

Implementasi *Problem Based Learning* Terintegrasi TaRL terhadap Hasil Belajar Kognitif Kelas IV SD Negeri Plaosan 1

Elsima Nainggolan¹, Galih Kusumo², Sekti Hari Purnami³

¹ppg.elsimanainggolan00030@belajar.id, ²galihkusumousd@gmail.com, ³sektihari.purnami85@gmail.com

^{1,2}Universitas Sanata Dharma, ³Sekolah Dasar Negeri Plaosan 1

Abstract: *This research aims to analyze the implementation of the Problem Based Learning (PBL) learning model which is integrated with the Teaching at the Right Level (TaRL) approach on the cognitive learning outcomes of class IV students at SD Negeri Plaosan 1. The sample in this study was 28 students. Carrying out the diagnostic assessment was carried out using descriptive quantitative research and continued with One-Group Pretest-Posttest Design. The research techniques used are cognitive diagnostic tests, interviews, questionnaires, pretest-posttest, and with data analysis techniques using quantitative descriptive analysis and paired t-test. The findings show that there is an increase in cognitive learning outcomes with the high category 7.14%, the medium category 89.29%, and the low category 3.57%. These results are strengthened by the t-test value with sig 0.000 < 0.005, so it can be concluded that there is a difference in the average value before and after treatment and research show that class IV students have a diversity of characteristics and learning needs and the implementation of TaRL integrated PBL has a significant effect on students' cognitive learning outcomes. Thus, the TaRL integrated PBL model can be used as an innovation in learning with different subjects and at different grade levels.*

Keywords: *Problem Based Learning, Teaching at The Right Level, Cognitive Learning Outcomes*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang terintegrasi dengan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas IV di SD Negeri Plaosan 1. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 28 peserta didik. Dalam melakukan asesmen diagnostik dilakukan dengan jenis penelitian kuantitatif deskriptif dan dilanjutkan dengan desain eksperimen yaitu One-Group Pretest-Posttest Design. Teknik penelitian yang digunakan adalah tes diagnostik kognitif, wawancara, angket, pretest-posttest, dan teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan paired t-test. Hasil temuan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif dengan kategori tinggi 7.14 %, kategori sedang 89.29%, dan kategori rendah 3.57%. Hasil tersebut diperkuat dengan nilai paired t-test dengan sig 0.000 < 0.005, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian

menunjukkan peserta didik kelas IV memiliki keberagaman karakteristik dan kebutuhan belajar serta implementasi dari PBL terintegrasi TaRL berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Dengan demikian, model PBL terintegrasi TaRL dapat dijadikan inovasi dalam pembelajaran dengan mata pelajaran yang berbeda, dan tingkatan kelas yang berbeda.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Teaching at The Right Level*, Hasil Belajar Kognitif

PENDAHULUAN

Transisi banyak terjadi pada setiap aspek kehidupan manusia. Pendidikan adalah salah satunya. Persoalan mengenai pendidikan tidak ada habisnya, berkelanjutan, dan berkesinambungan. Hal tersebut terlihat dari berbagai inovasi dan solusi yang diberikan pada setiap permasalahan dalam setiap jenjang pendidikan. Permasalahan pada bidang pendidikan di Indonesia masih terus ditelusuri dan dibahas. Kerja sama dan kolaborasi dari berbagai pihak dibutuhkan dalam penyelesaian berbagai alternatif permasalahan. Pendidikan adalah salah satu jembatan dalam memajukan kualitas suatu bangsa.¹ Pemerintah terus mengencangkan berbagai upaya dalam pemerataan hak pendidikan bagi setiap anak. Anak-anak diberikan kesempatan untuk meraih pendidikan dengan merata, baik dan berkualitas.²

Salah satu langkah yang diambil pemerintah untuk mengembangkan mutu dan kualitas pendidikan adalah dengan memperbarui kurikulum yang mengikuti konteks zaman dan situasi yang dialami oleh peserta didik. Dalam hal pemerataan mutu pendidikan, pemerintah Indonesia melalui Kemendikbud memberikan peralihan kurikulum dari kurikulum 2013 hingga Kurikulum Merdeka tahun 2022.³ Kurikulum merdeka memberikan kesempatan kepada sekolah untuk kreatif dan berinovasi yang mengikuti keadaan, budaya lingkungan

¹Ayuni, M. D., Dwijayanti, I., Roshayanti, F., & Handayaningsih, S, "Analisis karakteristik peserta didik melalui asesmen diagnostik (Studi kasus: Kelas 6 SDN Pandean Lamper 04)," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 2 (2023): 3961-3976. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.788>

²Dewi, N. L., & Prasetyowati, D, "Analisis Hasil Asesmen Diagnostik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV Sekolah Dasar," *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (2023): 4979-4994. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1127>

³Insani, F., Nuroso, H., & Purnamasari, I, "Analisis Hasil Asemen Diagnostik Sebagai Dasar Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar," *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (2023): 4450-4458. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1154>

sekolah, dan karakteristik.^{4,5} Sekolah dan guru bebas berkreasi dan mengembangkan proses pembelajaran yang fleksibel, inovatif, dan berpusat pada peserta didik.^{6,7,8}

SD Negeri Plaosan 1 merupakan salah satu sekolah yang mengimplementasikan kurikulum Merdeka dan penyelenggara pendidikan inklusif. Pendidikan inklusif memberikan kesempatan yang besar bagi semua anak untuk mendapatkan pendidikan yang setara, untuk belajar, dan berkembang. Pendidikan yang menghargai dan menerima perbedaan individu.^{9,10} Pendidikan inklusif memberikan kesempatan dan kolaborasi yang baik antara kerjasama antara guru, orang tua, dan konselor pendidikan yang mendukung pembelajaran peserta didik.

SD Negeri Plaosan menghadapi tantangan yang cukup kompleks dalam proses pembelajaran, terutama terkait dengan keragaman karakteristik peserta didik dan rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik. Guru harus menjalankan asesmen diagnostik sebelum memulai pembelajaran. Asesmen diagnostik terbagi menjadi 2 bagian yaitu

⁴Ardianti, Y., & Amalia, N, “Kurikulum merdeka: Pemaknaan merdeka dalam perencanaan pembelajaran di sekolah dasar,” *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 6, no. 3 (2022): 399-407. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i3.55749>

⁵Ariesanti, D., Mudiono, A., & Arifin, S, “Analisis implementasi kurikulum merdeka dan perencanaan pembelajaran di sekolah dasar,” *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah* 2, no. 6 (2023): 1896-1907. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i6.995>

⁶Setiawati, N. W. I, “Analisis Pelaksanaan Asesmen Diagnostik Pada Pembelajaran Berdiferensiasi Di SD Gugus IV Tembuku,” *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan* 11, no. 1 (2024): 19-29. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v11i1.9548>

