

## Penerapan Model Pembelajaran PBL Terintegrasi Pendekatan TaRL dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika

Kartika Jara Dewanda<sup>1\*</sup>, Ida Ayu Made Ratna Dewi<sup>2</sup>, Laila Hayati<sup>3</sup>

<sup>13</sup> Universitas Mataram, Mataram, NTB, <sup>2</sup> SMAN 3 Mataram, Mataram, NTB.

DOI: <https://doi.org/10.29303/Goescienceed.v6i2.765>

### Article Info

Received: 20 Januari 2025

Revised: 15 March 2025

Accepted: 21 March 2025

Correspondence:  
085205779423

**Abstract:** Penelitian ini memiliki tujuan agar hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran PBL yang terintegrasi dengan pendekatan TaRL dapat meningkat. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang mana subjeknya adalah siswa kelas X-13 SMAN 3 Mataram yang dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2023/2024. Untuk instrumen penelitian yang digunakan adalah asesmen formatif yang telah di validasi oleh dua guru matematika SMAN 3 Mataram. Pengumpulan data dilakukan melalui 4 fase yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Sementara untuk bagian analisis data melalui pendekatan kuantitatif deskriptif, yang mana hal pertama dilakukan adalah mengumpulkan data lalu menghitung skor nilai siswa dan persentase klasikalnya, jika skor telah mencapai KKM sekolah yaitu 75, maka dapat dikatakan tuntas. Berdasarkan pengamatan setelah terjadi siklus 1 dan II dapat dikatakan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang terintegrasi dengan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning (PBL), Teaching at the Right Level (TaRL), Hasil Belajar Matematika Siswa.*

**Citation:** **Example:** Dewanda, J., K., Dewi, R., M., A., I., & Hayati, L. (2025). Penerapan Model Pembelajaran PBL Terintegrasi Pendekatan TaRL dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal Pendidikan, Sains, Geologi dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(2), 831-837. doi: <https://doi.org/10.29303/Goescienceed.v6i2.765>

### Pendahuluan

Matematika merupakan pelajaran yang bersifat kompleks sehingga dalam proses mempelajarinya memerlukan penalaran yang logis, kritis, sistematis, analisis dan kreatif (R. R. R. A. D. Putri et al., 2024). Hal ini bertujuan agar melatih kemampuan siswa untuk memperoleh, mengelola dan menerapkan informasi yang telah diterimanya dalam kehidupan sehari-hari (Mamusung & Lahay, 2023). Oleh karena itu, Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang penting untuk dipelajari setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi (Laili et al., 2024). Pentingnya ilmu matematika dalam kehidupan nyata diharapkan banyak siswa yang memiliki minat untuk mempelajari hal tersebut (Rahayu et al., 2024). Namun kenyataannya dari

kalangan siswa banyak juga yang tidak minat untuk mempelajari matematika karena merasa sulit sehingga menimbulkan keberagaman tingkat pemahaman materi dari kalangan siswa (Izzah et al., 2023). Akibat dari keberagaman pemahaman siswa akan berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika.

Hasil belajar merupakan suatu keberhasilan yang diperoleh oleh siswa dari proses yang telah dilalui dalam mempelajari suatu ilmu pengetahuan baik itu dari segi pemahaman, keterampilan sikap ataupun pengetahuan (Setyawati et al., 2024). Sependapat dengan penelitian lainnya menyatakan bahwa hasil belajar termasuk sebuah prestasi yang diraih siswa dari kerja keras yang berbentuk pengetahuan dan kebiasaan yang ada pada penilaian sikap, kecakapan dasar dan perubahan tingkah laku (Nainggolan et al., 2024). Hasil belajar sendiri dapat

Email: [kartikadewanda@gmail.com](mailto:kartikadewanda@gmail.com)

diukur secara kuantitatif atau kualitatif yang mencakup beberapa aspek seperti pengetahuan, keterampilan dan sikap yang telah siswa lalui saat proses pembelajaran di dalam kelas (Permata et al., 2023). Oleh karena itu, hasil belajar menjadi sangat penting untuk mengevaluasi proses pembelajaran di dalam kelas (Rais et al., 2024) karena menjadi salah satu acuan keberhasilan yang diperoleh bagi siswa.

