

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X Mia 2 SMA Negeri 8 Mataram

Tia Fitriani^{1*}, Khairuddin², Rohayuni³.

^{1,2,3}Program Pendidikan Profesi Guru, Universitas Mataram

E-mail: *tiahj97@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada materi ekosistem kelas X MIA 2 SMA Negeri 8 Mataram. Subyek penelitian berjumlah 30 orang yang terdiri dari 14 laki-laki dan 16 perempuan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang mengacu pada model Kemmis dan Taggart. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yang terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Data penelitian berupa hasil belajar kognitif yang diambil dengan teknik tes pilihan ganda dan uraian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, pada siklus I nilai ketuntasan klasikal peserta didik 67% dengan nilai rata-rata kemampuan kognitif 74. Pada siklus II nilai ketuntasan klasikal peserta didik 83% dengan nilai rata-rata kemampuan kognitif 84. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Hasil Belajar, Ekosistem*

PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku individu bersangkutan. Hasil belajar terdiri atas tiga ranah yaitu, aspek pengetahuan (kognitif), aspek keterampilan (psikomotorik), dan aspek sikap (afektif). Ranah kognitif hasil belajar menurut Bloom meliputi penguasaan konsep, ide, pengetahuan faktual, dan berkenaan dengan keterampilan-keterampilan intelektual [1]. Pengajaran di sekolah pada umumnya masih menggunakan pembelajaran yang berpusat pada guru, siswa hanya berperan sebagai pendengar dan penerima semua informasi yang diberikan oleh guru. Pembelajaran yang tidak berpusat pada siswa dapat mempengaruhi hasil belajar yang dicapai siswa [2].

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 8 Mataram pada saat pembelajaran terbimbing, diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran ditemukan beberapa masalah pembelajaran dimana hasil belajar masih kurang dengan menggunakan metode konvensional. Mengingat pentingnya pembelajaran dan ketuntasan belajar siswa. Hasil belajar harus tetap diperhatikan upaya dalam memahami materi pembelajaran dan peningkatannya. Berdasarkan permasalahan yang ditemui di SMA Negeri 8 Mataram, perlu dilakukan perbaikan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar. Hal tersebut dapat dicapai dengan menerapkan model pembelajaran yang menyebabkan siswa dapat aktif dalam pembelajaran, sehingga kemampuan tersebut dapat meningkat. Salah satu model pembelajaran yang menyebabkan siswa aktif dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Kelebihan model PBL menurut [3] antara lain: 1) Peserta didik dilatih untuk memiliki kemampuan menyelesaikan masalah dalam keadaan nyata, 2) Mempunyai kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar, 3) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh peserta didik. Hal ini mengurangi beban peserta didik dengan menghafal atau menyimpan informasi, 4) Terjadi aktivitas ilmiah pada peserta didik melalui kerja kelompok, 5) Peserta didik terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet,

wawancara, dan observasi. Berdasarkan uraian tersebut, dirasa perlu untuk melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X MIA 2 SMA Negeri 8 Mataram.

METODE

Penelitian ini dilakukan di kelas X MIA 2 SMA Negeri 8 Mataram semester genap tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah siswa 30 orang, terdiri dari 16 orang perempuan dan 14 orang laki-laki. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). PTK yang digunakan adalah model penelitian bersiklus, yang mengacu pada desain Kemmis dan Mc Taggart [4]. Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu 1). Perencanaan, kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan yaitu: a) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berisikan langkah-langkah proses pembelajaran dengan model PBL dan lembar kerja peserta didik (LKPD), dan b) menyusun soal tes yang akan diberikan pada setiap akhir siklus. 2). Tindakan dan Observasi, tahap tindakan dan pelaksanaan dilakukan secara bersamaan. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru yang menyampaikan pembelajaran berdasarkan RPP. Pelaksanaan awal penelitian dilakukan dengan memberikan tes awal pada peserta didik, kemudian dilanjutkan dengan memberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran model PBL. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan observer. Observer pada penelitian ini adalah guru pamong (GP) dan dosen pembimbing lapangan (DPL). GP dan DPL bertugas mengamati aktivitas guru melalui pengisian lembar observasi yang telah disiapkan dan mengamati kegiatan belajar peserta didik. 3). Refleksi, tahap ini peneliti mengumpulkan data yang telah diperoleh selama observasi, berupa lembar observasi aktivitas guru, dan hasil tes peserta didik. Data observasi tersebut dianalisis kemudian direfleksikan dengan cara berdiskusi bersama observer. Kegiatan refleksi merupakan kegiatan yang sangat penting yang bertujuan untuk mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan dengan melihat apa yang masih perlu diperbaiki, ditingkatkan. Tindakan ini merupakan salah satu bentuk evaluasi terhadap diri sendiri. Dari hasil refleksi tersebut dicari solusinya kemudian dilanjutkan pada siklus berikutnya. Setiap tahapan ini dilakukan secara berulang ke siklus berikutnya sampai masalah yang dihadapi dapat teratasi dan diperoleh hasil yang sesuai ajeg [5].