⁷Elizasri, Ilyas, A, “Pelaksanaan Asesmen Diagnostik Non Kognitif dalam Kurikulum Merdeka di MIN 2 Kota Sawahlunto,” *Jurnal Pustaka Cendekia Pendidikan* 1, no. 1 (2023): 44-49. <http://pcpendidikan.org/index.php/jpcp/article/view/8>

⁸Laulita, U., Marzoan, M., & Rahayu, F, “Analisis kesiapan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik pada kurikulum Merdeka,” *JPIIn: Jurnal Pendidik Indonesia* 5, no. 2 (2022): 1-17. <https://doi.org/10.47165/jpin.v5i2.348>

⁹Bahri, S, “Manajemen Pendidikan Inklusi di Sekolah Dasar,” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 1 (2022): 94-100. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1754>

¹⁰Murniarti, E., & Anastasia, N. Z, “Pendidikan inklusif di tingkat sekolah dasar: konsep, implementasi, dan strategi,” *Jurnal Dinamika Pendidikan* 9, no. 1 (2016): 9-18. <http://repository.uki.ac.id/id/eprint/786>

asesmen diagnostik kognitif dan non kognitif.^{11,12,13} Hasil wawancara dan pengamatan yang diselenggarakan bersama guru kelas IV dan peserta didik kelas 4 ditemukan berbagai karakteristik dan kebutuhan belajar peserta didik yang berbeda-beda. Hal tersebut diperkuat oleh hasil analisis awal hasil belajar kognitif pada kelas sebelumnya, ditemukan bahwa masih ada peserta didik yang belum mencapai capaian pembelajaran yang direncanakan. Permasalahan selanjutnya adalah guru menghadapi tantangan dalam mengelola kelas yang heterogen. Keanekaragaman karakteristik peserta didik memerlukan strategi pengajaran yang lebih fleksibel dan inovatif sehingga seluruh peserta didik dapat memahami informasi dalam kegiatan pembelajaran dengan baik. Selain itu, terdapat kesenjangan signifikan antara peserta didik dengan prestasi tinggi dan peserta didik dengan prestasi rendah, yang menimbulkan tantangan dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan merata.

Dengan demikian, peneliti melakukan asesmen diagnostik dan non kognitif pada peserta didik kelas IV untuk mengidentifikasi situasi dan kemampuan dasar peserta didik. Asesmen diagnostik kognitif bertujuan untuk mengeksplorasi kemampuan awal peserta didik, kebutuhan belajarnya, tingkatan kognitifnya, dan mengetahui kekurangan-kekurangan yang dihadapi peserta didik dalam mata pelajaran tertentu.^{14,15} Asesmen diagnostik non kognitif dilakukan dengan tujuan agar dapat mengetahui karakteristik peserta didik yang beragam

¹¹Mahmudah, A. H., Sinambela, P. N., Zulkarnaen, Z., & Atin, S, "Analisis Asesmen Diagnostik Kognitif dan Non Kognitif Pada Materi Persamaan dan Fungsi Kuadrat," *In Prosiding Seminar Nasional PPG Universitas Mulawarman* 4, (2023): 231-236. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/semnasppg/article/view/3104>

¹²Watu, M. F., Lawe, Y. U., Sayangan, Y. V., & Laksana, D. N. L., "Penerapan Asesmen Diagnostik Non Kognitif Pada Aspek Kesiapan Dan Gaya Belajar Peserta didik SD." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti* 11, no. 2 (2024): 615-625. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i2.3660>

¹³Hilman, I., Akmal, R., & Nugraha, F, "Analisis gaya belajar peserta didik melalui assessment diagnostik non kognitif pada pembelajaran diferensiasi di sekolah dasar," *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran* 8, no. 1 (2023): 161-167. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v8i1.3911>

¹⁴Nurhasanah, A., Acesta, A., & Simbolon, M. E, "Analisis Kebutuhan Pengembangan Assesmen Diagnostik Non Kognitif Jenjang Sekolah Dasar," *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan* 10, no. 2 (2023): 46-54. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v10i2.8851>

¹⁵Kruit, P., Oostdam, R., van den Berg, E., & Schuitema, J, "Performance assessment as a diagnostic tool for science teachers," *Research in Science Education* 50, no. 3 (2020): 1093-1117. <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9724-9>

seperti latar belakang sosial budaya, minat belajar, motivasi belajar, kreativitas, gaya belajar, perkembangan emosi, sosial, moral, dan spiritual peserta didik, kekuatan, dan kelemahan.^{16,17,18}

Untuk mengatasi permasalahan ini, peneliti melakukan asesmen diagnostik baik kognitif dan non kognitif melihat berbagai identitas, karakteristik, kebutuhan, dan kegiatan peserta didik sepulang sekolah. Hasil tersebut dijadikan fondasi bagi peneliti untuk memilih model pembelajaran, metode, dan pendekatan yang digunakan. Dari hasil asesmen diagnostik kognitif dan non kognitif, Guru dapat merancang pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.^{19,20} Pembelajaran juga dapat dilakukan dengan berdiferensiasi konten, proses, dan produk. Guru mengajar bukan hanya fokus kepada satu capaian pembelajaran namun sesuai dengan tingkat atau level kemampuan kognitif peserta didik sehingga guru dapat mengimplementasikan pendekatan TaRL dalam pembelajaran.

Akhirnya, peneliti menyimpulkan untuk menerapkan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) terintegrasi TaRL pada salah satu sub materi perubahan wujud benda mata pelajaran IPAS pada kelas IV di SD Negeri Plaosan 1 yaitu “Materi, Makhhluk Apakah itu?”. IPAS adalah hasil modifikasi dan gabungan dari IPA dan IPS pada tingkat Sekolah Dasar (SD). Model PBL adalah metode

¹⁶ Hasna, S., & Azizah, M, “Implementasi asesmen diagnostik non kognitif peserta didik kelas III SD Negeri Gayamsari 02 Kota Semarang,” *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (2023): 6037-6049. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1390>

¹⁷Fathin, N., & Safiah, I, “Analisis Asesmen Diagnostik Non Kognitif Dalam Kurikulum Merdeka Kelas IV SD Negeri 1 Lambheu Aceh Besar,” *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* 2, no. 3 (2024): 428-441. <https://doi.org/10.572349/cendikia.v2i3.1153>

¹⁸Tarusu, D. T., & Makawawa, J. C, “Analysis of Elementary School Students' Mathematical Literacy Abilities Through Diagnostic Assessments Based on Metacognitive Abilities at Field Experience Practice In-Service Teacher Professional Program,” *International Journal of Information Technology and Education* 3, no. 2 (2016): 107-112. <https://doi.org/10.62711/ijite.v3i2.180>

¹⁹Forniawan, A., & Wati, D. R, “Analisis dan Tindak Lanjut Hasil Asesmen Diagnostik Kognitif Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam,” *AlJahiz: Journal of Biology Education Research* 4, no. 2 (2024): 164-179. <https://doi.org/10.32332/al-jahiz.v4i2.7962>

