

## Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Materi Statistika

Siti Nuraini<sup>1</sup>, Dina Octaria<sup>1</sup>, Edi Sumarno<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas PGRI Palembang, Sumatra Selatan, Indonesia, <sup>2</sup>SMA Negeri 2 Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

Corresponding author e-mail: [ppg.sitinuraini94@program.belajar.id](mailto:ppg.sitinuraini94@program.belajar.id)

Article History: Received on 28 Mei 2024, Revised on 20 Desember 2024,  
Published on 2 January 2025

**Abstrak:** Hasil belajar matematika peserta didik yang tergolong masih rendah disebabkan oleh metode ceramah yang digunakan guru dalam pembelajaran membuat peserta didik merasa bosan dan mengantuk. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas X.11 SMA Negeri 2 Palembang pada materi statistika melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL). Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X.11 SMA Negeri 2 Palembang yang berjumlah 45 peserta didik dengan 19 peserta didik laki-laki dan 26 peserta didik perempuan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes tertulis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Hasil analisa menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik terjadi peningkatan dari 57,78% pada siklus I menjadi 84,45% pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas X.11 SMA Negeri 2 Palembang pada materi statistika.

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

**Abstract:** The low mathematics learning outcomes of students are caused by the lecture method used by teachers in learning, making students feel bored and sleepy. This study aims to improve the mathematics learning outcomes of class X.11 students of SMA Negeri 2 Palembang on statistics material through the Problem Based Learning (PBL) learning model with the Teaching at the Right Level (TaRL) approach. This study uses the Classroom Action Research (CAR) method which is carried out in 2 cycles and each cycle consists of 2 meetings. The subjects in this study were class X.11 students of SMA Negeri 2 Palembang totaling 45 students with 19 male students and 26 female students. The data collection technique in this study used a written test technique. The data analysis technique used is quantitative descriptive analysis. The results of the analysis showed that student learning outcomes increased from 57.78% in cycle I to 84.45% in cycle II. Based on the research

*results, it can be concluded that the Problem Based Learning (PBL) learning model with the Teaching at the Right Level (TaRL) approach can improve the mathematics learning outcomes of class X.11 students of SMA Negeri 2 Palembang on statistics material.*

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

## **A. Pendahuluan**

Sekolah adalah suatu tempat proses belajar dan mengajar yang dapat terlaksana dengan adanya proses pendidikan yang bertahap (Aang & Muhaemin, 2020). Pendidikan adalah suatu usaha untuk menumbuhkembangkan potensi yang ada dalam diri manusia melalui kegiatan pengajaran (Panjaitan et al., 2017). Pendidikan merupakan usaha untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulai serta keterampilan yang diperlukan oleh masyarakat, bangsa, dan negara (Farida et al., 2019). Pendidikan diselenggarakan sebagai proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat (Priyanti & Nurhayati, 2023). Pendidikan terdiri dari pengalaman belajar yang berlangsung dalam lingkungan maupun dalam segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu itu sendiri (Yuliana, 2023). Pendidikan sangat penting dalam kehidupan karena menjadi salah satu indikator tolak ukur kemajuan dan pembangunan suatu bangsa (Desriyanti & Lazulva, 2016).

Pembelajaran adalah kegiatan yang tak terpisahkan antara peserta didik yang belajar dan guru yang mengajar, dalam pembelajaran guru berperan sebagai fasilitator dan motivator untuk menentukan keberhasilan proses pembelajaran (Zahroh, 2018). Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di sekolah merupakan pembelajaran yang dilakukan melalui perencanaan yang matang dan dilakukan secara sadar (Nur Rezky Mauliana J et al., 2024). Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang mampu menjelaskan konsep, mengidentifikasi, mengukur dan mengendalikan kondisi. Sehingga, matematika sangat penting dalam kehidupan manusia (Mertayasmimi, 2023). Tujuan dilaksanakan pembelajaran matematika yaitu agar peserta didik mampu mengembangkan kemampuan berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan memiliki kemampuan bekerja sama yang baik (Ahmad Setyawan, 2022). Pembelajaran matematika perlu dipersiapkan secara maksimal dengan menggunakan variasi pendekatan, strategi, model, dan metode pembelajaran yang mengakomodasi keberagaman peserta didik (Surya, 2017).

