

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IX SMP UNISMUH MAKASSAR MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING

Nurkhaerah¹, Husnul Fadhilah Ham², Reski Amalia³, Ilhamuddin⁴

^{1,2}PPG Prajabatan Unismuh Makassar, ³SMP Unismuh Makassar

1nurkhaerah31@gmail.com, 2husnulfadhilah@gmail.com

3reskiamaliaekki01@gmail.com, 4ilhamuddin@unismuh.ac.id

ABSTRACT

Education is the key to forming quality human resources, with education it will shape the nation's character and dignity which will make the nation's life more intelligent. In education, teachers have a very significant role in forming quality human resources, organizing learning that will be applied in learning, especially the Problem Based Learning learning model, this learning model is learning by solving problems in a structured manner, this research aims to improve students' mathematics learning outcomes by applying the Problem Based Learning learning model in learning for class IX students at Unismuh Makassar Middle School. This classroom action research was carried out in two cycles which included planning, action, observation and reflection stages. The results of this research showed an increase in student learning outcomes after implementing the Problem Based Learning model. In the first cycle, the students' average score was 71.00. In the second cycle the students' average score increased to 85.92. This increase shows the effect of implementing the problem based learning model which can encourage students' ability to think critically, and students will be more active in learning which will improve student learning outcomes.

Keywords: Problem Based Learning, Student Learning Outcomes.

ABSTRAK

Pendidikan merupakan kunci untuk membentuk SDM yang berkualitas, dengan adanya pendidikan akan membentuk watak dan martabak bangsa yang akan mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam pendidikan guru memiliki peran yang sangat signifikan dalam membentuk SDM yang berkualitas, mengatur pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran, terutama model pembelajaran Problem Based Learning, model pembelajaran ini bersifat pembelajaran dengan menyelesaikan masalah secara terstruktur, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dalam pembelajaran pada siswa kelas IX SMP Unismuh Makassar. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan dua siklus yang mencakup tahapan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi, hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menerapkan model Problem Based Learning. Pada siklus pertama, nilai rata-rata

siswa adalah 71,00. Pada siklus kedua nilai rata – rata siswa meningkat menjadi 85,92. Peningkatan ini menunjukkan efek dari penerapan model problem based learning dapat mendorong kemampuan siswa untuk berfikir kritis, serta siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran yang nantinya akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Problem Based Learning, Hasil Belajar Siswa.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan berperan dalam membentuk SDM yang berkualitas, terampil, cerdas, dan berakhlak mulia. Dalam undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang tujuan pendidikan nasional menyatakan, pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak dan juga peradaban bangsa yang memiliki martabat yang nantinya akan mencerdaskan kehidupan bangsa, berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Melihat peran pendidikan tersebut sudah selayaknya pemerintah untuk memperhatikan lebih lanjut pendidikan yang ada sekarang, pendidikan di Negara kita sangat rendah. Rendahnya mutu pendidikan sekolah akan Nampak dari rendahnya mutu SDM yang bisa kita jumpai di semua lulusan jenjang pendidikan formal, Sumber daya manusia yang kompeten tercapai melalui pendidikan sehingga dapat memajukan negara tersebut. Negara dikatakan maju jika sumber daya manusia memiliki pendidikan yang layak (Wirevenska dan Wahyuni 2018).

Sumber daya manusia dapat dicapai melalui peningkatan mutu pendidikan, salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menciptakan suasana belajar mengajar yang tidak kaku dan menyenangkan, melihat mutu pendidikan di Indonesia berdasarkan data Word Population Review, pada tahun 2021 Indonesia masih berada di peringkat ke-54 dari total 78 negara yang masuk dalam pemeringkatan tingkat pendidikan (Arifa, 2022). Faktor yang mempengaruhi sehingga mutu pendidikan di Indonesia masih rendah di antaranya tingkat kemampuan pendidik yang masih relatif rendah, kurikulum yang sering berganti dan juga kurangnya sarana dan prasarana pendidikan (Yunita, 2015). Upaya dalam memperbaiki mutu pendidikan yang ada di Indonesia salah satunya dengan memperbaiki proses pembelajaran dikelas, terutama pada pelajaran matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Namun matematika saat ini masih dipandang

