

PENGGUNAAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI

Putri Yulia Sari¹, Meirza Nanda Faradita², Dwi Lukitasari Sudjani³

¹Universitas Muhammadiyah Surabaya, Email: putriyuliabahagia@gmail.com

² Universitas Muhammadiyah Surabaya, Email: meirzananda@fkip.um-surabaya.ac.id

³ SMA Muhammadiyah 1 Surabaya, Email: dwilukitasari78@gmail.com

Article History

Received: 12-06-2023

Revision: 14-08-2023

Acceptance: 31-08-2023

Published: 04-12-2023

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi materi sistem gerak manusia. Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Surabaya dengan subjek penelitian kelas XI MIA. Kelas XI MIA 1 semester I tahun pelajaran 2022/2023 dilaksanakan dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang. Data penelitian yang dikumpulkan berupa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Biologi materi sistem gerak manusia. Alat pengumpul data adalah daftar nilai siswa. Teknik analisis data yang digunakan yakni teknik deskriptif komparatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar pada siklus I masih belum mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Rata-rata hasil belajar siklus I adalah 32,64%. Namun setelah dilakukan tes siklus II terlihat bahwa hasil belajar mengalami peningkatan dan pembelajaran telah mencapai tujuan yang diharapkan. Rata-rata hasil belajar siklus II adalah 81,8%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi materi sistem gerak manusia.

Kata kunci: pembelajaran berbasis masalah; hasil belajar; peserta didik

Abstract: The purpose of this study was to improve student learning outcomes in Biology subject matter of the human movement system. This reasearch was conducted at SMA Muhammadiyah 1 Surabaya with class XI reasearch subjects. Class XI MIA 1 semester 1 of the 2022/2023 scholl year will be held with a total of 25 students. The research data collected was in the form of information on student learning outcomes in Biology subject matter of the human movement system. The data collection tool is a list of student scores. The data analysis technique used is comparative descriptive technique. This type of reasearch is classroom action research (PTK) which is carried out in two cycles, namely cycle I and cycle II. The result of the study that the learning outcomes in cycle I still have not reached the stade goals. The average learning outcomes of the first cycle is 32,64%. However, after the cycle II tests were carried out, it was seen that learning outcomes had increased and learning had achieved the expected goals. The average learning result of cycle II is 81,8%. Based on theresult, it can be interpreted that the problem-based learning model can improve student learning outcomes in Biology subject matter of the human movement system.

Keywords: problem-based learning; learning outcomes; students

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang ditujukan untuk meningkatkan potensi peserta didik baik secara formal maupun informal. Salah satu upaya untuk meningkatkan potensi siswa adalah dengan belajar (Amaliyah & Rahmat, 2021). Pada dasarnya belajar adalah perubahan yang dialami siswa setelah melalui serangkaian kegiatan belajar. Rijal (2015) berpendapat bahwa proses pendidikan terdiri dari tiga unsur pokok, yaitu input-proses-output. input adalah siswa dari berbagai latar belakang. Proses adalah kegiatan pembelajaran yang melibatkan pemahaman materi oleh siswa dari guru (Munirah, 2018). Output yang dicapai adalah hasil belajar. Dari ketiga unsur tersebut, proses pembelajaran menentukan baik tidaknya keterampilan dan hasil belajar siswa.

Tentunya banyak masalah yang akan muncul ketika melakukan kegiatan pembelajaran. Masalah muncul dapat berasal dari siswa sebagai pembelajar maupun dari guru sebagai pemimpin kegiatan pembelajaran. Guru memegang peranan penting dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran (Yestiani & Zahwa, 2020). Teknik, metode dan model yang lebih baik dalam pembelajaran pasti akan menghasilkan peserta didik yang berkualitas. (Bakti H.I, & Santoso H., 2021)

Berdasarkan survei yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Surabaya yang dilakukan melalui metode wawancara dengan guru biologi, diketahui bahwa (1) bahan

ajar hanya papan dan spidol dan guru jarang menggunakan proyektor. (2) Saat belajar, sebagian siswa biasanya tidak memperhatikan guru dan sangat sibuk. Sementara itu hasil wawancara dengan beberapa siswa diketahui bahwa (1) suasana pembelajaran yang membosankan dan tidak ada inovasi, sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan monoton. (2) mata pelajaran yang akan dipelajari terlalu sulit.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, diharapkan artikel ilmiah dengan model pembelajaran berbasis masalah ini dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut. Model pembelajaran berbasis masalah mengutamakan aktivitas siswa dan berpikir kritis dalam proses pembelajaran. Selain model pembelajaran berbasis masalah, guru hendaknya menggunakan lingkungan belajar yang menarik dan kreatif.