Kenyataannya, hasil belajar yang diperoleh oleh siswa khususnya kelas X-13 di SMAN 3 Mataram masuk dalam kategori rendah. Hal ini diperoleh dari hasil observasi pada proses pra siklus yang menyatakan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 49. Hal ini tentu saja nilai rata-rata tersebut masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)  $\geq 75$ , yang telah ditentukan oleh sekolah. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di dalam kelas menyatakan bahwa siswa sering merasa kesulitan dalam menerapkan teori yang telah diperoleh dari hasil bacaan atau penjelasan guru terhadap permasalahan dalam soal matematika. Tentunya, ini membuktikan bahwa pemahaman yang dimiliki oleh siswa belum sepenuhnya mengerti mengenai konsep matematika (Rohani et al., 2023). Fakta ini dapat diperkuat dengan adanya data yang diperoleh dari PISA menyatakan bahwa peringkat Indonesia sangatlah rendah dalam perolehan hasil belajar yaitu peringkat 71 dari 79 negara. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa permasalahan mengenai hasil belajar ini sangatlah krusial yang mana dipengaruhi oleh beberapa faktor penyebab.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor penyebab dari rendahnya hasil belajar siswa khususnya matematika yaitu 1). Siswa merasa sulit untuk memodelkan suatu permasalahan kontekstual ke dalam konsep matematika; 2). Tingkat kefokusannya siswa yang sangat rendah saat mendengarkan penjelasan guru; 3). Pembelajaran yang diberikan oleh guru cenderung hanya berkaitan dengan teori saja dan tidak pernah dikaitkan ke dalam kehidupan sehari-hari; 4). Metode yang diberikan oleh guru pun hanya seputar ceramah dan latihan soal saja tanpa melakukan evaluasi tingkat lanjut, yang mengakibatkan pemahaman materi yang diajarkan menjadi kurang optimal (Edizon & Maharani Zan, 2023). Diperkuat kembali dari hasil penelitian lain menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang sangat menurun dipengaruhi oleh beberapa faktor penyebab yaitu siswa yang tidak terlalu senang saat proses pembelajaran matematika karena dianggap sangat abstrak dan ditambah lagi adanya proses pembelajaran di dalam kelas yang sangat konvensional (Asrobanni et al., 2024). Dari permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka sebagai guru harus memberikan suatu inovasi

dalam proses pembelajaran yang mana diharapkan hasil belajar matematika yang dimiliki oleh siswa mengalami peningkatan.

Adapun inovasi pembelajaran yang ditawarkan oleh peneliti untuk menyelesaikan permasalahan di atas yaitu dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah atau sering dikenal dengan *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran ini dipercaya mampu meningkatkan keaktifan siswa serta menjadikan pembelajaran matematika dan menarik dan meminimalisir pembelajaran yang berpusat kepada guru (Listyaningsih et al., 2023). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menekankan adanya pembelajaran yang melibatkan pemecahan masalah dan berpikir kritis dalam konteks yang sebenarnya (Mubarokah, 2022). Dimana dalam pembelajarannya, *Problem Based Learning* (PBL) menekankan adanya suatu proses yang dilalui siswa saat belajar yang dimulai dari pemberian permasalahan dalam kehidupan sehari-hari lantas dikembangkan kedalam pengetahuan yang aktual (Parasamya & Wahyuni, 2017). Dalam pembelajaran ini peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah adalah menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog (Fathikhin et al., 2024). Selain model pembelajaran untuk memaksimalkan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat dicapai dengan menggunakan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan belajar mereka.

