

PENERAPAN MODEL PBL DENGAN MENGINTEGRASIKAN
PENDEKATAN TARL UNTUK MENINGKATKAN MINAT
BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Muthia Khairunnissa¹, I Nyoman Murdiana²

Universitas Tadulako

e-mail: muthiakhairunnissa0801@gmail.com¹, inyomanmurdiana65@gmail.com²

INFORMASI ARTIKEL	
Submitted	: 2025-10-31
Review	: 2025-10-31
Accepted	: 2025-10-31
Published	: 2025-10-31
KATA KUNCI	
PBL, Teaching At The Right Level, Minat Belajar, Diferensiasi, Pembelajaran Matematika	

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) yang diintegrasikan dengan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan subjek sebanyak 35 siswa kelas X9 SMA Negeri 7 Palu tahun ajaran 2024/2025. Pembelajaran didesain secara diferensiasi berdasarkan tingkat kemampuan siswa, dengan menggunakan LKPD yang disesuaikan dan konteks budaya lokal. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada aktivitas dan keterlibatan belajar peserta didik dalam berbagai indikator, seperti perhatian terhadap pembelajaran, kemampuan bertanya, kerja sama kelompok, serta kepercayaan diri saat presentasi. Integrasi strategi PBL dan TaRL terbukti menciptakan lingkungan belajar yang lebih adaptif, interaktif, dan bermakna, sehingga mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar matematika secara efektif.

PENDAHULUAN

Rendahnya minat belajar peserta didik merupakan salah satu tantangan utama dalam dunia pendidikan yang berdampak langsung terhadap pencapaian hasil belajar dan perkembangan kompetensi siswa. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rendahnya minat belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kondisi kesehatan, aspek psikologis seperti motivasi dan perhatian, serta sikap mental peserta didik. Sementara itu, faktor eksternal yang dominan antara lain metode pembelajaran yang monoton, kurangnya interaksi dalam proses belajar-mengajar, minimnya dukungan orang tua, serta lingkungan belajar yang kurang kondusif (Ningsih et al., 2024). Guru yang jarang menggunakan media pembelajaran dan lebih sering mengandalkan metode ceramah juga turut menyebabkan siswa menjadi kurang tertarik dan pasif selama proses pembelajaran (Putra et al., 2023).

Metode pembelajaran yang tidak variatif dan kurang melibatkan siswa secara aktif menjadi salah satu penyebab utama menurunnya minat belajar. Siswa cenderung kehilangan motivasi dan keterlibatan ketika pembelajaran berlangsung secara satu arah

dan tidak sesuai dengan kebutuhan atau tingkat kemampuan mereka. Hal ini mengakibatkan rendahnya partisipasi, semangat, dan hasil belajar siswa di berbagai jenjang pendidikan (Rikawati & Sitinjak, 2020).

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, diperlukan inovasi dalam strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi kebutuhan dan karakteristik peserta didik secara lebih personal. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah Teaching at the Right Level (TaRL), yaitu pendekatan yang menyesuaikan pembelajaran dengan tingkat pemahaman dan kemampuan aktual setiap siswa. Dengan TaRL, guru melakukan asesmen diagnostik untuk mengelompokkan siswa berdasarkan level kemampuan, sehingga materi dan aktivitas pembelajaran dapat diberikan secara lebih tepat sasaran (Harahap et al., 2024). Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan ritme dan kapasitasnya, sehingga mereka lebih mudah memahami materi dan termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Selain itu, pengintegrasian model Problem Based Learning (PBL) dapat menjadi pendukung utama dalam meningkatkan minat belajar peserta didik. PBL menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang dihadapkan pada permasalahan nyata, sehingga mendorong mereka untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan mencari solusi secara mandiri. Model ini tidak hanya meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, tetapi juga membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, relevan, dan bermakna bagi siswa (Asrina et al., 2020; Sandi et al., 2024).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL yang terintegrasi dengan pendekatan TaRL terbukti efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. Melalui kombinasi kedua pendekatan ini, siswa tidak hanya mendapatkan materi yang sesuai dengan level kemampuannya, tetapi juga didorong untuk aktif memecahkan masalah, berdiskusi, dan berkolaborasi dalam kelompok. Data empiris menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam aktivitas, keterlibatan, dan hasil belajar siswa setelah penerapan strategi ini (Putri et al., 2024).