Indikator keberhasilan dalam pembelajaran ini tercermin dari adanya peningkatan hasil belajar peserta didik di setiap siklusnya, yaitu peningkatan hasil belajar kognitif baik secara individual maupun klasikal. Dimana KKM untuk mata pelajaran biologi kelas X di SMA Negeri 8 Mataram adalah 75. KKM berfungsi sebagai patokan guru dalam menilai kompetensi peserta didik sesuai kompetensi dasar mata pelajaran yang diikuti [6]. Peserta didik dianggap tuntas belajar bila memperoleh nilai 70 atau sama dengan atau lebih besar dari nilai KKM [7]. Selain itu secara klasikal diharapkan siswa memahami materi yang dipelajari dengan pencapaian 75% siswa dapat tuntas pada kompetensi dasar yang diberikan [8].

Menghitung Ketuntasan Belajar Klasikal (KBK) menggunakan rumus berikut:

$$KBK = \frac{\text{Jumlah peserta didik lulus KKM}}{\text{Total Sis}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

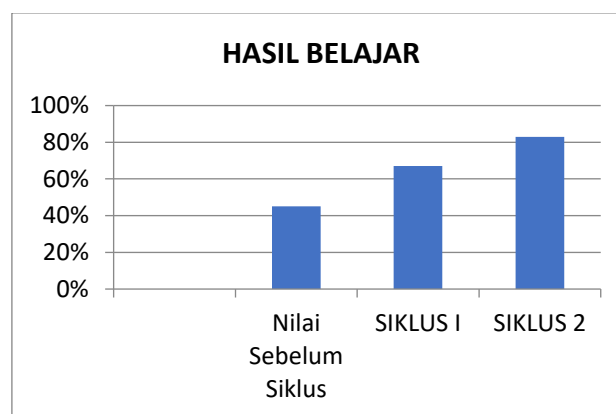
Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Tabel 1. Hasil Belajar Kognitif

Keterangan	Nilai		
	Sebelum Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Teritinggi	65	85	95
Nilai Terendah	30	63	72
Rata-Rata	55	74	84
Jumlah Peserta Didik yang Tuntas	10	20	25
Ketuntasan Belajar Klasikal	45%	67%	83%

Pembahasan

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa hasil belajar kognitif peserta didik mengalami peningkatan di setiap siklus. Sebelum penerapan siklus diperoleh persentase KBK sebesar 45%. Pada siklus I, diperoleh persentase KBK sebesar 67%. Dari hasil analisis siklus I, proses pembelajaran dengan penerapan PBL belum mencapai kriteria ketuntasan 75%, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik pada siklus I belum berhasil. Hal ini disebabkan peserta didik masih bingung dan kesulitan dalam mengerjakan LKPD yang diberikan. Sebagaimana dikatakan oleh [9] kesulitan belajar adalah salah satu hambatan terhadap upaya peserta didik dalam mencapai tujuan belajar. Oleh karena itu dengan mengacu hasil refleksi siklus I, maka guru melakukan upaya perbaikan dalam melaksanakan proses pembelajaran pada siklus II. Hasil belajar ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik perbandingan ketuntasan klasikal.

Pada siklus II diperoleh persentase klasikal 83%. Peningkatan hasil belajar kognitif dari siklus I (67%) ke siklus II (83%) adalah sebesar 16%. Hal ini terjadi karena peserta didik mengikuti pembelajaran dengan baik dan memahami materi yang mereka dapatkan. Hal senada yang disampaikan oleh [10] bahwa PBL ini memiliki kelebihan yaitu lebih ingat dan meningkatkan pemahamannya atas materi ajar, meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan, mendorong untuk berpikir, membangun kerja tim, kepemimpinan, dan keterampilan sosial, membangun kecakapan belajar, memotivasi pembelajar, realistik dengan kehidupan

siswa. Secara klasikal proses pembelajaran pada siklus II dinyatakan tuntas karena telah memenuhi kriteria ketuntasan belajar 75%.