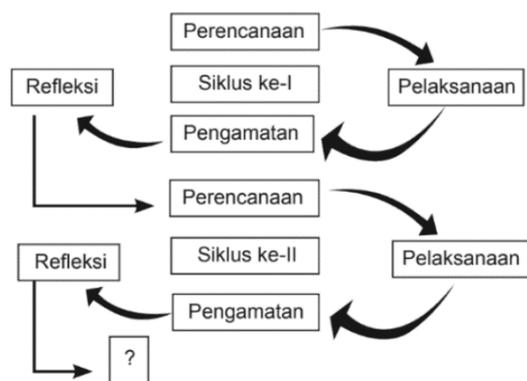
Seiring berkembangnya zaman, pendidikan banyak melakukan suatu inovasi untuk memenuhi kebutuhan dan karakter siswa dalam proses belajar. Salah satunya yaitu adanya kurikulum merdeka dengan memperkenalkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (Januarti et al., 2021). Pendekatan pembelajaran dan proses pembelajaran saling berkaitan, karena pendekatan pembelajaran merupakan strategi perencanaan proses pembelajaran (Saputro et al., 2019). Salah satunya melalui pendekatan pembelajaran yang ditawarkan oleh peneliti yaitu *Teaching at the Right Level* (TaRL). Pendekatan ini merupakan sebuah pendekatan belajar yang mengacu pada tingkatan kemampuan siswa (H et al., 2023). Namun dikelompokkan berdasarkan fase perkembangan ataupun sesuai dengan tingkat kemampuan siswa yang sama sehingga acuannya pada capaian pembelajaran, namun disesuaikan dengan karakteristik, potensi, kebutuhan siswanya (Peto, 2022) dan bertujuan untuk memberikan peningkatan dalam hal hasil belajar siswa (Rahayu et al., 2024).

Dengan demikian, berdasarkan permasalahan yang diperoleh saat observasi, maka penelitian ini akan difokuskan dalam upaya peningkatan hasil belajar

matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah atau disebut dengan *Problem Based Learning* (PBL) serta terintegrasi dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL).

**Metode**

Adapun jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. Untuk Tujuan penelitian yaitu sebagai upaya peningkatan hasil belajar dengan memperbaiki proses pembelajaran melalui model pembelajaran PBL yang terintegrasi DENGAN pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL), yang mana nantinya diharapkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa terdapat kesetaraan sehingga tidak adanya kesenjangan hasil belajar matematika yang signifikan. Adapun populasi yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 3 Mataram, untuk sampelnya yaitu siswa kelas X-13 di SMAN 3 Mataram. Alasannya karena berdasarkan hasil observasi prasiklus peneliti memperoleh bahwa diantara kelas X, kelas X-13 yang memiliki hasil belajar matematika masuk kategori rendah. Adapun waktu pelaksanaan penelitian bertepatan dengan semester II Tahun pelajaran 2023/2024. Peneliti menggunakan asesmen formatif sebagai instrumen penelitian, yang mana sebelumnya telah dilakukan validasi terlebih dahulu oleh dua guru matematika di SMAN 3 Mataram. Sementara itu, untuk langkah pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas menggunakan model Kemmis dan Mc Taggarri bang terlampir pada Gambar di bawah Ini.



**Gambar 1.** Skema Siklus PTK

Berdasarkan pada gambar di atas, tahapan penelitian dilakukan melalui empat tahapan yaitu 1) perencanaan tindakan (*planning*) yaitu kegiatan yang mempersiapkan proses pembelajaran seperti tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, kemampuan awal siswa, indikator yang akan digunakan dan materi yang diberikan ke siswa; 2) pelaksanaan (*acting*) yaitu kegiatan dimulai dari adanya 2 siklus yang mana masing-masing siklusnya terdiri dari dua pertemuan,

pertemuan pertama mengenai pembelajaran sedangkan pertemuan kedua tes formatif untuk mengetahui hasil belajar siswa; 3) pengamatan (*observing*) yaitu bagian dalam mengamati langkah-langkah pembelajaran yang diberikan guru dalam kelas, mencatat kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh siswa; 4) refleksi (*reflecting*) yaitu kegiatan yang dilakukan setelah melakukan pengamatan sehingga disini guru berperan untuk melakukan suatu refleksi pembelajaran untuk memperbaiki kekurangan yang telah dilakukan pada pertemuan sebelumnya (Arif & Oktafiana, 2024).