Hasil belajar peserta didik sangat penting dalam proses pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami dan mengkonstruksi konsep-konsep yang mereka temukan dalam pembelajaran. Namun kenyataan yang terjadi dilapangan hasil belajar yang diperoleh siswa tidak selalu baik dan sesuai harapan (Murdani et al., 2023). Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, diantaranya lingkungan belajar, motivasi belajar, dan metode

pembelajaran yang digunakan oleh guru (Rais et al., 2023). Berdasarkan hasil tes diagnostik kognitif diperoleh bahwa peserta didik di kelas X.11 memiliki dua tingkat kemampuan yaitu 17 peserta didik dengan tingkat kemampuan mahir dan 28 peserta didik dengan tingkat kemampuan perlu bimbingan. Dalam melaksanakan pembelajaran di kelas guru menggunakan metode ceramah dan pembelajaran masih berpusat pada guru. Hal ini menjadikan peserta didik kurang berpartisipasi dalam pembelajaran yang membuat peserta didik merasa bosan dan mengantuk. Sehingga mengakibatkan hasil belajar peserta didik yang kurang optimal, karena masih banyak nilai yang belum mencapai kriteria ketuntasan maksimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan model pembelajaran dan pendekatan pembelajaran yang dapat mengakomodasi keberagaman dan menciptakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Strategi yang dapat digunakan adalah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Model pembelajaran PBL merupakan suatu model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada masalah dunia nyata yang dikaitkan dalam pembelajaran. Dalam model pembelajaran PBL diharapkan peserta didik dapat memiliki kecakapan dalam memecahkan masalah, kecakapan berfikir kritis, kecakapan bekerja dalam kelompok, kecakapan interpersonal dan komunikasi, serta kecakapan pencarian dan pengolahan informasi (Ferdiansyah, 2022). Pendekatan TaRL adalah sebuah pendekatan belajar yang mengacu pada tingkatan kemampuan peserta didik. Pendekatan TaRL menjadikan peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik (Edizon & Maharani Zan, 2023). Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka peneliti bermaksud untuk menyelesaikan permasalahan pembelajaran dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul "Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Materi Statistika Kelas X.11 SMA Negeri 2 Palembang".

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X.11 SMA Negeri 2 Palembang yang berjumlah 45 peserta didik. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus yang meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Pada penelitian tindakan kelas ini setiap hasil belajar peserta didik yang diperoleh dari setiap siklus akan dianalisis. Apabila hasil belajar peserta didik telah mencapai KKM yaitu 75, maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik telah berhasil dan tuntas dalam belajar. Untuk menghitung nilai dan rata-rata belajar peserta didik dapat menggunakan rumus berikut ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \quad (1)$$

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah peserta didik}} \times 100\% \quad (2)$$

Peserta didik dikatakan tuntas dalam belajar apabila telah mencapai skor  $\geq 75$  dan dinyatakan berhasil apabila telah mencapai ketuntasan klasikal sebesar  $\geq 80\%$ .

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran matematika pada materi statistika dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan pembelajaran *Teaching at the Right Level* (TaRL). Penggunaan model pembelajaran PBL dengan pendekatan TaRL dalam penelitian ini dipilih setelah melakukan analisis terhadap hasil tes diagnostik kognitif peserta didik. Hasil tes diagnostik kognitif menunjukkan dalam kelas X.11 terdapat dua tingkat kemampuan yaitu peserta didik dengan tingkat kemampuan mahir dan peserta didik dengan tingkat kemampuan perlu bimbingan, serta terlihat adanya perbedaan yang cukup signifikan antara keduanya. Pengelompokan peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Kategori Peserta Didik Berdasarkan Hasil Tes Diagnostik Kognitif**

No	Nilai	Kategori TaRL	Jumlah Peserta Didik
1.	70 - 100	Sangat Mahir	0
2.	50 - 69	Mahir	17
3.	0 - 49	Perlu Bimbingan	28
Total			45

