

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X-10 SMA NEGERI AMBULU PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN

Siti Nurmaida Fitria^{1*}, S A Rohmah²

^{1,2} Universitas Jember, Indonesia

Email: fitria.sitinurmaida@gmail.com^{1*}

Riwayat Artikel

Dikirim : 27 Juni 2023
Direvisi : 07 Juli 2023
Diterima: 14 Juli 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) di SMA Negeri Ambulu kelas X-10 pada materi pencemaran lingkungan. Subjek penelitian berjumlah 36 peserta didik, terdiri dari 25 orang peserta didik perempuan dan 11 orang peserta didik laki-laki. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dengan dua siklus, dimana terdiri dari tahap perencanaan, Tindakan dan pengamatan, serta refleksi. Data penelitian berupa hasil motivasi belajar peserta didik dan hasil belajar kognitif peserta didik yang diambil dengan teknis tes uraian. Hasil angket pertanyaan motivasi belajar peserta didik didapatkan bahwa terdapat 26 peserta didik yang merasa senang dan antusias terhadap pelajaran fisika dan 10 lainnya merasa tidak antusias. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar peserta didik sudah bagus namun beberapa lainnya belum. Hasil belajar kognitif tes awal sebesar 59%, 74% pada siklus I dan mengalami peningkatan menjadi 88% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Motivasi belajar; hasil belajar; PBL; pencemaran lingkungan

ABSTRACT

This study aims to determine the increase in learning motivation and learning outcomes using the Problem Based Learning (PBL) learning model in class X-10 Ambulu State Senior High School on environmental pollution material. The research subjects totaled 36 students, consisting of 25 female students and 11 male students. This study uses a class action research method (CAR). This research was conducted in two cycles, which consisted of planning, action and observation, and reflection stages. The research data is in the form of students' learning motivation results and students' cognitive learning outcomes taken by technical description tests. The results of the questionnaire on students' learning motivation found that there were 26 students who felt happy and enthusiastic about physics lessons and 10 others who felt unenthusiastic. This shows that the learning motivation of students is good, but some others are not. The initial test cognitive learning outcomes were 59%, 74% in cycle I and increased to 88% in cycle II. This shows that the application of the PBL learning model can increase learning motivation and student learning outcomes.

Keywords: Learning motivation; learning outcomes; PBL; environmental pollution



PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil belajar tersebut dapat berupa kemampuan yang berkaitan dengan kemampuan kognitif, afektif maupun keterampilan siswa setelah menerima pengalaman belajar (Rahman, 2021). Hasil belajar disebut juga dengan terjadinya perubahan tingkah laku pada siswa, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti (Audie, 2019). Aspek kognitif berhubungan dengan pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian. Aspek afektif berhubungan dengan lima kemampuan siswa yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai. Sedangkan aspek psikomotor berkaitan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor dari dalam yang mempengaruhi belajar, selain minat belajar. Motivasi belajar sangat penting bagi siswa karena berkaitan dengan kegiatan awal belajar, proses dan akhir belajar. Motivasi belajar tiap siswa berbeda-beda karena dipengaruhi oleh beberapa faktor. Diantaranya yaitu cita-cita siswa, kemampuan belajar siswa, kondisi siswa, kondisi lingkungan, unsur-unsur dinamis dalam belajar dan upaya guru membelajarkan siswa (Dan et al., 2008).

Peran guru sebagai fasilitator sekaligus motivator dalam pembelajaran sangat penting. Oleh karena itu guru juga bertanggung jawab untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa dan juga memupuk motivasi belajar siswa. Menurut (Kristin et al., 2016), peningkatan hasil belajar yang baik tidak hanya dikarenakan oleh kemauan belajar atau motivasi belajar, namun ditentukan juga oleh metode pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut serta memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah (Rerung et al., 2017). PBL merupakan salah satu metode pembelajaran yang menunjang pembelajaran abad 21 ini. Selain itu kemampuan berpikir peserta didik dapat dioptimalkan metode pembelajaran PBL, melalui proses kerja kelompok. Sehingga peserta didik dapat memperdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Selain itu yang paling penting adalah peserta didik mampu mengkonstruksi pemahaman dan pengetahuan mereka sendiri melalui tutor teman sebaya. Metode PBL telah terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah pada materi gerak lurus (Santoso et al., 2020), selain itu kemampuan pemahaman konsep siswa yang diteliti melalui hasil *pre-test* dan *post-test* peserta didik (Rizqi & Yulianawati, 2020).

Pelaksanaan pembelajaran tidak akan berhasil jika peserta didik memiliki motivasi yang rendah. Tentunya motivasi belajar ini berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan juga hasil belajar peserta didik. Guru harus berperan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, Guru harus melaksanakan perencanaan pembelajaran dengan baik, terutama memilih metode pembelajaran, membuat modul ajar yang mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti bertujuan untuk melakukan penelitian untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar pada materi pencemaran lingkungan di SMA Negeri Ambulu dengan menggunakan model pembelajaran PBL.