²⁰Ling, T. P., Sam, L. C., & Kee, K. L, “Diagnosing Primary Pupils’ Learning Of The Concept Of After In The Topic Time Through Knowledge States By Using Cognitive Diagnostic Assessment,” *Malaysian journal of learning and instruction* 14, no. 2 (2017): 145-175. <https://doi.org/10.32890/mjli2017.14.2.6>

pembelajaran yang sangat direkomendasikan karena dapat mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan mencari solusi terhadap masalah yang dihadapi. Model PBL dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.²¹ Metode ini dapat digunakan sebagai sintaks pembelajaran dengan pendekatan yang berfokus pada tingkat kemampuan peserta didik. Pendekatan TaRL adalah pendekatan yang direkomendasikan oleh Kemendikbud dalam penyelenggaraan pembelajaran pada kurikulum Merdeka yang berfokus pada kemampuan peserta didik bukan tingkatan kelasnya.^{22,23}

Pendekatan ini didasarkan pada hasil identifikasi kemampuan belajar setiap peserta didik sehingga pembelajaran yang dirancang dapat berdiferensiasi.^{24,25,26} Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang mewujudkan pembelajaran yang tidak berfokus pada satu arah namun berpusat pada seluruh karakteristik dan kebutuhan peserta

²¹ Sarjimin, H. Y., & Sutiarmo, S, “Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Live Worksheet Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas 4 Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Dasar* 13, no. 2 (2022): 99-108. <https://doi.org/10.21009/jpd.v13i2.29409>

²² Attahira, N., Yunus, S. R., & Nasarullah, N, “Penerapan Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA.” *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran* 5, no. 3 (2023): 32-38. <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v5i3.857>

²³ Listyaningsih, E., Nugraheni, N., & Yuliasih, I. B, “Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pendekatan Tarl Model PBL Dalam Matematika Kelas V SDN Bendan Ngisor,” *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 6 (2023): 620-627. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8139269>

²⁴ Khaerunnisa, A. B., & Saenab, S, “Implementasi Discovery Learning Terintegrasi TaRL untuk Meningkatkan Minat Belajar IPA di SMP Negeri 3 Makassar,” *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran* 6, no. 2 (2024): 1752-1759. <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v6i2.1314>

²⁵ Wibowo, F. S., Dharmawati, A., & Witanto, Y, “Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Pendekatan Tarl Berbantuan Media Quizizz Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Materi Gotong Royong di Kelas 4 Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 8, no. 3 (2024): 1765-1775. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7464>

²⁶ Hariyanto, Priawasana, E., Halil, M., Ansori, M., Wahid, A., & Suharto, “Efektivitas Model Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V,” *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar* 8, no. 1 (2024): 81 -102. <https://doi.org/10.29240/jpd.v8i1.9067>

didik.^{27,28} Dengan kombinasi dari model PBL, metode eksperimen dan diskusi, serta pendekatan yang kompleksitas, mutakhir, kontemporer, dan kolaboratif ini, Diharapkan strategi ini dapat mengatasi permasalahan yang ada dan meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas IV SD Negeri Plaosan 1 secara keseluruhan. Hasil ini juga dapat dijadikan salah satu inovasi yang diterapkan pembelajaran dengan tingkatan kelas yang berbeda dan materi yang berbeda.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini diadakan di SD Negeri Plaosan 1 pada Tahun Ajaran 2024/2025 dengan melibatkan 28 peserta didik kelas IV. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif. Asesmen diagnostik dilakukan menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif, kemudian dilanjutkan dengan desain eksperimen *Pre-Experimental*, yaitu menggunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*.²⁹ Desain penelitian ini dipilih dikarenakan tidak ada pembandingan atau kelas kontrol.

Tabel 1. *One-Group Pretest-Posttest Design*

P₁ X P₂

Keterangan:

P1: *Pretest* sebelum pembelajaran; P2: *Posttest* setelah pembelajaran.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar wawancara, lembar angket, tes kognitif, dan lembar observasi. Teknik penelitian yang digunakan adalah tes diagnostik kognitif, wawancara, observasi, angket, *pretest-posttest*, dan dokumentasi dengan teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, *paired t-test*, dan *N-Gain*. Analisis data menggunakan *Microsoft Excel* dan *IBM SPSS Statistic 26*.

²⁷Kusumaningpuri, A. R, "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran IPAS Fase B Kelas IV Sekolah Dasar," *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 8, no. 1 (2024): 199-220. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i1.1321>

²⁸Aulin, N. I., Manalu, A., & Sitio, H, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IV di UPTD SD Negeri 124405 Pematang Siantar," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 6 (2023): 849-862. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i6.6339>

²⁹ Widodo, B.S.W, "*Metode Penelitian Pendidikan*," D.I.Yogyakarta: Elga Media, 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Asesmen diagnostik yang dilakukan pada 28 peserta didik kelas IV, terdiri dari 16 peserta didik laki-laki dan 12 peserta didik perempuan. Ditemukan berbagai keragaman karakteristik peserta didik, kemampuan awal, kondisi awal peserta didik, dan kebutuhan belajar peserta didik.

Analisis Hasil Asesmen Diagnostik

Latar Belakang Sosial

Dari latar belakang sosial peserta didik ditemukan bahwa peserta didik kelas IV mempunyai latar belakang sosial yang berbeda-beda. Terdapat peserta didik yang berasal dari keluarga mampu hingga menengah ke bawah dengan latar belakang pekerjaan orang tua yang juga beragam seperti PNS, buruh, pedagang, pegawai swasta, dan petani. Hal ini penting diketahui karena latar belakang sosial peserta didik dapat mempengaruhi pada tingkah laku dan perbuatan dalam proses belajar di sekolah.³⁰ Guru perlu memahami latar belakang sosial peserta didik sehingga dalam pembelajaran guru dapat bijak dalam menggunakan media, sumber belajar, dan pendekatan dalam proses kegiatan belajar peserta didik.³¹

Guru harus berupaya menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dengan memasukkan kegiatan-kegiatan yang meningkatkan hubungan sosial dan keakraban antara peserta didik dan guru. Dengan demikian, seluruh peserta didik merasa dihargai dan seluruh kebutuhannya dalam belajar terpenuhi terlepas dari latar belakang sosial yang berbeda-beda serta tidak menimbulkan masalah dalam hubungan interpersonal di dalam kelas.