Dengan demikian, pengintegrasian pendekatan Teaching at the Right Level dan penerapan Problem Based Learning merupakan solusi strategis untuk mengatasi rendahnya minat belajar peserta didik. Pendekatan ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih adaptif, interaktif, dan menantang, sehingga siswa semakin termotivasi untuk belajar dan mencapai prestasi yang optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam kategori Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus mengikuti model tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart (dalam Istiqomah et al., 2025), yang terdiri dari empat tahap utama, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (action), pengamatan (observation), dan refleksi (reflection). Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas X9 SMA Negeri 7 Palu pada tahun ajaran 2024/2025, dengan jumlah total 35 siswa, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi untuk kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran, kuesioner aktivitas belajar matematika, serta wawancara sebagai pendukung data penelitian oleh Qurani dan Wahyu, 2024 (dalam Astuti et al., 2024). Dalam pelaksanaan observasi, peneliti dibantu oleh rekan sejawat yang menggunakan Google Form berisi pertanyaan untuk menilai aktivitas belajar kelompok. Analisis data aktivitas belajar siswa menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, dengan menghitung rata-rata dari hasil observasi. Rumus yang digunakan untuk menganalisis data aktivitas belajar siswa merujuk pada (Annadzilli et al., 2024) :

$$AP = \frac{\sum P}{\sum p} \times 100\%$$

- Keterangan :
- AP = Nilai persen yang dicari
 - $\sum P$ = Jumlah nilai aktivitas kelompok yang dilakukan peserta didik
 - $\sum p$ = Jumlah Maksimal Nilai

Tabel 1. Kriteria Aktivitas Peserta didik

Aktivitas (%)	Kriteria
76-100	Sangat Baik
51-75	Baik
26-50	Cukup Baik
≤ 25	Kurang Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan siklus pembelajaran, peneliti merancang pembelajaran menggunakan model problem based learning (PBL) dengan mengintegrasikan pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL). Perubahan dan pengembangan dilakukan sebagai upaya dalam meningkatkan minat belajar peserta didik. Pada awal pembelajaran, peserta didik diberikan asesmen diagnostic kognitif untuk menentukan kelompok. Berdasarkan hasil asesmen, terbentuk 6 kelompok yang beranggotakan 5-6 orang yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik. Kelompok tersebut terdiri dari 1 kelompok mahir, 2 kemampuan berkemampuan menengah dan 3 kelompok perlu bimbingan. Dalam penyusunan lembar kerja peserta didik (LKPD), saya melakukan diferensiasi berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik. Untuk kelompok dengan kemampuan Mahir, disajikan LKPD tanpa disertai contoh soal agar mereka dapat mengembangkan pemahaman dan strategi penyelesaian secara mandiri. Bagi peserta didik dengan kemampuan menengah, menyertakan satu contoh soal sebagai acuan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Sementara itu, untuk peserta didik yang memiliki kemampuan perlu bimbingan, disediakan beberapa contoh soal guna memberikan dukungan tambahan dan mempermudah mereka dalam memahami langkah-langkah penyelesaian masalah. Dalam proses pembelajaran, guru memberikan intervensi yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing peserta didik. Guru membimbing siswa berdasarkan tingkat pemahaman mereka. Permasalahan yang terdapat dalam LKPD dikaitkan dengan budaya tempat tinggal peserta didik, sehingga mereka merasa dihargai dan lebih dekat dengan materi pembelajaran. LKPD yang dirancang secara diferensiasi sesuai dengan kemampuan siswa serta mengacu pada konteks budaya lokal membuat peserta didik lebih tertarik dan aktif dalam mengerjakan tugas. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya memahami konsep matematika secara teori, tetapi juga mampu melihat relevansi dan penerapan konsep tersebut dalam budaya dan kehidupan sehari-hari mereka. Beberapa aspek penting yang diperhatikan dalam perancangan pembelajaran ini meliputi hal-hal berikut (Jauhari et al., 2023).

Tabel 2. Penyesuaian Rancangan Pembelajaran

Aspek	Penyesuaian Berdasarkan Kemampuan		
Kelompok	Perlu Bimbingan	Menengah	Mahir
Konten/Isi	LKPD tipe C untuk kelompok rendah (Kelompok perlu bimbingan). Pada LKPD masalah yang diberikan sama dengan siswa berkemampuan mahir dan menengah, namun diberikan beberapa contoh soal dan scaffolding berupa bantuan langkah-langkah penyelesaian secara bertahap.	LKPD tipe B untuk kelompok penguasaan materi sedang (kelompok menengah). Pada LKPD, masalah yang diberikan sama dengan siswa berkemampuan mahir dan perlu bimbingan, namun diberikan 1 contoh soal untuk membantu mereka dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.	LKPD tipe A untuk kelompok penguasaan materi tinggi (kelompok mahir). Pada LKPD, masalah yang diberikan sama dengan siswa berkemampuan menengah dan perlu bimbingan, namun tidak ada contoh soal.