Kegiatan setelah melakukan pengumpulan data, peneliti akan melakukan analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Pendekatan ini dapat diartikan sebagai penelitian yang mengolah data secara sistematis dalam bentuk presentase mengenai objek yang diteliti. Adapun objek yang dianalisis adalah hasil belajar yang diperoleh oleh siswa yang mana jika nilai yang diperoleh mencapai KKM, yaitu 75 maka dapat dikatakan tuntas. Untuk itu, peneliti memerlukan rumus dalam menentukan nilai dan rata-rata belajar siswa sebagaimana dijelaskan lebih lanjut.

$$Nilai = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh\ siswa}{jumlah\ skor} \times 100$$

Selain nilai dan rata-rata belajar siswa yang ingin diketahui, peeliti juga ingin menghitung presentase ketuntasan belajar secara klasikal menggunakan rumus di bawah ini

$$P = \frac{Jumlah\ siswa\ yang\ tuntas\ belajar}{Jumlah\ siswa} \times 100\%$$

Untuk menentukan ketentusan klasikal dinyatakan berhasil apabila telah mencapai  $\geq 80\%$ , sedangkan untuk hasil belajar dikatakn tuntas setelah mencapai skor  $\geq 75$

**Hasil dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil observasi yang menyatakan bahwa hasil belajar yang diperoleh oleh siswa x-13 masuk kategori rendah maka peneliti menawarkan penerapan model pembelajaran PBL terintegrasi TaRL untuk upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam proses pelaksanaan penelitian tersebut, terdapat dua siklus mana setiap siklus terdapat 4 langkah untuk mengetahui proses yang terjadi dalam proses pembelajaran. Dalam setiap siklus, peneliti akan menjelaskan secara terpisah untuk mengetahui peningkatan proses pembelajaran berdasarkan penerapan model dan pendekatan. Untuk memperjelas

lagi, peneliti ingin melampirkan hasil yang diperoleh dari proses prasiklus, siklus 1 dan siklus 2 sesuai dengan yang terlampir di bawah ini.

**Tabel 1:** Hasil Belajar Siswa

Waktu	Rata-rata	Ketuntasan Klasikal
Prasiklus	66,87	49%
Siklus I	70,03	73,87%
Siklus II	89,06	93%

Berdasarkan informasi tabel di atas, menyatakan bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa saat proses pra siklus tersebut memiliki rata-rata nilai 66,87 yang mana dapat dikatakan bahwa nilai tersebut berada di bawah KKM sekolah yaitu 75. Sementara untuk Ketuntasan Klasikal yang diperoleh mendapatkan 49%, tentunya persentase tersebut berada di bawah persentase Ketuntasan Klasikal yang ditentukan sekolah. Setelah dianalisis lebih lanjut penyebab adanya hasil belajar matematika siswa yang rendah karena beberapa alasan. 1) proses pembelajaran yang diberikan guru menggunakan metode ceramah; 2) Tidak adanya proses pembelajaran yang melibatkan diskusi antar teman sehingga terjadi kesenjangan hasil belajar antar siswa; 3) siswa yang sering jenuh saat pembelajaran berlangsung; 4) pelajaran matematika yang bersifat abstrak sehingga siswa merasa kesulitan saat mempelajari pelajaran tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian lainnya menyatakan bahwa siswa kurang memiliki perhatian saat memasuki jam matematika baik itu karena pelajarannya yang sulit dipahami atau bahkan guru yang tidak melakukan inovasi pembelajaran sehingga siswa merasa jenuh (Fadilla et al., 2023). Untuk meminimalisir hal tersebut tentunya guru yang berperan penting dalam keberlangsungan proses pembelajaran tersebut haruslah melakukan inovasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakter siswa di dalam kelas (Azzahra et al., 2024). Dengan demikian, peneliti disini pun berusaha untuk melakukan perubahan proses pembelajaran pada siklus 1 dengan menerapkan model pembelajaran yang berbasis masalah atau disebut dengan *Problem Based Learning* (PBL) yang terintegrasi langsung dengan pendekatan *Teaching at Right Level*. Tujuan dari pendekatan agar adanya keserasian pemahaman yang dimiliki oleh siswa sehingga diharapkan nantinya tidak terdapat kesenjangan hasil belajar.