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebanyak 17 peserta didik masuk ke kelompok mahir dan sebanyak 28 peserta didik masuk ke kelompok perlu bimbingan. Selanjutnya peserta didik akan dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuannya, agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai kemampuan yang mereka miliki. Pelaksanaan PTK pada siklus I dilaksanakan selama dua kali pertemuan yaitu pada Selasa, 23 April 2024 dan Senin, 29 April 2024. Sebelum pelaksanaan siklus I peneliti melakukan observasi untuk melihat keadaan awal dari subjek penelitian, kondisi kelas, dan menyusun rancangan pembelajaran sebagai acuan untuk melakukan proses pembelajaran di kelas. Modul ajar yang dirancang sesuai dengan kurikulum yang digunakan di kelas X yaitu kurikulum merdeka. Setelah kegiatan pelaksanaan PTK siklus I selesai diperoleh data hasil belajar peserta didik yang termuat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus I**

No	Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	85 – 100	Sangat Tinggi	14	31,11%
2.	65 – 84	Tinggi	12	26,67%
3.	55 – 64	Sedang	9	20%
4.	35 – 54	Rendah	5	11,11%
5.	0 – 34	Sangat Rendah	5	11,11%
Total			45	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada siklus I yaitu 31,11% peserta didik yang memperoleh nilai sangat tinggi, 26,67% peserta didik yang memperoleh nilai tinggi, 20% peserta didik yang memperoleh nilai sedang, 11,11% peserta didik yang memperoleh nilai rendah, dan 11,11% peserta didik yang memperoleh nilai sangat rendah. Sedangkan nilai ketuntasan kelas pada siklus I termuat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3. Ketuntasan Kelas pada Siklus I**

Ketuntasan Kelas	Kriteria	Frekuensi	Persentase
≥ 75	Tuntas	26	57,78%
< 75	Tidak Tuntas	19	42,22%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa pada siklus I sebanyak 26 peserta didik memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentase sebesar 57,78% dan terdapat 19 peserta didik yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentase sebesar 42,22%. Pelaksanaan PTK pada siklus I sudah terlihat adanya peningkatan, yaitu peserta didik sudah mulai terbiasa dengan langkah-langkah model pembelajaran PBL, walaupun masih ada kekurangan dalam proses pembelajaran. Pada pembelajaran sebelumnya peserta didik masih belum terlibat sepenuhnya dalam mengamati masalah dan belum aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan, tetapi karena pada siklus I ini dalam pemilihan kelompok sudah berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik. Peserta didik yang dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan yang sama akan membuat diskusi kelompok berjalan dengan baik dan lancar. Sehingga peserta didik dalam satu kelompok dengan pemahaman yang sama dan utuh dapat memecahkan LKPD berbasis masalah yang diberikan oleh guru. Hal tersebut juga dibuktikan dengan hasil belajar pada akhir pembelajaran siklus I, dimana hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 57,78% dimana 26 dari 45 peserta didik mendapatkan kategori tuntas. Pelaksanaan PTK pada siklus II dilaksanakan selama dua kali pertemuan yaitu pada Selasa, 30 April 2024 dan Senin, 6 Mei 2024. Kegiatan pembelajaran mengikuti modul ajar yang telah disusun dan tetap memperhatikan tingkat kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas. Setelah kegiatan pelaksanaan PTK siklus II selesai diperoleh data hasil belajar peserta didik yang termuat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus II**

No	Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	85 – 100	Sangat Tinggi	26	57,78%
2.	65 – 84	Tinggi	12	26,67%
3.	55 – 64	Sedang	7	15,55%
4.	35 – 54	Rendah	0	0%
5.	0 – 34	Sangat Rendah	0	0%
Total			45	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada siklus II yaitu 57,78% peserta didik yang memperoleh nilai sangat tinggi, 26,67% peserta didik yang memperoleh nilai tinggi, dan 15,55% peserta didik yang memperoleh nilai sedang. Sedangkan nilai ketuntasan kelas pada siklus II termuat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5. Ketuntasan Kelas pada Siklus II**