oleh peserta didik sebagai mata pelajaran yang kurang menyenangkan, mengingat sifatnya yang abstrak sehingga peserta didik kurang merasakan manfaat matematika untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga menyebabkan konsep matematika berkurang dan akan menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Selain itu matematika merupakan mata pelajaran yang dibutuhkan untuk setiap bidang pekerjaan, mulai dari medis sampai pada bidang teknik. Dan matematika juga telah ada sejak dahulu jauh sebelum kita ada, untuk itu dibutuhkan daya nalar yang tinggi agar seorang anak dapat menguasai ilmu matematika. Unsur-unsur yang terdapat dalam matematika dapat mengembangkan konsep kejujuran, keselarasan, konsisten serta keselarasan dari seorang anak sehingga mereka dapat berpikir secara logis dan menjadikan mereka lebih bermutu. Dewasa ini pemerintah terus mengusahakan peningkatan mutu pendidikan di sekolah, dimana baik perbaikan mutu terhadap guru sebagai pendidik maupun terhadap siswa. Demikian halnya dengan mata pelajaran matematika juga terus diupayakan peningkatannya misalnya melalui pelatihan-pelatihan dan penilaian terhadap kinerja guru matematika. Pelatihan dan penilaian tersebut meliputi kesiapan guru dalam mengajar, seperti menyusun perangkat pembelajaran baik Rpp, LKPD, bahan ajar, evaluasi maupun persiapan media dan model pembelajaran.

Model pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran matematika salah satunya adalah model Problem Based Learning, karena PBL lebih berfokus pada penyelesaian suatu masalah matematika yang nantinya akan membuat siswa berfikir kritis dan juga siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran di kelas, Hal ini sesuai dengan pendapat Glazer (Nafiah & Suyanto, 2014) yang mengemukakan bahwa "PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari hal lebih luas yang berfokus pada mempersiapkan siswa untuk menjadi warga negara yang aktif dan bertanggung jawab.

Pengaplikasian model PBL diawali dengan memberikan masalah kontekstual kepada siswa yang bertujuan untuk mendalami setiap permasalahan yang dan menyelesaikan masalah tersebut dengan teman kelompok secara bersama-sama. Sejalan dengan Ducth (Shoimin, 2014), yang mengemukakan bahwa PBL adalah model pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan ketrampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.

Adapun langkah-langkah dari model problem based learning yang nantinya akan menjadi pedoman dan patokan dalam melaksanakan pembelajaran di kelas menurut Johar & Hanum (2021), adalah sebagai berikut:

- 1. Orientasi siswa kepada masalah**

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atas cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilihnya.

2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar

Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas yang berkaitan dengan masalah.

3. Membantu penyelidikan mandiri maupun kelompok

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.

5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

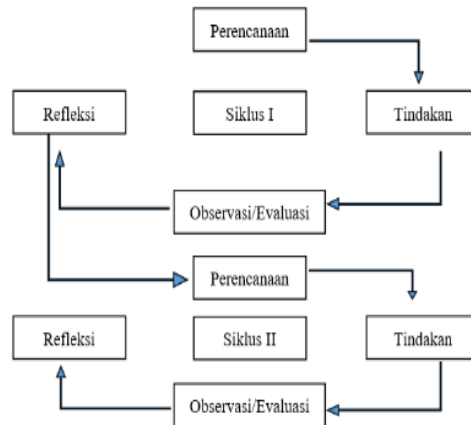
Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Berdasarkan hasil analisis tersebut penulis beranggapan bahwa model pembelajaran PBL dapat menjadi alternative dalam meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada siswa kelas IX SMP Unismuh Makassar, oleh sebab itu peneliti berusaha untuk membuat penelitian dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Ix Smp Unismuh Makassar Menggunakan Model Problem Based Learning.”

