

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Irma<sup>1</sup>, Rosidah<sup>2</sup>, Herlina B<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Makassar /email: [irmhaairmhaa@gmail.com](mailto:irmhaairmhaa@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Negeri Makassar /email: [rosidah@unm.ac.id](mailto:rosidah@unm.ac.id)

<sup>3</sup>SMA Negeri 8 Makassar /email: [hbaharuddin8@gmail.com](mailto:hbaharuddin8@gmail.com)

---

### Artikel info

Received: 05-01-2024

Revised: 10-01-2024

Accepted: 2-11-2024

Published, 5-11-2024

### Abstrak

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Teaching at Right Level* (TaRL). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Merdeka 2, SMA Negeri 8 Makassar pada semester genap tahun 2023/2024 sebanyak 37 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan. Objek penelitian ini berupa hasil belajar matematika siswa pada materi Diagram Pencar. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif teknik persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Teaching at Right Level* (TaRL) ini dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI Merdeka 2 SMA Negeri 8 Makassar pada materi Diagram Pencar. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya persentase ketuntasan belajar kelas yang meningkat dari 40,54% pada siklus pembelajaran I menjadi 89,18% pada siklus pembelajaran II.

---

### Keywords:

*Problem bases learning,  
teaching at the right  
level, hasil belajar,  
matematika*

artikel global journal education and learning dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



---

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Pristiwanti et al., 2022). Pendidikan merupakan akar pembangunan suatu bangsa (Zepriani et al., n.d.). Suatu bangsa dikatakan berhasil jika sumber daya manusianya berkualitas. Dimana kualitas sumber daya manusia suatu bangsa sangat bergantung pada kesuksesan proses pendidikannya.

Salah satu cara guru dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik sesuai dengan karakteristik mereka adalah dengan merancang dan menerapkan pembelajaran yang berdiferensiasi. Strategi pembelajaran diferensiasi diharapkan mampu menciptakan kegiatan

belajar dan mengajar yang efektif, memberikan peserta didik kebebasan dalam mendapatkan hak-haknya dalam belajar, serta memfasilitasi kebutuhan belajar peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya (Susriyati & Yurida, 2019). Menurut (Zepriani et al., n.d.). Pembelajaran yang dilakukan dalam suasana belajar yang menyenangkan dengan cara menciptakan lingkungan belajar yang gembira, menarik, aman, dan bebas dari perundungan sangat penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang positif bagi peserta didik. Oleh karena itu, pentingnya untuk menggunakan berbagai variasi pendekatan, strategi, model, metode pembelajaran yang dapat mengakomodasi keberagaman peserta didik.

Pelaksanaan pembelajaran Matematika erat kaitannya dengan hasil belajar. Hal ini disebabkan, keberhasilan suatu pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik. Menurut (Nur et al., 2023) menyatakan bahwa, salah satu kunci dalam pembelajaran adalah pemahaman konsep yang baik. Artinya, dengan adanya pemahaman konsep yang baik terhadap materi yang disampaikan dalam proses pembelajaran, maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Namun, pembelajaran di sekolah tidak selalu sejalan dengan hal ini. Hasil observasi penulis di SMA Negeri 8 Makassar kelas XI Merdeka 2 menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh masih tergolong rendah. Selain itu, observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran Matematika menunjukkan bahwa guru menyampaikan materi dengan metode ceramah, lalu membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok untuk mengerjakan tugas. Dimana, peserta didik cenderung pasif selama diskusi. Hanya peserta didik dengan kemampuan tinggi yang aktif mengerjakan tugas, sementara yang lainnya tidak ikut berkontribusi dalam diskusi. Ketika tugas dibahas di depan kelas, antusiasme peserta didik rendah dan beberapa peserta didik belum aktif dalam proses pembelajaran. Mereka harus ditunjuk oleh guru terlebih dahulu untuk mengerjakan hasil diskusinya di depan kelas. Selain itu, jika diberikan soal yang berbeda dari contoh yang diberikan guru sebelumnya, peserta didik kesulitan mengaplikasikan materi yang telah dijelaskan, sehingga pembelajaran tidak maksimal dan hasil belajar tetap rendah. Observasi ini menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika peserta didik memerlukan perhatian khusus, terutama dari guru Matematika.