Latar Belakang Budaya

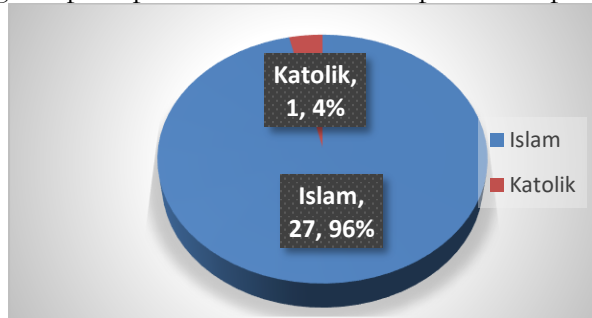
Salah satu ciri khas budaya adalah suku. Seluruh peserta didik kelas IV di SD Negeri Plaosan 1 berasal dari suku Jawa (100%). Budaya merupakan salah satu identitas utama bangsa Indonesia. Di Indonesia terdapat berbagai suku bangsa sehingga hal ini harus diperhatikan oleh guru. Dengan diketahuinya, seluruh peserta didik kelas IV bersuku Jawa, mudah bagi guru untuk menyisipkan nilai-nilai kebudayaan dan konteks budaya dalam proses pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang diusulkan adalah pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT).

³⁰Suyono, A, "Pengaruh latar belakang sosial ekonomi orang tua terhadap prestasi belajar yang dimediasi oleh fasilitas belajar," *Journal of Accounting and Business Education* 1, no. 2 (2016): 92731. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v10i2.8851>

³¹Taufik, A, "Analisis karakteristik peserta didik," *El-Ghiroh: Jurnal Studi Keislaman* 16, no. 1 (2019):1-13. <https://doi.org/10.37092/el-ghiroh.v16i01.71>

Latar Belakang Agama

Dari hasil asesmen diagnostik ditemukan adanya keragaman latar belakang agama pada peserta didik kelas 4 dapat dilihat pada Gambar 1.

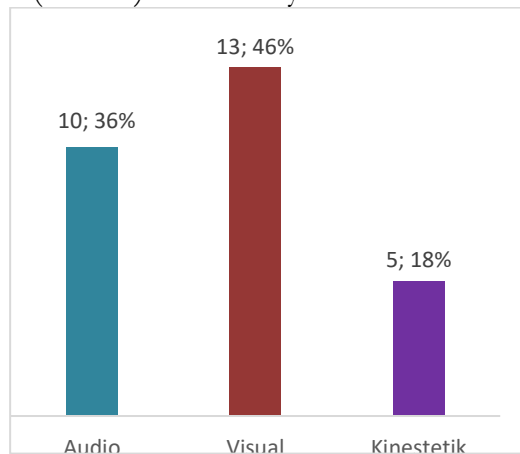


Gambar 1. Keragaman Agama

Dari hasil asesmen diagnostik non kognitif terlihat bahwa dari 28 peserta didik, hanya ada 1 orang yang berbeda agama yaitu beragama Kristen Katolik. Guru perlu memperhatikan keberagaman agama dalam pembelajaran sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan menghormati keberagaman.³²

Gaya Belajar Peserta Didik

Peserta didik kelas IV mempunyai gaya belajar yang beragam, namun sebagian besar peserta didik cenderung pada gaya belajar visual (46.43%), audio (35.71%) serta sisanya adalah kinestetik (17.86%).



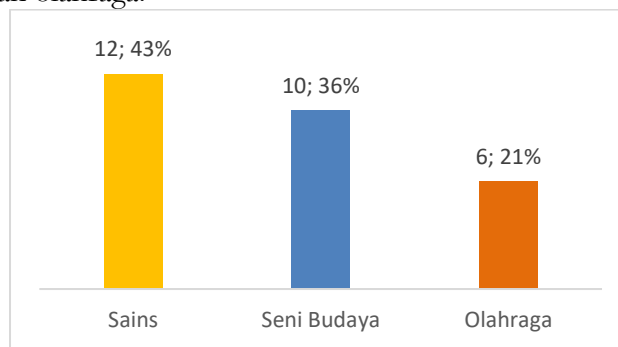
Gambar 2. Keragaman Gaya Belajar

³² Budiando, A. A, "Pentingnya Pendidikan Inklusif: Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Ramah Bagi Semua Peserta didik," *Jurnal Kajian Pendidikan dan Psikologi* 1, no. 1 (2023): 12-19. <https://doi.org/10.61397/jkpp.v1i1.10>

Penelitian ini mengkaji tiga gaya belajar, yaitu audio, visual, dan kinestetik. Gaya belajar audio bercirikan cenderung memahami informasi melalui pendengaran, gaya belajar visual didominasi oleh cara belajar yang menggunakan indera penglihatan, sementara gaya belajar kinestetik bercirikan pembelajaran yang melibatkan praktik, gerakan, atau aktivitas fisik. Penting bagi guru untuk memahami gaya belajar peserta didik agar dapat menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan semua peserta didik.^{33,34}

Minat Belajar

Minat belajar yang diukur adalah terbagi menjadi 3 yaitu sains, seni budaya, dan olahraga.



Gambar 3. Keragaman Minat Belajar

Minat adalah rasa ketertarikan yang mendalam terhadap suatu hal atau bidang tertentu. Minat belajar dapat mempengaruhi progress belajar dari peserta didik. Apabila bahan pembelajaran tidak disukai oleh peserta didik, peserta didik akan cenderung tidak bersemangat maupun tidak belajar dengan sebaik-baiknya.³⁵

Apabila guru benar-benar memperhatikan hasil analisis asesmen diagnostik ini maka guru mampu memberikan inovasi dalam

³³ Hilman, I., Akmal, R., & Nugraha, F, "Analisis gaya belajar peserta didik melalui assessment diagnostik non kognitif pada pembelajaran diferensiasi di sekolah dasar," *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran* 8, no. 1 (2023): 161-167. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v8i1.3911>

³⁴ Ayuni, M. D., Dwijayanti, I., Roshayanti, F., & Handayaningsih, S, "Analisis karakteristik peserta didik melalui asesmen diagnostik (Studi kasus: Kelas 6 SDN Pandean Lamper 04)," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 2 (2023): 3961-3976. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.788>

³⁵ Nurhasanah, A., Acesta, A., & Simbolon, M. E, "Analisis Kebutuhan Pengembangan Assesmen Diagnostik Non Kognitif Jenjang Sekolah Dasar," *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan* 10, no. 2 (2023): 46-54. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v10i2.8851>

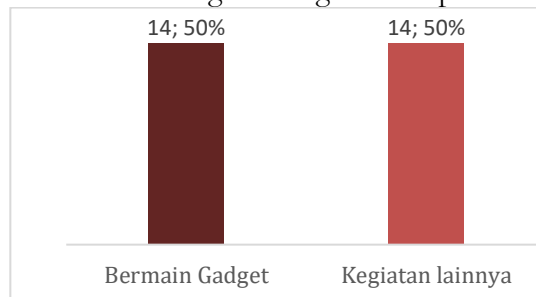
pembelajaran sehingga dapat menyisipkan minat peserta didik maupun menumbuhkannya.