Penerapan Model Pbl Dengan Mengintegrasikan Pendekatan Tarl Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dalam Pembelajaran Matematika

Proses	Kelompok perlu bimbingan (rendah) diberikan bimbingan yang lebih intens dengan mendampingi secara langsung saat mengerjakan LKPD, menjelaskan intruksi soal dengan bahasa yang lebih sederhana.	Kelompok berkemampuan menengah (sedang) diberikan bimbingan yang cukup intens dengan memberikan penjelasan awal, lalu memantau mereka dari dekat. Jika dalam pengerjaan LKPD peserta didik menunjukkan kebingungan atau membuat kesalahan, maka akan didampingi kembali.	Kelompok berkemampuan mahir guru mengecek perkembangan pekerjaan serta diberikan bimbingan sesekali dengan hanya memberikan bimbingan saat peserta didik meminta atau menghadapi kesulitan tingkat tinggi.
Produl/Hasil	Produk yang dihasilkan berupa penyelesaian LKPD dan asesmen formatif		
Lingkungan Belajar	Pada setiap pertemuan, posisi tempat duduk setiap kelompok diubah saat mereka melakukan diskusi kelompok. Setelah diskusi selesai, peserta didik diberikan waktu untuk kembali ke tempat duduk asal mereka selama pelaksanaan asesmen formatif dan refleksi pembelajaran.		

Setelah menyusun perencanaan pembelajaran, pelaksanaan dilakukan dalam dua siklus. Siklus pertama dilaksanakan dengan materi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan frekuensi harapan dari kejadian majemuk. Penerapan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dan model Problem Based Learning (PBL) pada siklus pertama menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik terhadap konsep ukuran pemusatan data. Namun demikian, masih terdapat beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep tersebut. Berdasarkan hasil refleksi, peneliti merancang perbaikan strategi pembelajaran pada siklus kedua dengan menekankan penggunaan contoh-contoh yang lebih konkret dan relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Selain itu, peneliti juga menambahkan kuis interaktif seperti Quizizz atau Kahoot guna meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Pada siklus kedua, materi yang diajarkan adalah menyelesaikan masalah terkait peluang dari kejadian saling lepas. Langkah-langkah tindakan dalam siklus kedua tetap menggunakan pendekatan yang sama, dengan penekanan pada perbaikan yang telah direncanakan sebelumnya. Indikator aktivitas pembelajaran siswa disesuaikan dengan tahapan model belajar mengajar PBL yaitu (1) orientasi permasalahan, (2) pengorganisasian peserta didik, (3) memberikan bimbingan penyeldikan kelompok, (4) megembangkan serta melakukan penyajian hasil diskusi, (5) melakukan analisa serta evaluasi. Hasil pengobservasian kegiatan peserta didik dengan indikator yang telah dikembangkan dari penelitian Annadzilli et al., (2024) bisa diamati dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3. Indikator Penilaian

Aspek yang dinilai/indikator	Siklus 1	Siklus 2	Perbandingan
------------------------------	----------	----------	--------------

Memperhatikan penjelasan guru pada waktu berlangsungnya pembelajaran	72%	85%	Meningkat 13%
Mengajukan pertanyaan secara jelas dan tepat berdasarkan topik yang didiskusikan	48,6%	78,9%	Meningkat 30,3%
Menunjukkan keingintahuan yang tinggi dan antusiasme pada kegiatan kelompok	55%	87%	Meningkat 32%
Mendengarkan saat teman kelompok tengah berdiskusi tanpa diperintah oleh guru	82,7%	89,4%	Meningkat 6,7%
Menuntaskan dan melakukan pengumpulan tugas kelompok sebelum batas waktu yang ditentukan	70,3%	82,7%	Meningkat 12,4%
Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan audiens (siswa lain) sesuai prosedur yang ditetapkan	60%	75,5%	Meningkat 15,5%
Menjawab pertanyaan dan menyampaikan pendapat tanpa diperintah	65%	74%	Meningkat 9%
Menghargai pendapat siswa lain dengan menggunakan kalimat atau penyampaian yang sopan	78%	85,6%	Meningkat 7,6%
Rata-rata	66,7%	83,6%	Meningkat 16,9%

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar peserta didik menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari siklus pertama ke siklus kedua. Peningkatan ini terlihat hampir di seluruh aspek yang diamati, sebagai dampak positif dari penerapan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) yang terintegrasi dengan model Problem Based Learning (PBL). Peserta didik mulai menunjukkan perhatian yang lebih baik terhadap penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, kemampuan mereka dalam mengajukan pertanyaan yang relevan dengan topik diskusi juga mengalami peningkatan. Keingintahuan dan antusiasme dalam kegiatan kelompok semakin tampak, begitu pula kemampuan mereka untuk mendengarkan teman saat berdiskusi tanpa perlu diarahkan oleh guru.