Berdasarkan data hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem. Hal ini sesuai dengan dengan penelitian yang dilakukan [11] yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar IPA-Biologi siswa dan penelitian yang dilakukan oleh [12] bahwa penerapan model pembelajaran PBL berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian, hasil, dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Hal ini dapat dilihat berdasarkan peningkatan persentase Kemampuan Berpikir Kritis (KBK). Persentase KBK pada siklus I sebesar 67%, dan siklus II meningkat menjadi 83%. Kesimpulan ini menunjukkan bahwa PBL efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa, mengingat peningkatan yang signifikan dalam persentase KBK antara siklus pembelajaran.

Selain itu, penerapan model PBL juga memberikan dampak positif dalam membentuk sikap dan kemampuan siswa dalam menghadapi permasalahan nyata di kehidupan sehari-hari. Model ini mengajarkan siswa untuk menjadi pembelajar mandiri, berkolaborasi dalam kelompok, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang sangat berharga di dunia yang terus berkembang pesat. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya mengonfirmasi efektivitas PBL dalam meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga menegaskan nilai pentingnya model ini dalam membekali siswa dengan keterampilan dan pemahaman yang relevan untuk sukses di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Putri, D. Susiani, N. S. Wandani, and F. A. Putri, "Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif Pada Tes Uraian dan Tes Objektif," *J. Papeda J. Publ. Pendidik. Dasar*, vol. 4, no. 2, pp. 139–148, 2022.
- [2] R. Purwasih, I. W. Anita, and M. Afrilianto, "Workshop dan Pelatihan Pembelajaran Lesson Studi Bagi Guru," *J. Pengabd. Masy. Khatulistiwa*, vol. 3, no. 1, pp. 17–24, 2020.
- [3] A. R. Jannah, I. Rahmawati, and F. Reffiane, "Keefektifan Model PBL Berbantu Media Audio-Visual Terhadap Hasil Belajar Tema Indahnya Keberagaman di Negeriku," *Mimb. PGSD Undiksha*, vol. 8, no. 3, pp. 342–350, 2020.
- [4] D. Muhidin and H. H. A. Kudus, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division," *J. At-Tadbir Media Huk. dan Pendidik.*, vol. 32, no. 2, pp. 106–114, 2022.
- [5] H. Auliya, N. R. Dewi, and E. L. L. Melati, "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Pembelajaran PBL dan Windows Shopping Pada Materi Bumi Dan Tata Surya Kelas VII," 2023.
- [6] A. R. Sinaga, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Menetapkan KKM Melalui Supervisi Pengawas Sekolah di SMP Swasta PGRI 1 Medan pada Semester 1 TP 2019/2020," *Asas J. Sastra*, vol. 9, no. 2, 2020.
- [7] W. B. Sulfemi, "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan," *J. Rontal Keilmuan Pancasila dan Kewarganegaraan*, vol. 5, no. 1, 2019.
- [8] D. Mahadiraja and S. Syamsuarnis, "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Daring Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas Xi Teknik Instalasi

- Tenaga Listrik Tp 2019/2020 Di Smk Negeri 1 Pariaman,” *JTEV (Jurnal Tek. Elektro dan Vokasional)*, vol. 6, no. 1, pp. 77–82, 2020.
- [9] N. Nuraeni and S. A. Syihabuddin, “Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa dengan Pendekatan Kognitif,” *J. BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inov. Pendidikan)*, vol. 2, no. 1, pp. 19–20, 2020.
- [10] R. Dewi, R. Gustiawati, and R. Afrinaldi, “Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di SMA Negeri 4 Karawang,” *J. Coach. Educ. Sport.*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [11] M. Paat, Y. B. Moku, E. C. Wowor, W. A. Tumewu, and R. Arundaa, “Implementasi Multimedia-Pembelajaran Ipa Biologi Model Pbl Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” *SOSCIED*, vol. 6, no. 1, pp. 280–287, 2023.
- [12] W. A. Apriany, E. W. Winarni, and A. M. Mukhtadir, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 5 Kota Bengkulu,” *J. Pembelajaran dan Pengajaran Pendidik. Dasar*, vol. 3, no. 2, pp. 88–97, 2020.