## 1. Siklus I

### a) Perencanaan

Pada fase perencanaan, peneliti menganalisis capaian pembelajaran untuk menetapkan tujuan pembelajaran dan merancang alur pembelajaran. Selanjutnya, disusun modul pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) disertai pendekatan *Teaching at Right Level* (TaRL), lembar observasi untuk memantau proses pembelajaran, dan instrumen penilaian untuk mengukur hasil belajar siswa. Ditambah lagi membagi siswa menjadi 6 kelompok yang terdiri 5-6 orang yang bersifat heterogen dengan adanya kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

### b) Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan dilakukan dalam dua pertemuan selama satu minggu. Pertemuan pertama digunakan untuk melaksanakan pembelajaran dengan model PBL, yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sesuai dengan potensi mereka. Pertemuan kedua digunakan untuk melakukan tes akhir siklus. Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, yang mana proses pembelajaran ini dibuat sedemikian rupa agar siswa tertarik untuk belajar melalui pemberian stimulus berupa masalah keseharian siswa (M. A. Putri et al., 2024). Pada awal pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), fokus pada menciptakan suasana belajar yang mendukung di mana siswa aktif dalam proses belajar, dihargai kegiatan yang sedang berlangsung dan dibantu untuk membangun kepercayaan diri mereka (Laili et al., 2024). Selain adanya menerapkan model pembelajaran, peneliti juga menggunakan pendekatan *Teaching at Right Level* (TaRL), pendekatan ini diterapkan karena ingin menyamaratakan keberagaman yang terdapat pada siswa (Ahmad & Stiadi, 2023).

### c) Pengamatan

Pengamatan terhadap proses pembelajaran menunjukkan bahwa masih ada dominasi siswa dengan kemampuan tinggi dan ada tantangan dalam aktivitas presentasi karena sebagian siswa belum terbiasa berbicara di depan kelas. Pada siklus I menunjukkan rata-rata nilai matematika mencapai 70,03 dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 73,87%. Berdasarkan analisis, rata-rata hasil belajar matematika siswa tidak melebihi KKM yang ditetapkan sebesar 75 dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 73,87%. Dengan

demikian dapat dikatakan bahwa pada siklus I belum memenuhi standar yang diharapkan.

#### **d) Refleksi**

Dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I, terdapat kekurangan yang perlu dijadikan sebagai bahan refleksi seperti meningkatkan manajemen diskusi kelompok dengan fokus pada siswa yang memerlukan bimbingan tambahan, serta menyusun media pembelajaran yang lebih beragam untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.

## **2. Siklus II**

### **a) Perencanaan**

Pada fase perencanaan, peneliti melakukan analisis Capaian Pembelajaran untuk menetapkan tujuan pembelajaran dan merancang alur pembelajaran. Modul pembelajaran disusun menggunakan model pembelajaran PBL dengan pendekatan TaRL, dilengkapi dengan lembar observasi untuk memantau proses pembelajaran, serta instrumen penilaian untuk mengukur hasil belajar siswa.

### **b) Pelaksanaan**

Pada tahap pelaksanaan siklus II, fokusnya lebih pada memfasilitasi diskusi kelompok dan individu. Guru melakukan pengawasan yang lebih intens terhadap aktivitas siswa dengan memantau jalannya proses diskusi kelompok secara lebih individual agar dapat memberikan perhatian khusus kepada siswa yang membutuhkan bimbingan tambahan (Izzah et al., 2023), serta mendorong siswa untuk lebih aktif dalam diskusi kelompok dan presentasi. Hal ini sependapat dengan penelitian lainnya yang menyatakan bahwa adanya proses presentasi yang dilakukan siswa dalam pembelajaran akan meningkatkan kepercayaan diri untuk tampil di depan umum (Z. F. Putri et al., 2024), ditambah lagi siswa juga dapat untuk menyampaikan pendapat, kritikan atau saran saat forum diskusi dibuka (Permata et al., 2023). Revisi ini diharapkan dapat mengurangi kendala-kendala yang mungkin muncul selama proses pembelajaran berlangsung.