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlokasi di SMP Unismuh Makassar, dengan subjek penelitian siswa kelas IX B SMP Unismuh Makassar dengan Jumlah 24 Orang siswa laki-laki. Penelitian ini berlangsung pada bulan agustus sampai bulan September 2024.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research (CAR)* merupakan bentuk penelitian tindakan yang dilaksanakan di dalam kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung (Machali 2022). Tujuan PTK adalah untuk memperbaiki pembelajaran di kelas, focus utama PTK yaitu pada situasi kelas atau proses pembelajaran yang berlangsung (Saputra et al. 2021). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *problem based learning* . berikut skema penelitian tindakan kelas;



Gambar II.1 Skema Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes hasil belajar dan lembar observasi. Tes hasil belajar diberikan di akhir setiap siklus untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran. Lembar observasi digunakan untuk mencatat aktivitas dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui dua pendekatan, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil tes yang diberikan kepada peserta didik, sedangkan data kualitatif diperoleh melalui observasi. Teknik analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata hasil belajar peserta didik setelah setiap siklus, menggunakan rumus:

$$\text{Nilai rata - rata} = \frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh peserta didik}}{\text{jumlah peserta didik}}$$

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase ketuntasan belajar secara klasikal yaitu:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah peserta didik yang tuntas belajar}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\%$$

Setiap peserta didik dinyatakan tuntas apabila telah mencapai skor ≥ 80 , dan ketuntasan klasikal dinyatakan berhasil apabila telah mencapai ketuntasan sebesar $\geq 80\%$.

Berikut tabel kategori penilaian hasil belajar peserta didik:

Tabel II.1 Kategori Penilaian

Nilai	Kategori Penilaian
91 – 100	Sangat Baik
86 – 90	Baik

80 – 85	Cukup
< 80	Kurang

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti mengamati hasil belajar siswa kelas IX B SMP Unismuh Makassar sebelum dan sesudah penerapan model problem pembelajaran problem based learning. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dimana setiap siklus mencakup tahapan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi (Yanuarto et al. 2021). Hasil dari kedua siklus ini memberikan gambaran yang jelas mengenai peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model problem based learning. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil belajar sebagai berikut;

Tabel III.1 Penilaian Hasil Belajar Siklus 1 dan 2

Nilai	Kategori Penilaian	Siklus I	Siklus II
91 – 100	Sangat Baik	2	9
86 – 90	Baik	1	5
80 – 85	Cukup	4	5
< 80	Kurang	17	5

Berdasarkan data penelitian dari siklus 1 dan 2, terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa. Pada siklus 1, hanya 2 orang yang mendapat nilai sangat baik, sedangkan pada siklus 2 jumlah tersebut meningkat menjadi 9 orang siswa pada kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang jelas dalam pemahaman materi oleh sebagian besar siswa.

Adapun table ketuntasan siswa pada siklus 1 dan 2 dapat dilihat pada table di bawah;

Tabel III.2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar

Kategori	Nilai rata-rata	Jumlah peserta didik	Ketuntasan klasikal
----------	-----------------	----------------------	---------------------

		Tuntas	Tidak tuntas	
Siklus I	71,00	7	17	29,16%
Siklus II	85,92	19	5	79,16 %

Berdasarkan table di atas, rata-rata nilai peserta didik meningkat dari 71,00% pada siklus 1 menjadi 85,92% pada siklus 2. Pada siklus 1 terdapat 17 orang yang tidak tuntas, namun pada siklus 2 sisa 5 orang yang tidak tuntas dengan melihat juga bahwa peningkatan hasil belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 sangat meningkat pesat.