Ketuntasan Kelas	Kriteria	Frekuensi	Persentase
≥ 75	Tuntas	38	84,45%
< 75	Tidak Tuntas	7	15,55%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa pada siklus II sebanyak 38 peserta didik memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentase sebesar 84,45% dan terdapat 7 peserta didik yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentase sebesar 15,55%. Pelaksanaan PTK pada siklus II mendapatkan hasil peningkatan yang lebih baik lagi dari siklus sebelumnya, dibuktikan dengan pembelajaran yang berjalan dengan sistematis, peserta didik mengikuti arahan dari guru, dan peserta didik bersama kelompok berhasil menyelesaikan permasalahan pada LKPD dengan baik. Hal tersebut juga dibuktikan dengan hasil belajar pada akhir pembelajaran siklus II, dimana hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 84,45% dimana 38 dari 45 peserta didik mendapatkan kategori tuntas. Perbedaan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan Siklus II ditampilkan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5. Ketuntasan pada Siklus I dan Siklus II**

Siklus	Persentase
Siklus I	57,78%
Siklus II	84,45%

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik yang cukup signifikan dari siklus I dan siklus II. Pada siklus I hasil belajar peserta didik dalam ketuntasan kelas sebesar 57,78% sedangkan pada siklus II hasil belajar peserta didik dalam ketuntasan kelas sebesar 84,45%. Hasil belajar peserta didik meningkat sebesar 26,67% setelah dilakukan penelitian tindakan kelas selama dua siklus atau empat kali pertemuan.

## D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) ini dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas X. 11 SMA Negeri 2 Palembang pada materi statistika. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan belajar yang mengalami peningkatan dari 57,78% pada pembelajaran siklus I menjadi 84,45% pada pembelajaran siklus II. Dari siklus I dan siklus II hasil belajar matematika peserta didik kelas X.11 mengalami peningkatan sebesar 26,67%.

## Daftar Pustaka

- Aang, A., & Muhaemin, H. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Model Problem Based Learning. *Prisma*, 9(2), 213–220.
- Ahmad Setyawan. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Barisan dan Deret. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 149–156. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.48460>
- Desriyanti, R. D., & Lazulva, L. (2016). Penerapan Problem Based Learning Pada Pembelajaran Konsep Hidrolisi Garam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, 1(2), 70–78. <https://doi.org/10.15575/jta.v1i2.1247>
- 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.
- Farida, N., Hasanudin, H., & Suryadinata, N. (2019). Problem Based Learning (Pbl) – Qr-Code Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 225–236. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1894>
- Ferdiansyah, A. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Fungsi. *Teaching: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 157–163. <https://doi.org/10.51878/teaching.v2i2.1294>
- Mertayasmini, M. (2023). Peningkatan Prestasi Belajar Problem Based Learning Matematika dengan Model. 4, 51–56.
- Murdani, M. H., Sukardi, & Handayani, N. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 9(2), 106–115. <https://doi.org/10.37567/jie.v9i2.2509>
- Nur Rezky Mauliana J, Nurul Maghfirah, & Roslindasari Roslindasari. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Kelas X.1 UPT SMA Negeri 3 Maros. *Jurnal*

- Pendidikan Dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 4(1), 44-54.  
<https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v4i1.2825>
- Panjaitan, M., Rajagukguk, S. R., Matematika, P. P., Utara, S., & Learning, P. B. (2017). *Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning*. 3(2), 1-17.
- Priyanti, N. M. I., & Nurhayati. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Puzzle. *Journal of Elementary School (JOES)*, 6(2), 260-271. <https://doi.org/10.31539/joes.v6i2.6663>
- Rais, R. Z., Auliah, A., & Azriani. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Teaching at The Right Level dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 1009-1017.
- Surya, Y. F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 38-53. <https://bit.ly/2MXn3xs>
- Yuliana, Y. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Masalah Kontekstual Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Malinau. *ACTION : Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 3(2), 157-165. <https://doi.org/10.51878/action.v3i2.2254>
- Zahroh, F. (2018). Pengaruh problem-based learning terhadap peningkatan hasil belajar matematika. *Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 75-88.