METODE

Penelitian ini dilakukan di kelas X-10 SMA Negeri Ambulu semester genap tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah peserta didik 36 orang, terdiri dari 25 orang peserta didik perempuan dan 11 orang peserta didik laki-laki. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK), diharapkan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan utama yaitu, perencanaan, tindakan dan pengamatan dan yang terakhir

yaitu refleksi. Ketiga tahapan ini dilakukan secara berulang ke siklus berikutnya sampai masalah yang dihadapi dapat teratasi dan diperoleh hasil yang ajeg (Rerung et al., 2017).

Indikator keberhasilan dalam pembelajaran tercermin dari adanya peningkatan hasil belajar peserta didik di setiap siklusnya, yaitu peningkatan hasil belajar kognitif dan psikomotor baik secara individual maupun klasikal. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran fisika kelas X di SMA Negeri Ambulu adalah 75. KKM ini berfungsi sebagai patokan guru dalam menilai kompetensi peserta didik sesuai dengan mata pelajaran yang diampuhnya. Peserta didik dianggap tuntas belajar bila memperoleh nilai 75 atau lebih besar dari nilai KKM tersebut. Menghitung ketuntasan belajar klasikal (KBK) (Juniarti et al., 2018) menggunakan formula sebagai berikut:

$$KBK = \frac{\text{Jumlah Peserta Didik Lulus KKM}}{\text{Jumlah Peserta Didik}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan pembelajaran, dilakukan tes diagnostic kognitif dan nonkognitif kepada peserta didik. tes diagnostic ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi awal peserta didik, baik secara pengetahuan dan juga karakteristiknya (Ismail, 2016), selain itu juga dimaksudkan untuk mengetahui kesulitan belajar peserta didik (Henky et al., 2017). Tes diagnostik kognitif bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan untuk menentukan pembagian kelompok diskusi pada kegiatan pembelajaran. Tes diagnostik kognitif dapat dilakukan melalui pretest dan juga dapat melalui nilai pada pembelajaran sebelumnya. Oleh karena itu, disini digunakan nilai sumatif pada semester sebelumnya. Sedangkan tes diagnostic non kognitif salah satunya digunakan untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik (Nasution, 2022). Hasil tes diagnostik non kognitif motivasi belajar ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Angket Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X-10 SMA Negeri Ambulu

No	Pertanyaan yang berkaitan dengan motivasi belajar	Respon Peserta didik	
		Ya	Tidak
1	Saya tertarik pada pembelajaran fisika	24	12
2	Saya antusias/semangat saat pelajaran fisika berlangsung	26	10
3	Saya senang mendiskusikan pelajaran fisika saat belajar dalam kelompok	24	12
4	Saya memiliki buku pendamping, LKS, buku catatan fisika dan alat tulis lengkap	24	12
5	Saya memiliki catatan pelajaran fisika yang lengkap	19	17
6	Saya akan selalu berusaha mendapatkan nilai yang baik pada setiap ulangan dan tugas yang diberikan.	31	5

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan hasil bahwa motivasi belajar peserta didik kelas X-10 SMA Negeri Ambulu sangat baik pada mata pelajaran fisika. Meskipun ada beberapa peserta didik yang merespon tidak, artinya tidak memiliki ketertarikan dan motivasi belajar pada mata pelajaran fisika. Namun hampir 50% dari peserta didik menjawab tidak memiliki catatan lengkap pada mata pelajaran fisika. Catatan lengkap menandakan bahwa mereka cukup antusias dan memiliki motivasi belajar yang baik.

Motivasi belajar dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal dari peserta didik. Salah satu faktor eksternal adalah guru. Maka hal ini yang menjadikan tugas guru untuk mendorong peningkatan motivasi belajar peserta didik. Guru dituntut untuk memiliki kreativitas untuk membuat pembelajaran menjadi menarik. Menurut Oktiani (2017), Kreativitas guru dalam pembelajaran dapat disalurkan melalui pemilihan metode pembelajaran yang tepat dan memanfaatkan media pembelajaran yang baik. Motivasi belajar juga mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peserta didik dengan motivasi belajar yang tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi juga, dan begitu juga sebaliknya, peserta didik

yang memiliki motivasi belajar yang rendah, maka kemampuan berpikir kritisnya juga rendah. Menurut Nugraha et al. (2017), kemampuan berpikir peserta didik mengalami peningkatan dengan menggunakan metode pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan motivasi belajar mempengaruhi kemampuan berpikir kritis sebesar 94,5%, sedangkan 5,5% dipengaruhi oleh faktor eksternal. Peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang tinggi, didapatkan hasil belajar yang tinggi antara peserta didik yang diajarkan menggunakan metode PBL daripada menggunakan metode pembelajaran konvensional (Sinabang, 2020).