Berangkat dari pemaparan kondisi tersebut di atas, beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa diantaranya adalah kurangnya keaktifan siswa didalam proses belajar mengajar dan kurangnya keterampilan guru dalam memberikan materi pembelajaran. Ketidaktepatan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran menjadi salah satu faktor penyebab prestasi belajar matematika siswa rendah (Nabillah & Abadi, 2019). Salah satunya adalah penerapan model dan pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pemilihan dan penggunaan model, metode, atau pendekatan pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik (Nur et al., 2023). Oleh karena itu, untuk mengatasi hal ini, perlu dilakukan peningkatan metode pembelajaran dengan menerapkan model dan pendekatan yang inovatif, yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik, guna meningkatkan kualitas hasil belajar peseta didik. Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu metode yang berfokus pada peserta didik dan dapat digunakan sebagai strategi untuk memperbaiki hasil belajar mereka (Nur et al., 2023).

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah metode pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat proses belajar. Melalui model ini, peserta didik dihadapkan pada masalah nyata yang harus mereka selesaikan dengan menggunakan pengetahuan yang telah mereka miliki atau dengan mencari sumber informasi tambahan(Nur et al., 2023). Menurut (Susriyati & Yurida, 2019) menyatakan bahwa penerapan model PBL pada proses

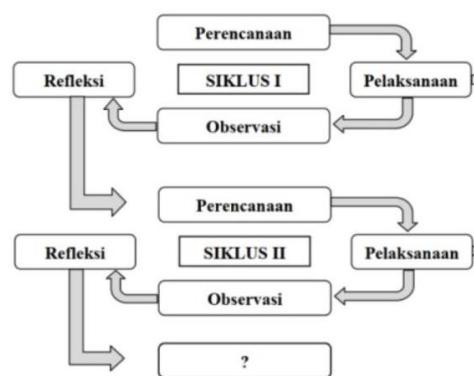
pembelajaran selain dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan masalah juga dapat mengembangkan karakter peserta didik seperti teliti, kreatif, percaya diri, tanggung jawab dan menghargai pendapat orang lain. Sementara itu penggunaan berbagai model pembelajaran dapat diperkuat dengan menerapkan metode yang sesuai dengan keunikan peserta didik. Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan salah satu metode yang dapat diterapkan untuk mendukung keberagaman karakteristik peserta didik.

Pengajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik (*teaching at the right level*) adalah pendekatan pengajaran yang berpusat pada kesiapan belajar peserta didik, bukan hanya pada tingkatan kelas tetapi mereka dikelompokkan berdasarkan fase perkembangan ataupun sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik yang sama, sehingga acuannya pada capaian pembelajaran, tetapi disesuaikan dengan karakteristik, potensi, dan kebutuhan peserta didik (Zepriani et al., n.d.). Hal ini sejalan dengan (Nur et al., 2023) bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan TaRL merupakan pembelajaran yang mengatur peserta didik tidak hanya terikat pada tingkatan kelas, namun dikelompokkan berdasarkan fase perkembangan ataupun sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik yang sama. Pengelompokan peserta didik dapat dilakukan dengan cara memberikan tes diagnostik untuk mengetahui tingkat kemampuan awal peserta didik pada suatu materi pembelajaran yang akan diberikan. Perolehan hasil tes dapat dijadikan sebagai acuan guru dalam mengelompokkan peserta didik pada kategori kemampuan rendah, sedang, dan tinggi.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dan solusi yang telah ditentukan di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran problem based learning dengan pendekatan teaching at the Right level pada mata pelajaran Matematika kelas XI Merdeka 2 SMA Negeri 8 Makassar semester genap tahun pelajaran 2023/2024.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui pendekatan kuantitatif. Melalui penelitian ini, bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Subjek penelitian adalah peserta didik SMA Negeri 8 Makassar kelas XI IPA Merdeka 2 Tahun Pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 37 orang yang dilaksanakan pada bulan Maret hingga bulan Mei. Penelitian ini menggunakan beberapa siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Alur PTK dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Alur PTK