Pendamping Belajar di Rumah

Perilaku peserta didik dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk lingkungan rumah atau masyarakat. Guru perlu memperhatikan pendamping belajar di rumah atau siapa yang membantu proses belajar peserta didik ketika berada di rumah. Hasil temuan menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik kelas IV didampingi ketika belajar bersama orang tua, kakak, tante, dan paman. Namun, ada peserta didik yang tidak ditemani belajar. Guru dapat menindaklanjuti hal ini dengan berdiskusi dengan orang tua dalam mendukung proses pembelajaran anak baik di lingkungan sekolah maupun rumah.³⁶

Kegiatan Sepulang Sekolah

Temuan penelitian menunjukkan bahwa 14 peserta didik dari 28 peserta didik menjawab kegiatan sepulang dari sekolah adalah main *gadget*. Hal itu perlu diperhatikan oleh guru karena penggunaan *gadget* pada anak di bawah umur harus dikendalikan dan dikontrol supaya penggunaan teknologi masih berada pada batas wajar. Guru perlu mendiskusikan hal tersebut dengan orang tua dari peserta didik.



Gambar 4. Kegiatan Sepulang Sekolah

Pengaruh model PBL Terintegrasi TaRL terhadap Hasil Belajar Kognitif

Berdasarkan rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik di kelas sebelumnya, ditemukan bahwa beberapa peserta didik masih belum mencapai capaian pembelajaran yang diharapkan. Hal ini merupakan salah satu alasan dalam penerapan pendekatan TaRL dalam pembelajaran sehingga peserta didik dapat diajarkan sesuai kemampuan

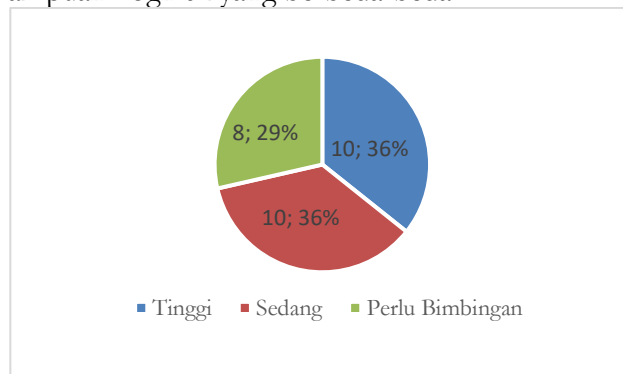
³⁶Elizasri, Ilyas, A, "Pelaksanaan Asesmen Diagnostik Non Kognitif dalam Kurikulum Merdeka di MIN 2 Kota Sawahlunto," *Jurnal Pustaka Cendekia Pendidikan* 1, no. 1 (2023): 44-49. <http://pcpendidikan.org/index.php/jpcp/article/view/8>

dan capaian pembelajaran yang sesuai dengan keadaannya. Hal tersebut diperkuat dengan hasil dari asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran IPAS. Ditemukan bahwa kemampuan peserta didik dapat dibagi menjadi 3 kategori yaitu tinggi, sedang, dan perlu bimbingan. Berikut hasil interpretasi datanya yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Asesmen Diagnostik Kognitif

Kode Peserta Didik	Nilai Asesmen Diagnostik Kognitif	Kategori	Kode Peserta Didik	Nilai Asesmen Diagnostik Kognitif	Kategori
PD01	42.86	Perlu Bimbingan	PD15	71.43	Sedang
PD02	35.71	Perlu Bimbingan	PD16	71.43	Sedang
PD03	42.86	Perlu Bimbingan	PD17	71.43	Sedang
PD04	35.71	Perlu Bimbingan	PD18	71.43	Sedang
PD05	50	Perlu Bimbingan	PD19	78.57	Tinggi
PD06	57.14	Perlu Bimbingan	PD20	78.57	Tinggi
PD07	57.14	Perlu Bimbingan	PD21	78.57	Tinggi
PD08	57.14	Perlu Bimbingan	PD22	78.57	Tinggi
PD09	64.29	Sedang	PD23	78.57	Tinggi
PD10	64.29	Sedang	PD24	85.71	Tinggi
PD11	64.29	Sedang	PD25	85.71	Tinggi
PD12	64.29	Sedang	PD26	85.71	Tinggi
PD13	64.29	Sedang	PD27	85.71	Tinggi
PD14	64.29	Sedang	PD28	92.86	Tinggi

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa peserta didik memiliki tingkat kemampuan kognitif yang berbeda-beda.



Gambar 5. Keragaman Minat Belajar

Dengan demikian, pembelajaran dapat dirancang sesuai levelnya dengan menggunakan pendekatan TaRL.³⁷ Setelah melakukan kegiatan penelitian diperoleh data *pretest-posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 3.

³⁷Ismail, I. A., Jhora, F. U., Qadriati, Q., & Insani, M, "Enhancing Science Learning Activities through the Implementation of Discovery Learning and Teaching

Tabel 3. Data *Pretest-Posttest* Peserta Didik

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Tertinggi	93	100
Terdendah	46	67

Tabel 3 menunjukkan adanya perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh oleh peserta didik kelas IV. Hal tersebut dibuktikan dengan uji lanjutan *paired T-test*. Namun, dalam melakukan analisis ini harus memenuhi syarat normalitas terlebih dahulu. Data hasil normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Normalitas

	<i>Tests of Normality</i>					
	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pretest</i>	.145	28	.135	.954	28	.242
<i>Posttest</i>	.151	28	.099	.945	28	.145

Tabel tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan nilai signifikansi pada uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*, $sig > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest-posttest* berdistribusi normal. Analisis *paired T-test* dapat dilihat pada Tabel 5 dan dilanjutkan dengan uji *N-Gain* untuk melihat peningkatan hasil belajar kognitif kelas IV.

Tabel 5. Hasil *Paired T-Test*

<i>Paired T-Test</i>		
<i>T</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
-40.891	55	0.000

Berdasarkan hasil uji tersebut, terlihat bahwa $0.000 < 0.005$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model PBL terintegrasi TaRL berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

Tabel 6. Kategori *N-Gain* (Hake, 1999)

Nilai	Kriteria
$g > 0.7$	Tinggi
$0.3 \leq g \leq 0.7$	Sedang
$0 < g < 0.3$	Rendah
$g \leq 0$	Gagal

Dengan perhitungan *N-Gain* diperoleh klasifikasi peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Data Kategori Peningkatan *N-Gain*

Kode Peserta Didik	Skor <i>N-Gain</i>	Kategori <i>N-Gain</i>	Kode Peserta Didik	Skor <i>N-Gain</i>	Kategori <i>N-Gain</i>
PD01	0.39	Sedang	PD15	0.40	Sedang
PD02	0.30	Rendah	PD16	0.58	Sedang
PD03	0.43	Sedang	PD17	0.58	Sedang
PD04	0.43	Sedang	PD18	0.58	Sedang
PD05	0.43	Sedang	PD19	0.58	Sedang
PD06	0.5	Sedang	PD20	0.48	Sedang
PD07	0.43	Sedang	PD21	0.48	Sedang
PD08	0.5	Sedang	PD22	0.48	Sedang
PD09	0.5	Sedang	PD23	0.65	Sedang
PD10	0.5	Sedang	PD24	0.65	Sedang
PD11	0.5	Sedang	PD25	0.5	Sedang
PD12	0.5	Sedang	PD26	0.65	Sedang
PD13	0.5	Sedang	PD27	1	Tinggi
PD14	0.40	Sedang	PD28	1	Tinggi