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X-10 SMA Negeri Ambulu

Keterangan	Tes Awal	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	85	92	96
Nilai terendah	25	70	75
Rata-rata	77,72	81,42	86,20
Jumlah peserta didik yang tuntas	25	30	32
Ketuntasan Belajar klasikal	59 %	74%	88%

Hasil belajar melalui tes diagnostik kognitif awal) dan hasil belajar setelah penelitian disajikan dalam Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 didapatkan hasil belajar kognitif peserta didik mengalami peningkatan dari tes awal dan di setiap siklus (siklus I dan siklus II). Pada tes awal ketuntasan belajar klasikal diperoleh sebesar 59%. Nilai ini cukup bagus karena mengingat motivasi belajar kelas X-10 sangat bagus. Namun setelah pemberian tindakan pada siklus I didapatkan presentasi sebesar 74%. Dari hasil analisis siklus I, pembelajaran dengan menggunakan metode PBL efektif digunakan, namun masih perlu adanya perbaikan untuk mencapai nilai dan ketuntasan belajar yang ditargetkan. Peserta didik umumnya masih butuh *scaffolding* dalam pembelajaran, terutama dalam mengerjakan dan analisis LKPD.

Oleh karena itu dibutuhkan siklus II untuk memperbaiki pembelajaran. Hasilnya pada siklus II ini terbukti didapatkan nilai ketuntasan belajar klasikal sebesar 88%. Hal ini dikarenakan peserta didik sudah memahami pembelajaran dengan baik dan merasa senang dengan alur pembelajaran yang dilakukan. Serta peserta didik mulai terbiasa dengan metode pembelajaran yang digunakan (Rahmat, et al., 2018). Secara klasikal, siklus II ini dapat dikatakan tuntas, karena memenuhi ketuntasan belajar 75%. Berdasarkan data yang didapatkan, penerapan metode belajar PBL efektif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rerung et al., 2017) bahwa metode PBL efektif digunakan pada pembelajaran materi usaha dan energi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa metode Problem Based Learning (PBL) efektif digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik. Motivasi belajar akan meningkat Ketika metode yang digunakan oleh guru menarik dan memudahkan peserta didik untuk belajar. Ketika motivasi belajar meningkat maka hasil belajar juga mengalami peningkatan. Hal ini sesuai dengan data hasil belajar peserta didik di SMA Negeri Ambulu mengalami peningkatan secara klasikal dari tahap awal 59%, siklus I didapatkan hasil 74% dan siklus II mengalami peningkatan dan tuntas secara klasikal dengan hasil belajar 88%. Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti memberikan saran supaya guru melakukan analisis motivasi belajar secara lebih akurat dan berkala dan melakukan pendekatan personal kepada peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang rendah, sehingga penggunaan metode belajar PBL lebih efektif dan mudah diterima mereka.

DAFTAR PUSTAKA

Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. 2(1), 586–595.



- Aritonang, K. T. (2008). Minat dan motivasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 7(10), 11–21.
- Dian Juniarti, N., Tanggu Renda, N., & Pendidikan Guru Sekolah Dasar, J. (2018). Penerapan Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 1(2).
- Anggraeni, H., Subali, B., & Putri, R. (2017). Pengembangan Tes Formatif Yang Berfungsi Sebagai Tes Diagnostik Kesulitan Belajar Pokok Bahasan Animalia. *Jurnal Edukasi Biologi*, 6(6), 341 - 352. doi:<https://doi.org/10.21831/edubio.v6i6.8131>
- Nugraha, A., Suyitno, H., & Susilaningsih, E. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL. *Journal of Primary Education*, 6(1), 35-43. <https://doi.org/10.15294/jpe.v6i1.14511>
- Kristin, F. (2016). Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 2(1), 90-98. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v2i1.25>
- Darimi, I. (2016). Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Aktif Di Sekolah. *Jurnal Edukasi*, 2(1), 30-43. <http://dx.doi.org/10.22373/je.v2i1.689>
- Rahmat, E (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan (JPP)*, 18(2), 144 - 159. <https://doi.org/10.17509/jpp.v18i2.12955>
- Nasution, S. W. (2022). Asesmen Kurikulum Merdeka Belajar Di Sekolah Dasar. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 135 – 142.
- Oktiani, I. (2017). Kreativitas Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan*, 5(2), 216–232. <https://doi.org/10.24090/jk.v5i2.1939>
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo*. 289-302
- Rerung, N., Sinon, I. L. S., & Widyaningsih, S. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA pada Materi Usaha dan Energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), 47–55. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v6i1.597>
- Rizqi, M., Yulianawati, D., & Nurjali. (2020). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Fisika Siswa . *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 3(2), 43-47. <https://doi.org/10.52188/jpfs.v3i2.80>
- Santoso, B., Putri, D. H., & Medriati, R. (2020). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantu Alat Peraga Konsep Gerak Lurus. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(1), 11–18. <https://doi.org/10.33369/jkf.3.1.11-18>
- Sinabang, Y. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. 1(1). <https://doi.org/10.38035/JMPIS>