Setelah data telah dikumpulkan, tahap selanjutnya adalah menganalisis data tersebut menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Metode ini merupakan suatu teknik pengolahan data yang dilakukan dengan merangkai data secara sistematis dalam bentuk angka atau persentase tentang objek penelitian untuk mendapatkan suatu kesimpulan umum. Dalam penelitian tindakan kelas ini, hasil belajar setiap peserta didik dianalisis dari setiap siklus. Jika hasil belajar peserta didik telah mencapai KKM yaitu 75, maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik telah mencapai ketuntasan belajar. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai dan rata-rata belajar peserta didik adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Jumlah skor}} \times 100$$

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar secara klasikal digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah peserta didik}} \times 100$$

Setiap peserta didik dianggap telah menyelesaikan belajar jika mereka telah mencapai skor minimal 75. Selain itu, ketuntasan klasikal dianggap berhasil jika telah mencapai tingkat ketuntasan minimal 80%.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dikombinasikan dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Model PBL dengan pendekatan TaRL ini dipilih berdasarkan analisis hasil tes diagnostik kognitif peserta didik yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara peserta didik dengan kemampuan tinggi dan peserta didik dengan kemampuan rendah. Observasi terhadap kebiasaan belajar peserta didik di kelas menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang pasif dan enggan bertanya kepada guru tentang materi yang belum mereka pahami, hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik.

Pada Siklus I, aktivitas peneliti mencakup tahapan perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi. Tahap perencanaan merupakan aktivitas yang dilakukan sebelum penelitian dimulai, termasuk melakukan observasi untuk memahami kondisi awal subjek penelitian dan lingkungan sekolah. Peneliti merancang proses pembelajaran dengan membuat modul ajar sebagai panduan untuk proses pembelajaran di kelas. Modul ajar disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan di sekolah. Di sekolah tersebut, kelas XI menerapkan kurikulum merdeka, sehingga modul ajar dirancang sesuai dengan kurikulum merdeka.

Berdasarkan hasil diagnostik kognitif yang dilakukan pada awal pembelajaran, peserta didik dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu: kelompok dengan pengetahuan tinggi, pengetahuan sedang, dan pengetahuan rendah. Kelompok-kelompok ini digunakan untuk mengelompokkan peserta didik. Pembagian kelompok dilakukan secara heterogen, di mana dalam satu kelompok terdapat peserta didik dengan pengetahuan tinggi, sedang, dan rendah. Peserta didik dengan pengetahuan tinggi bertindak sebagai tutor sebaya untuk teman-teman mereka yang memiliki pengetahuan sedang dan rendah. Berdasarkan hasil tes diagnostik, ada 10 orang yang masuk ke

dalam kelompok tinggi, 16 orang masuk ke dalam kelompok sedang, dan 11 orang masuk ke dalam kelompok rendah.

Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran pada siklus I, dapat dilihat bahwa sebanyak 18,91% peserta didik mendapatkan nilai yang sangat baik, 21,62% peserta didik mendapatkan nilai yang baik, 37,83% peserta didik mendapatkan nilai yang cukup, 16,21% peserta didik mendapatkan nilai yang kurang, dan 5,40% peserta didik mendapatkan nilai yang sangat kurang. Sehingga dapat dilihat bahwa pada siklus I sebanyak 15 orang yang memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentase 40,54% dan terdapat 22 orang yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentase 59,45%.

Selanjutnya pada siklus II, peneliti melakukan modifikasi pada modul ajar berdasarkan hasil aktivitas dari siklus I. Penelitian ini dilakukan pada minggu kedua Mei 2024. Proses belajar mengajar mengacu pada modul ajar yang telah dirancang sebelumnya. Dalam proses pembelajaran, peneliti tetap mempertimbangkan tingkat kemampuan peserta didik (*Teaching at The Right Level*). Hasil belajar peserta didik pada siklus II menunjukkan bahwa tidak ada lagi peserta didik dengan kemampuan rendah dan sangat rendah. Sebanyak 59,45% peserta didik memiliki kemampuan sangat tinggi, 29,72% memiliki kemampuan sedang, dan 10,81% memiliki pengetahuan sedang. sehingga dapat dilihat pada siklus II, 33 peserta didik atau 89,18% telah mencapai kriteria ketuntasan, sementara 4 peserta didik atau 10,81% belum mencapai kriteria tersebut. Secara garis besar, penelitian ini menunjukkan peningkatan terhadap hasil belajar pesera didik, dari siklus I hingga siklus II, terutama dalam hal persentase ketuntasan kelas.