Hasil temuan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif dengan kategori tinggi 7.14 %, kategori sedang 89.29%, dan kategori rendah 3.57%. Pendekatan TaRL memberikan peningkatan dari hasil belajar matematika kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01 sehingga dapat dikatakan efektif terhadap proses pembelajaran.³⁸

Penelitian sebelumnya menemukan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan TaRL berbasis model PBL dapat meningkatkan hasil belajar matematika.³⁹ Hal tersebut didorong dengan adanya model PBL yang mendorong rasa ingin tahu dan motivasi peserta didik untuk belajar yang dipancing menggunakan konteks masalah. Peserta didik akan menimbulkan pertanyaan dalam menjawab permasalahan tersebut dan berusaha mencari solusi-solusinya. Selain itu, model PBL yang didasari dengan teori belajar konstruktivisme dapat menunjang proses pemerolehan pengetahuan yang konstruktif. Pendekatan TaRL juga menjadi salah satu kunci pembelajaran dapat berhasil karena pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan didasarkan pada kemampuan peserta didik.

³⁸Apriliani, P. I., Prayito, M., & Jannah, F. M., "Efektivitas Pendekatan Teaching at The Right Level (Tarl) Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 2 (2024): 1676-1685. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.9509>

³⁹Listyaningsih, E., Nugraheni, N., & Yuliasih, I. B., "Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pendekatan Tarl Model PBL Dalam Matematika Kelas V SDN Bendan Ngisor," *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 6 (2023): 620-627. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8139269>

Untuk Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran IPAS didasarkan pada kompetensi mengidentifikasi sehingga peserta didik yang berada pada kategori kelompok perlu bimbingan dapat belajar sesuai levelnya, kategori kelompok sedang dapat belajar satu tingkat di atasnya, dan kategori kelompok tinggi belajar pada tingkat kognitif C4 ke atas. Pembelajaran yang dilaksanakan juga berdiferensiasi baik dari konten yang digunakan berdasarkan cara belajar peserta didik, proses, dan produk yang dihasilkan oleh peserta didik.

Penggunaan asesmen formatif dan sumatif yang digunakan dalam pembelajaran juga dibedakan antar kategori kelompok sehingga seluruh peserta didik mampu belajar sesuai kemampuan dan kebutuhannya. Peserta didik berkontribusi aktif dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dengan tingkat pemahaman yang dikuasainya.⁴⁰ Penelitian lainnya juga menunjukkan hal serupa yaitu pembelajaran dengan pendekatan TaRL dengan model TGT dapat meningkatkan keaktifan dan rasa semangat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.⁴¹ Selain itu, pendekatan TaRL dapat meningkatkan hasil belajar dan minat belajar peserta didik pada kelas V pada mata pelajaran IPA. Hal tersebut dapat terjadi karena pendekatan TaRL memberikan kesempatan yang seimbang bagi seluruh peserta didik. Seluruh peserta didik terpenuhi kebutuhan belajar, pengalaman belajar, dan gaya belajarnya.^{42,43} Model PBL terintegrasi telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. karena peserta didik dapat belajar menyelesaikan suatu masalah dan menggunakan pengetahuan serta kemampuannya dalam belajar sehingga peserta didik akan semakin mandiri dan bertanggung

⁴⁰Rukli, R., & Hidayat, F, “Deskripsi Anak Berkesulitan Menyambungkan Kata dengan Pendekatan TaRL (Teaching at the Right Level) dalam Literasi Dasar di Salah Satu Peserta didik Kelas 4 SDN 6 Bulu-Bulu,” *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran* 6, no. 1 (2024): 26-32. <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v6i1.980>

⁴¹Khoir, S. M., & Untari, M. F. A, “Analisis Keaktifan Peserta Didik Dalam Penerapan Model TGT Terintegrasi Tarl Pada Pembelajaran Matematika Kelas 4 SD,” *Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi* 3, no. 2 (2024): 300-305. <https://doi.org/10.47233/jpst.v3i2.1661>

⁴²Ndraha, Y. B. L, “Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SD 071057 Hiliweto Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan TaRL,” *Jurnal Ilmiah Mandalika Education (MADU)* 2, no. 1 (2024): 15-24. <https://doi.org/10.36312/madu.v2i1.78>

⁴³Ramadhan, A., Makkasau, A., & Ishak, M, “Penerapan Teaching At The Right Level (Tarl) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPAS Peserta Didk Kelas IV UPTD SPF SDN Mangkura II Kota Makassar,” *Global Journal Education Humanity* 1, no. 2 (2024): 188 - 194. <http://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gjeh/article/view/2141>

jawab dalam proses belajarnya.^{44,45} Dengan demikian, penerapan model PBL terintegrasi dapat menjadi salah satu solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang ditemukan pada peserta didik.^{46,47,48,49}

PENUTUP

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik kelas IV memiliki keberagaman karakteristik dan kebutuhan belajar yang berbeda. Berbagai perbedaan tersebut terlihat dari latar belakang sosial, latar belakang agama, gaya belajar, minat belajar, pendamping belajar di rumah, kegiatan sepulang sekolah, hasil belajar kognitif pada kelas sebelumnya, dan kemampuan awal peserta didik. Berlandaskan analisis dari hasil asesmen diagnostik, dilakukan penerapan model PBL terintegrasi dengan pendekatan TaRL terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Model PBL terintegrasi TaRL berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik yang ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar kognitif dengan kategori tinggi 7.14 %, kategori sedang

⁴⁴Nugroho, A. W., Puspita, V. P., & Fajar, W. N, "Penerapan Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dengan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPAS Kelas V SDN 1 Pliken, Banyumas," *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* 2, no. 3 (2024): 349-363. <https://doi.org/10.572349/cendikia.v2i3.1121>

⁴⁵ Kafah, A. K. N., Efaningrum, A., Kholifah, L., Pangestu, A., & Sugara, U, "Teaching at the Right Level-based Project-based Learning on Mathematical Connections of Fourth Grade Elementary School Students," *International Journal of Elementary Education* 8, no. 2 (2024): 314-323. <https://doi.org/10.23887/ijee.v8i2.73250>

⁴⁶Jariyatusholihah, J., Roshayanti, F., & Rusmiati, R, "Implementasi Pendekatan TaRL pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas 2," *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)* 5, no. 2 (2024): 113-120. <http://journal.ainarapress.org/index.php/ainj>