### **c) Pengamatan**

Pengamatan pada siklus II terlihat keaktifan siswa yang meningkat dibandingkan dengan siklus sebelumnya sehingga membuat kegiatan presentasi kelompok menjadi lebih lancar dikarenakan siswa memahami materi yang dipelajari berdasarkan diskusi kelompok yang dilakukan sehingga siswa

lebih percaya diri untuk mempresentasikan hasil mereka di depan kelas. Hasil evaluasi pembelajaran matematika pada siklus II menunjukkan bahwa rata-rata nilai matematika mencapai 89,06 dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 93%, yang berarti 29 dari 31 siswa berhasil mencapai ketuntasan belajar. Capaian rata-rata pada siklus II mencapai 89,06, melebihi nilai KKM dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 93%, menandakan pencapaian indikator keberhasilan. Hasil penelitian dan refleksi pada siklus I menunjukkan rata-rata nilai matematika sebesar 81,03 dengan ketuntasan klasikal 83,87%, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi 89,06 dengan ketuntasan klasikal mencapai 93%. Pada siklus I, meskipun indikator keberhasilan individu telah terpenuhi, namun belum tercapai secara klasikal. Pada siklus II, baik indikator keberhasilan individu maupun klasikal telah berhasil terpenuhi.

#### **d) Refleksi**

Berdasarkan informasi pada Tabel 1 menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang dilaksanakan siklus II dapat diketahui bahwa pelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran PBL yang terintegrasi TaRL dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-13 SMAN 3 Mataram.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dengan pendekatan TaRL mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi statistika kelas X-13 semester II di SMAN 3 Mataram tahun ajaran 2023/2024. Peningkatan ini terlihat dari evaluasi pada siklus I dan siklus II yang menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dan tingkat ketuntasan klasikal. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan, ditandai dengan pencapaian hasil belajar siswa mencapai 85% dengan nilai  $\geq 75$ . Pada siklus I, nilai rata-rata siswa adalah 70,03 dengan ketuntasan klasikal 73,87%. Selanjutnya, pada siklus II, nilai rata-rata meningkat menjadi 89,04 dengan ketuntasan klasikal mencapai 93%.

## **Referensi**

- Ahmad, I., & Stiadi, Y. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Pendekatan Teaching at the Right Level Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X-4 di SMA Negeri 74 Jakarta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(02), 1178–1191.
- Arif, S., & Oktafiana, S. (2024). Penelitian Tindakan