Pada saat tes awal yang diberikan kepada siswa sebelum penerapan model PBL hasil belajar siswa sangat rendah yang, di mana sebagian siswa hanya mendapatkan nilai pada skala <80 atau kurang, soal tes yang diberikan peneliti berupa soal essay tentang SPLDV, tujuan pemberian tes awal ini adalah untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum menggunakan model pembelajaran PBL, sedangkan pada saat diberikan pembelajaran dengan menggunakan model problem based learning nilai siswa meningkat, bahkan siswa yang mampu mencapai skala sangat baik terdapat 9 orang. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut dapat disimpulkan bahwa model problem based learning mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX B SMP Unismuh Makassar,

Faktor yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa antara lain;

1. Model PBL menjadikan pembelajaran dalam kelas lebih aktif, dan juga model PBL memotivasi siswa untuk kolaboratif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan dengan kreatifitas yang lebih relevan dengan masalah tersebut. Melalui model PBL siswa tidak hanya dapat memahami materi saja tapi juga meningkatkan kepercayaan diri mereka untuk menyelesaikan suatu masalah.
2. Adanya umpan balik dari guru ke siswa begitupun sebaliknya, guru lebih berinteraktif dengan para siswa sehingga siswa akan menjadi lebih nyaman dan tidak tertekan dalam melakukan pembelajaran di kelas, apalagi pada saat menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru.
3. Masalah yang diberikan kepada siswa relevan dengan kehidupan sehari – hari agar siswa mampu lebih cepat memahami masalah yang diberikan oleh guru.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan penerapan model PBL meningkat dengan melihat perbandingan nilai siswa yang telah dipaparkan sebelumnya, dimana rata-rata nilai siswa mampu naik sebanyak 10% lebih dari nilai rata rata sebelum penerapan model PBL. Maka dapat di artikan bahwa model PBL meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX B SMP Unismuh Makassar.

Model problem based learning menenkan siswa untuk lebih aktif dalam melakukan pembelajaran di dalam kelas, dimana siswa akan lebih menemukan kreatifitas dan juga lebih terampil dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Guru juga akan lebih mudah mencapai tujuan pembelajaran dnegan siswa yang lebih integratif pada saat pembelajaran.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Arifa, S. (2022). Tingkat pendidikan indonesia di dunia. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(6), 1–13.
<https://www.goodnewsfromindonesia.id/2022/01/24/hari-pendidikan-internasional-bagaimana-tingkat-pendidikan-di-indonesia-saat-ini>
- Depdiknas .2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional.
- Johar, R., & Hanum, L. (2021). *Strategi Belajar Mengajar: untuk menjadi guru yang profesional* (Issue January).
- Machali, Imam. 2022. “Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru?” *Indonesian Journal of Action Research* 1(2):315–27. doi: 10.14421/ijar.2022.12-21.
- Nafiah, Y. N., & Suyanto, W. (2014). *PENERAPAN MODEL PROBLEM-BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA THE APPLICATION OF THE PROBLEM-BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE THE STUDENTS CRITICAL THINKING SKILLS AND LEARNING OUTCOMES*. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(1).
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. In AR RUZZ MEDIA (Issue Yogyakarta).
- Saputra, Nanda, Luvy Zylviana Zanthly, Ega Gradini, Jahring, Ali Rif'an, and Ardian Arifin. 2021. *PENELITIAN TINDAKAN KELAS*. edited by M. Arif. Yayasan Penerbit Muhammad Yani.

- Wirevenska, I., & Wahyuni, S. (2018). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing*. Jurnal MathEducation Nusantara, 1(2), 36-44.
<https://doi.org/10.54314/jmn.v1i2.27>
- Yanuarto, Wanda Nugroho, Fahmi, Astuti, Wijayanti, and Dina Chamidah Suryadin Hasyda Muhammadong Sari Saraswati Julhidayat Muhsam Laily Rochmawati Listiyani Heny Kristiana Rahmawati Masfa Maiza Tarjo. 2021. *Penelitian Tindakan Kelas Panduan Lengkap Dan Praktis*.
- Yunita. (2015). mutu pendidikan di indonesia. Infinity Journal, 1(1), 10. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.3>