⁴⁷Widyastuti, R., Zuhri, M. S., Rifai, A., & Shodiqin, A, "Pengaruh Model Pembelajaran PBL dengan Pendekatan TaRL terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 4 (2024): 4849-4863. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.12638>

⁴⁸Risanjani, A., Ambarwati, R., & Widiastutiningsih, N, "Implementasi Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik pada Pembelajaran IPAS Kelas IV," *In Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora (Senassdra)* 3, no. 1 (2024) : 185-190. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/view/5717>

⁴⁹Hidayah, Y. B. N., Setyawan, D., & Afifi, R. N, "Peningkatan Prestasi Belajar Peserta didik Melalui Model Problem Based Learning Pada Pelajaran Matematika Dengan Pendekatan TaRL Kelas IV SDN Plalangan 01," *Prosiding Webinar Penguatan Calon Guru Profesional*, 1269-1274. <https://proceeding.unnes.ac.id/wpcgp/article/view/3490>

89.29%, dan kategori rendah 3.57%. Dengan demikian, model PBL terintegrasi TaRL dapat dijadikan inovasi yang diterapkan dalam pembelajaran untuk menguji efektivitasnya di berbagai kelas atau tingkatan kelas, dan mata pelajaran yang berbeda. Pengujiannya dapat dilakukan terhadap aspek-aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik yang lebih luas seperti keaktifan, keterampilan sosial, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi sehingga memberikan kontribusi penting bagi peningkatan kualitas pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianti, Y., & Amalia, N. "Kurikulum merdeka: Pemaknaan merdeka dalam perencanaan pembelajaran di sekolah dasar." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 6, no. 3 (2022): 399-407. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i3.55749>
- Apriliansi, P. I., Prayito, M., & Jannah, F. M." Efektivitas Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 2 (2024): 1676-1685. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.9509>
- Ariesanti, D., Mudiono, A., & Arifin, S. "Analisis implementasi kurikulum merdeka dan perencanaan pembelajaran di sekolah dasar." *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah* 2, no. 6 (2023): 1896-1907. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i6.995>
- Attahira, N., Yunus, S. R., & Nasarullah, N. "Penerapan Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA." *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran* 5, no. 3 (2023): 32-38. <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v5i3.857>
- Aulin, N. I., Manalu, A., & Sitio, H. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IV di UPTD SD Negeri 124405 Pematang Siantar." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 6 (2023): 849-862. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i6.6339>
- Ayuni, M. D., Dwijayanti, I., Roshayanti, F., & Handayaningsih, S. Analisis karakteristik peserta didik melalui asesmen diagnostik (Studi kasus: Kelas 6 SDN Pandean Lamper 04). *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 2 (2023): 3961-3976. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.788>
- Bahri, S. "Manajemen Pendidikan Inklusi di Sekolah Dasar." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 1 (2022): 94-100. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1754>

- Budianto, A. A. "Pentingnya Pendidikan Inklusif: Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Ramah Bagi Semua Peserta didik." *Jurnal Kajian Pendidikan dan Psikologi* 1, no. 1 (2023): 12-19. <https://doi.org/10.61397/jkpp.v1i1.10>
- Dewi, N. L., & Prasetyowati, D. "Analisis Hasil Asesmen Diagnostik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV Sekolah Dasar." *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (2023): 4979-4994. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1127>
- Elizasri, Ilyas, A. "Pelaksanaan Asesmen Diagnostik Non Kognitif dalam Kurikulum Merdeka di MIN 2 Kota Sawahlunto." *Jurnal Pustaka Cendekia Pendidikan* 1, no. 1 (2023): 44-49. <http://pcpendidikan.org/index.php/jpcp/article/view/8>
- Fathin, N., & Safiah, I. "Analisis Asesmen Diagnostik Non Kognitif Dalam Kurikulum Merdeka Kelas IV SD Negeri 1 Lambheu Aceh Besar." *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* 2, no. 3 (2024): 428-441. <https://doi.org/10.572349/cendikia.v2i3.1153>
- Forniawan, A., & Wati, D. R. "Analisis dan Tindak Lanjut Hasil Asesmen Diagnostik Kognitif Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam." *Al Jahiz: Journal of Biology Education Research* 4, no. 2 (2024): 164-179. <https://doi.org/10.32332/al-jahiz.v4i2.7962>
- Hake, R.R. *Analyzing Change/Gain Scores*. USA: Dept. of Physics Indiana University, 1999.
- Hariyanto, Priawasana, E., Halil, M., Ansori, M., Wahid, A., & Suharto. "Efektivitas Model Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V." *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar* 8, no. 1 (2024): 81 -102. <https://doi.org/10.29240/jpd.v8i1.9067>
- Hasna, S., & Azizah, M. "Implementasi asesmen diagnostik non kognitif peserta didik kelas III SD Negeri Gayamsari 02 Kota Semarang." *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (2023): 6037-6049. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1390>
- Hidayah, Y. B. N., Setyawan, D., & Afifi, R. N. "Peningkatan Prestasi Belajar Peserta didik Melalui Model Problem Based Learning Pada Pelajaran Matematika Dengan Pendekatan TaRL Kelas IV SDN Plalangan 01." *Prosiding Webinar Penguatan Calon Guru Profesional*, 1269-1274. <https://proceeding.unnes.ac.id/wpcgp/article/view/3490>
- Hikmawati, F. *Metodologi Penelitian*. Depok : PT Rajagrafindo Persada, 2020.

- Hilman, I., Akmal, R., & Nugraha, F. "Analisis gaya belajar peserta didik melalui assessment diagnostik non kognitif pada pembelajaran diferensiasi di sekolah dasar." *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran* 8, no. 1 (2023): 161-167. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v8i1.3911>
- Insani, F., Nuroso, H., & Purnamasari, I. "Analisis Hasil Asemen Diagnostik Sebagai Dasar Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar." *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (2023): 4450-4458. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1154>
- Ismail, I. A., Jhora, F. U., Qadriati, Q., & Insani, M. "Enhancing Science Learning Activities through the Implementation of Discovery Learning and Teaching at the Right Level Method." *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 10, no. 4 (2024): 1886-1895. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i4.7359>
- Jariyatussholihah, J., Roshayanti, F., & Rusmiati, R. "Implementasi Pendekatan TaRL pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas 2." *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)* 5, no. 2 (2024): 113-120. <http://journal.ainarapress.org/index.php/ainj>
- Kafah, A. K. N., Efaningrum, A., Kholifah, L., Pangestu, A., & Sugara, U. "Teaching at the Right Level-based Project-based Learning on Mathematical Connections of Fourth Grade Elementary School Students." *International Journal of Elementary Education* 8, no. 2 (2024): 314-323. <https://doi.org/10.23887/ijee.v8i2.73250>
- Khaerunnisa, A. B., & Saenab, S. "Implementasi Discovery Learning Terintegrasi TaRL untuk Meningkatkan Minat Belajar IPA di SMP Negeri 3 Makassar." *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran* 6, no. 2 (2024): 1752-1759. <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v6i2.1314>
- Khoir, S. M., & Untari, M. F. A. "Analisis Keaktifan Peserta Didik Dalam Penerapan Model TGT Terintegrasi Tarl Pada Pembelajaran Matematika Kelas 4 SD." *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi* 3, no. 2 (2024): 300-305. <https://doi.org/10.47233/jpst.v3i2.1661>
- Kruit, P., Oostdam, R., van den Berg, E., & Schuitema, J. "Performance assessment as a diagnostic tool for science teachers." *Research in Science Education* 50, no. 3 (2020): 1093-1117. <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9724-9>
- Kusumaningpuri, A. R. "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran IPAS Fase B Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal*