- Kelas. In *CV. Mitra Ilmu* (Vol. 11, Issue 1, pp. i-58). [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Asrobanni, N., Lestari, H., Rukiyah, S., & Rohmadhawati, D. A. (2024). Penerapan Pembelajaran Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Teaching at the Right Level Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Teks Tanggapan Siswa di Kelas VII.3 SMP Negeri 10 Palembang. *Jurnal Sains Student Research*, 2(2), 45-54.
- Azzahra, F., Salsyabilla, A. T., Marthiawati, D. F., & Zaini. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(02), 4001-4012.
- Edizon, & Maharani Zan, A. (2023). Penerapan Model Discovery Learning Terintegrasi TaRL untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 18939-18949.
- Fadilla, K. N., Bahri, A., & Nurhidayati, Y. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Teaching At The Right Level untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Sidrap. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(2), 180-192.
- Fathikhin, N., Apriandi, D., Belajar, M., & Belajar, H. (2024). PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN TARL UNTUK. *Seminar Nasional Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 3(1), 586-591.
- H, H. A., Yunus, S. R., & Alim, M. H. (2023). Implementasi Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMP. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 1070-1075.
- Izzah, N., Djangi, M. J., & Mansur. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Terintegrasi Teaching at the Right Level untuk meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran Penerapan*, 5(3), 1000-1008. [https://r.search.yahoo.com/\\_ylt=AwrjZoKsH0JmGJMUK.ZXNyoA;\\_ylu=Y29sbwNncTEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1716819117/RO=10/RU=http%3A%2F%2Fwww.ejournal-jp3.com%2Findex.php%2FPendidikan%2Farticle%2Fview%2F836/RK=2/RS=i7ieWt6Gg7n.J94F3SQJ9eRffPQ-](https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrjZoKsH0JmGJMUK.ZXNyoA;_ylu=Y29sbwNncTEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1716819117/RO=10/RU=http%3A%2F%2Fwww.ejournal-jp3.com%2Findex.php%2FPendidikan%2Farticle%2Fview%2F836/RK=2/RS=i7ieWt6Gg7n.J94F3SQJ9eRffPQ-)
- Januarti, S. I., Ilhamdi, M. L., & Husniati, H. (2021). Pengaruh Metode Resitasi (Penugasan) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sdn 2 Kekeri Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Pendas: Primary Education Journal*, 2(2), 101-110. <https://doi.org/10.29303/pendas.v2i2.375>
- Laili, I., Maulina, H., Soewardini, D., & Utami, S. (2024). Penerapan Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dengan Strategi Diferensiasi Proses dan Konten untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI-1 SMAN 6 Surabaya pada Materi Matriks. *Journal of Mathematics Education Research*, 2(2), 31-38.
- Listyaningsih, E., Nugraheni, N., & Yuliasih, I. B. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pendekatan Tarl Model PBL dalam Matematika Kelas V SDN Bendan Ngisor. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 620-627. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.8139269>
- Mamusung, Y., & Lahay, R. J. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Dinamika Atmosfer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas X SMA Negeri 1 Popayato. *Jurnal Penelitian Geografi (GeoJPG)*, 2(1), 9-14.
- Mubarokah, S. (2022). Tantangan Implementasi Pendekatan TaRL (Teaching at the Right Level) dalam Literasi Dasar yang Inklusif di Madrasah Ibtida'iyah Lombok Timur. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 165-179. <https://doi.org/10.37216/badaa.v4i1.582>
- Nainggolan, E., Kusumo, G., Purnami, S. H., & Dharma, U. S. (2024). Implementasi Problem Based Learning Terintegrasi TaRL terhadap Hasil Belajar Kognitif Kelas IV SD Negeri Plaosan 1. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 193-214. <https://doi.org/10.29240/jpd.v8i2.11038>
- Parasamya, C. E., & Wahyuni, A. (2017). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*, 2(1), 42-49.
- Permata, H. K., Octaria, D., & Sumarno, E. (2023). Peningkatan Minat Belajar Matematika Peserta Didik Melalui Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Problem Based Learning (PBL) di Kelas X SMAN 2 Palembang. *Jurnal Sinar Edukasi*, 04(03), 1-9.
- Peto, J. (2022). Melalui Model Teaching At Right Level (TARL) Metode Pemberian Tugas untuk Meningkatkan Penguatan Karakter dan Hasil Belajar Narrative Text di Kelas X . IPK . 3 MAN 2 Kota Payakumbuh Semester Genap Tahun

- Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12419–12433.
- Putri, M. A., Maulina, H., Soewardini, D., Utami, S., Wijaya, U., Surabaya, K., & Belajar, H. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Terintegrasi Pendekatan Teaching at the Right Level untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pi : Pendidikan Matematika Dan Integrasinya*, 2(02), 47–56.
- Putri, R. R. R. A. D., Winingsih, P. H., Setyorini, S., & Zusroni, A. (2024). Pembelajaran IPA Terintegrasi TaRL-SEL dengan PBL dalam Pendahuluan. *Indonesian Journal of Learning and Educational Studies*, 2(1), 46–58.
- Putri, Z. F., Rahman, A. A., & Tanjung, A. F. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Terintegrasi Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(02), 933–942. <https://doi.org/https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i2.1869>
- Rahayu, E. S., Sholihah, F. A., & Zaini. (2024). Pengaruh Model Pbl Dengan Pendekatan Tarl Pada Peningkatan Hasil Belajar Kelas 8 D Smpn Model Terpadu Bojonegoro Pada Mata Pelajaran Ips. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 4024–4036.
- Rais, R. Z., Auliah, A., & Azriani. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Teaching at The Right Level dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Rezky. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 1009–1017.
- Rohani, Merta, I. W., & Wijayanti, T. S. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XII MIPA 1 Melalui Penerpan Pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) di SMA Negeri 1 Labuapi. *Jurnal Kependidikan Jurnal Kependidikan*, 8(2), 90–95.
- Saputro, B., Sulasmono, B. S., & Styaningtyas, E. W. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model PBL Pada Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Tambusa*, 3(2), 621–631.
- Setyawati, D. U., Dewi, I. A. M. R., & Hayati, L. (2024). Implementasi Problem Based Learning Terintegrasi Pendekatan Teaching at The Right Level dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(3), 1300–1310.