Kedisiplinan dalam menuntaskan dan mengumpulkan tugas kelompok juga menunjukkan perkembangan yang baik. Peserta didik menjadi lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas sesuai prosedur yang telah ditetapkan. Mereka mulai terbiasa menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapat secara sukarela tanpa harus diminta, serta menunjukkan sikap menghargai pendapat teman dengan menggunakan bahasa yang sopan. Secara keseluruhan, aktivitas belajar peserta didik menjadi lebih aktif, kolaboratif, dan reflektif, yang menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan berhasil meningkatkan kualitas keterlibatan mereka dalam proses belajar.

KESIMPULAN

Hasil observasi aktivitas belajar peserta didik menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari siklus pertama ke siklus kedua. Peningkatan ini terlihat hampir di seluruh aspek yang diamati, sebagai dampak positif dari penerapan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) yang terintegrasi dengan model Problem Based Learning (PBL). Peserta didik mulai menunjukkan perhatian yang lebih baik terhadap

penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, kemampuan mereka dalam mengajukan pertanyaan yang relevan dengan topik diskusi juga mengalami peningkatan. Keingintahuan dan antusiasme dalam kegiatan kelompok semakin tampak, begitu pula kemampuan mereka untuk mendengarkan teman saat berdiskusi tanpa perlu diarahkan oleh guru. Kedisiplinan dalam menuntaskan dan mengumpulkan tugas kelompok juga menunjukkan perkembangan yang baik. Peserta didik menjadi lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas sesuai prosedur yang telah ditetapkan. Mereka mulai terbiasa menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapat secara sukarela tanpa harus diminta, serta menunjukkan sikap menghargai pendapat teman dengan menggunakan bahasa yang sopan. Secara keseluruhan, aktivitas belajar peserta didik menjadi lebih aktif, kolaboratif, dan reflektif, yang menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan berhasil meningkatkan kualitas keterlibatan mereka dalam proses belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Annadzilli, M. D., Nursangaji, A., & Kalsum, U. (2024). Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik dengan Pendekatan TaRL pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Education and Development*, 12(2), 129–134.
- Asrina, Masdin, & Halistin. (2020). Pengaruh Model Problem-Based Learning dalam Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. Desember, 2(2), 14–23. <https://www.academia.edu/download/87196993/pdf.pdf>
- Astuti, E. T., Lusiana, R., & Musta'in, M. (2024). Penerapan Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 5(1), 87–95. <https://doi.org/10.53624/ptk.v5i1.455>
- Harahap, A. R., Alamsyah, B. N., Mushlihuiddin, R., & Purba, E. (2024). Penerapan Pendekatan TARL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Bantuan Media Quizizz Di Kelas I SD Negeri 067240 Medan Tembung. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 11625–11641. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Istiqomah, M., Kurniawan, H., & Nugraheni, P. (2025). Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Kooperatif Tipe Think Talk Write Dengan Strategi Talking Stick. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 240. <https://doi.org/10.33087/phi.v9i1.470>
- Jauhari, T., Rosyidi, A. H., & Sunarlijah, A. (2023). Pembelajaran dengan Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 9(1), 59–73. <https://doi.org/10.18592/ptk.v9i1.9290>
- Ningsih, D. U., M, R., & Lake, I. (2024). Problem Based Learning Sebagai Upaya Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Berkarya. *Jurnal Seni Pertunjukan*, 3, 188–197.
- Putra, A., Mulyani, S., & Cahyono, B. (2023). Pengaruh metode pembelajaran terhadap minat dan keaktifan siswa di kelas. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(1), 45–56.
- Putri, Z. F., Rahman, A. A., & Tanjung, A. F. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Terintegrasi Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(2), 933–942. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i2.1869>
- Rikawati, K., & Sitinjak, D. (2020). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa dengan Penggunaan Metode Ceramah Interaktif. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, 2(2), 40. <https://doi.org/10.21580/jec.2020.2.2.6059>
- Sandi, N. R., Nisa, S., & Suriani, A. (2024). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(2), 294–303. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i2.2654>