- Didaktika Pendidikan Dasar* 8, no. 1 (2024): 199-220.
<https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i1.1321>
- Laulita, U., Marzoan, M., & Rahayu, F. "Analisis kesiapan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik pada kurikulum merdeka." *JPIIn: Jurnal Pendidik Indonesia* 5, no. 2 (2022): 1-17.
<https://doi.org/10.47165/jpin.v5i2.348>
- Ling, T. P., Sam, L. C., & Kee, K. L. "Diagnosing Primary Pupils' Learning Of The Concept Of After In The Topic Time Through Knowledge States By Using Cognitive Diagnostic Assessment." *Malaysian journal of learning and instruction* 14, no. 2 (2017): 145-175.
<https://doi.org/10.32890/mjli2017.14.2.6>
- Listyaningsih, E., Nugraheni, N., & Yuliasih, I. B. "Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pendekatan Tarl Model PBL Dalam Matematika Kelas V SDN Bendan Ngisor." *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 6 (2023): 620-627.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8139269>
- Mahmudah, A. H., Sinambela, P. N., Zulkarnaen, Z., & Atin, S. "Analisis Asesmen Diagnostik Kognitif Dan Non Kognitif Pada Materi Persamaan Dan Fungsi Kuadrat." *In Prosiding Seminar Nasional PPG Universitas Mulawarman* 4, (2023): 231-236.
<https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/semnasppg/article/view/3104>
- Murniarti, E., & Anastasia, N. Z. "Pendidikan inklusif di tingkat sekolah dasar: konsep, implementasi, dan strategi." *Jurnal Dinamika Pendidikan* 9, no. 1 (2016): 9-18.
<http://repository.uki.ac.id/id/eprint/786>
- Ndraha, Y. B. L. "Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SD 071057 Hiliweto Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan TaRL." *Jurnal Ilmiah Mandalika Education (MADU)* 2, no. 1 (2024): 15-24.
<https://doi.org/10.36312/madu.v2i1.78>
- Nugroho, A. W., Puspita, V. P., & Fajar, W. N. "Penerapan Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dengan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPAS Kelas V SDN 1 Pliken, Banyumas." *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* 2, no. 3 (2024): 349-363. <https://doi.org/10.572349/cendikia.v2i3.1121>
- Nurhasanah, A., Acesta, A., & Simbolon, M. E. "Analisis Kebutuhan Pengembangan Assesmen Diagnostik Non Kognitif Jenjang Sekolah Dasar." *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan* 10, no. 2 (2023): 46-54. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v10i2.8851>

- Ramadhan, A., Makkasau, A., & Ishak, M. "Penerapan Teaching At The Right Level (Tarl) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPAS Peserta Didik Kelas IV UPTD SPF SDN Mangkura II Kota Makassar." *Global Journal Education Humanity* 1, no. 2 (2024): 188 - 194. <http://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gjeh/article/view/2141>
- Risanjani, A., Ambarwati, R., & Widiastutiningsih, N. "Implementasi Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik pada Pembelajaran IPAS Kelas IV." *In Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora (Senassdra)* 3, no. 1 (2024) : 185-190. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/view/5717>
- Rukli, R., & Hidayat, F. "Deskripsi Anak Berkesulitan Menyambungkan Kata dengan Pendekatan TaRL (Teaching at the Right Level) dalam Literasi Dasar di Salah Satu Peserta didik Kelas 4 SDN 6 Bulu-Bulu." *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran* 6, no. 1 (2024): 26-32. <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v6i1.980>
- Sarjimin, H. Y., & Sutiarso, S. "Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Live Worksheet Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas 4 Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar* 13, no. 2 (2022): 99-108. <https://doi.org/10.21009/jpd.v13i2.29409>
- Setiawati, N. W. I. "Analisis Pelaksanaan Asesmen Diagnostik Pada Pembelajaran Berdiferensiasi Di SD Gugus IV Tembuku." *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan* 11, no. 1 (2024): 19-29. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v11i1.9548>
- Suyono, A. "Pengaruh latar belakang sosial ekonomi orang tua terhadap prestasi belajar yang dimediasi oleh fasilitas belajar." *Journal of Accounting and Business Education* 1, no. 2 (2016): 92731. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v10i2.8851>
- Tarusu, D. T., & Makawawa, J. C. "Analysis of Elementary School Students' Mathematical Literacy Abilities Through Diagnostic Assessments Based on Metacognitive Abilities at Field Experience Practice In-Service Teacher Professional Program." *International Journal of Information Technology and Education* 3, no. 2 (2016): 107-112. <https://doi.org/10.62711/ijite.v3i2.180>
- Taufik, A. "Analisis karakteristik peserta didik." *El-Ghiroh: Jurnal Studi Keislaman* 16, no. 1 (2019):1-13. <https://doi.org/10.37092/el-ghiroh.v16i01.71>
- Watu, M. F., Lawe, Y. U., Sayangan, Y. V., & Laksana, D. N. L." Penerapan Asesmen Diagnostik Non Kognitif Pada Aspek

- Kesiapan Dan Gaya Belajar Peserta didik SD.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti* 11, no. 2 (2024): 615-625. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i2.3660>
- Wibowo, F. S., Dharmawati, A., & Witanto, Y. “Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Pendekatan TaRL Berbantuan Media Quizizz Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Materi Gotong Royong di Kelas 4 Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 8, no. 3 (2024): 1765-1775. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7464>
- Widodo, B.S.W. “*Metode Penelitian Pendidikan.*” D.I.Yogyakarta: Elga Media, 2021.
- Widyastuti, R., Zuhri, M. S., Rifai, A., & Shodiqin, A. “Pengaruh Model Pembelajaran PBL dengan Pendekatan TaRL terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.” *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 4 (2024): 4849-4863. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.12638>
- Wijayama, B. “Peningkatan Hasil Belajar IPA dan Karakter Rasa Ingin Tahu Melalui Model Problem Based Learning Peserta Didik Kelas VI.” *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar* 10, no. 2 (2020) :190-198. <https://doi.org/10.15294/kreatif.v10i2.23612>