## Pembahasan

Pada siklus I, terlihat adanya peningkatan dalam pelaksanaan tindakan, di mana peserta didik mulai terbiasa dengan prosedur model *Problem Based Learning*, meskipun masih ada beberapa kekurangan dalam proses pembelajaran. Sebelumnya, peserta didik belum sepenuhnya terlibat dalam pengamatan masalah dan belum aktif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Namun, pada siklus I ini, pemilihan kelompok sudah dilakukan berdasarkan *Teaching at the Right Level* (TaRL), di mana dalam satu kelompok terdapat peserta didik dengan tingkat kognitif tinggi, sedang, dan rendah yang telah ditentukan oleh guru.

Dalam kelompok belajar yang memiliki keragaman tingkat kognitif, proses pembelajaran berjalan efektif. Peserta didik dengan kemampuan kognitif yang lebih tinggi dapat memandu rekan-rekan mereka yang memiliki kemampuan kognitif lebih rendah. Ini memungkinkan seluruh anggota kelompok untuk mencapai pemahaman yang seragam dan lengkap dalam menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis masalah yang diberikan oleh guru. Hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi akhir pembelajaran, di mana terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar kognitif peserta didik. Sebanyak 40,54% (15 dari 37 peserta didik) mencapai kategori tuntas.

Pelaksanaan pada siklus II menunjukkan peningkatan hasil yang lebih signifikan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Hal ini terbukti dengan berjalannya proses pembelajaran secara sistematis dan peserta didik yang mampu mengikuti instruksi guru dengan baik. Peserta didik dalam kelompok heterogen telah menjadi lebih solid dalam menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis masalah, dengan saling membantu memahami materi yang mereka peroleh dari proses literasi dan diskusi kelompok. Akibatnya, peserta didik dapat

memahami materi dengan lebih baik dan tugas yang diberikan menjadi lebih mudah untuk diselesaikan.

Pada siklus II, terlihat peningkatan yang signifikan dalam nilai kognitif peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi akhir pembelajaran, dimana persentase ketuntasan belajar kognitif peserta didik yang mencapai kategori tuntas meningkat menjadi 89,18% (33 dari 37 peserta didik). Dalam konteks pembelajaran Matematika, khususnya materi Diagram pencar, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di setiap siklusnya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian tentang penerapan model PBL (Zepriani et al., n.d.). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pendekatan TaRL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Pendekatan *Teaching at The Right Level* dalam Meningkatkan Hasil belajar Matematika Siswa yang telah peneliti lakukan, maka dapat disimpulkan Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) telah terbukti meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas XI Merdeka 2 di SMA Negeri 8 Makassar, khususnya pada materi Diagram Pencar. Bukti peningkatan ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan belajar kelas yang meningkat dari 40,54% pada siklus pembelajaran I menjadi 89,18% pada siklus pembelajaran II.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 2(1).
- Nur, K., Arsyad Bahri, F. ;, Nurhidayati, Y., Profesi, P., Prajabatan, G., Universitas, B., Makassar, N., & Biologi, J. (2023). ©JP-3 *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran ©Kusmira Nur 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* (Vol. 5, Issue 2).
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Konseling*, 4(6).
- Susriyati, D., & Yurida, S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Problem Based Learning Berbasis Karakter. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 2(1).
- Zepriani, R., Army, R. ;, Azriani, A. ;, Profesi, P., Prajabatan, G., Universitas, K., Makassar, N., Kimia, J., Matematika, F., & Pengetahuan, I. (n.d.). ©JP-3 *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran ©Rezky Penerapan Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Teaching at The Right Level dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik*. In *Zepriani Rais* (Vol. 5, Issue 3).