I. S., & Purwati, P. D. (2025). Development of Quizizz application assessment based on the TaRL approach in learning to identify the main ideas. *Research Journal in Education (IRJE)*, 9(1), 603–618.
<https://doi.org/10.22437/irje.v9i01.421531>
- Winarni, L., Hasibuan, R., & Izzati, U. A. (2023). Penerapan media permainan ular tangga edukasi dalam meningkatkan kemampuan mengenal kata. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4543–4553.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4977>