Tujuan dari artikel ilmiah ini adalah untuk mengkaji model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran biologi materi sistem gerak manusia. Kami berharap artikel ilmiah ini dapat menjadi solusi dari beberapa permasalahan dalam dunia pendidikan.

METODE PENELITIAN

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem gerak manusia. Penelitian ini dilakukan pada 25 siswa kelas XI MIA 1 semester I tahun ajaran 2022/2023. Alat pengambil data ada 5 kelompok data yang akan dibahas yakni hasil tes akhir siklus. Jenis penelitian ini adalah

penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus akan melalui tahap perencanaan, implementasi tindakan, observasi, dan interpretasi, serta refleksi.

Teknik sampling adalah kondisi kelas dalam pembelajaran menghasilkan hasil belajar siswa. Ada tiga variabel yang akan dikur adalah variabel bebas yaitu materi yang dipakai, variabel terikat yaitu hasil belajar peserta didik, dan variabel kontrol yaitu model pembelajaran berbasis masalah. Analisis data dilaksanakan secara statistik deskriptif. Analisis yang dilakukan yaitu analisis soal yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda yang diujikan pada kelas XI MIA 1. Jawaban peserta didik hasil ujicoba soal pilihan ganda dianalisis secara kuantitatif (uji validitas, uji reliabilitas, uji daya pembeda, dan uji tingkat kesukaran).

Hasil belajar siswa dijumlahkan dan bisa dirumuskan keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Batas nilai keberhasilan siswa yang ditetapkan oleh guru mata pelajaran Biologi kelas XI adalah 76,00. Penelitian tindakan kelas ini berhasil jika hasil belajar setiap siklusnya meningkat dengan nilai $\geq 76,00$ yaitu 80% dari jumlah siswa di kelas XI MIA 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN Siklus I

Pada Siklus I siswa belum diberi materi sistem gerak manusia, dikarenakan peneliti ingin mengukur pengetahuan siswa tentang sistem gerak manusia. Dari 25 siswa diperoleh hasil belajar siklus I sebagai berikut;

Tabel 1. Hasil belajar mata pelajaran Biologi siklus I

No	Kode Nama Siswa	Nilai	No	Kode Nama Siswa	Nilai	No	Kode Nama Siswa	Nilai
1	ABB	30	11	DP	40	21	RSNJ	30
2	AU	35	12	DNP	35	22	SSS	25
3	AADFA	30	13	GAL	45	23	Yu	0
4	AI	30	14	HAA	35	24	ZDT	30
5	AMA	40	15	JAA	25	25	SA	35
6	ALS	40	16	JFA	35			
7	AAL	35	17	MIRDA	30			
8	AIPA	30	18	NR	35			
9	AAS	45	19	NIS	40			
10	DAN	35	20	OM	25			

Dari tabel hasil belajar menunjukkan bahwa Nilai rata-rata = $816/25 = 32,64$ maka mata pelajaran Biologi siklus I yang telah dikerjakan, siswa belum ada yang tuntas dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan kelas pada siklus I ini dapat ditemukan hal-hal sebagai berikut; (1) siswa belum mempelajari materi sistem gerak manusia, (2) kurangnya pengetahuan terhadap materi sistem gerak manusia. Solusi pemecahan masalah yang diperoleh dalam pelaksanaan tindakan kelas siklus I sebagai berikut; (1) siswa bisa membaca terlebih dahulu materi sistem gerak manusia sebelum materi dibahas, (2) menambah pengetahuan dari media lain seperti video pembelajaran dan internet.

Siklus II

Pada siklus II siswa sudah diberi materi sistem gerak manusia. Kemudian diperoleh hasil belajar siklus II sebagai berikut;

Tabel 2. Hasil belajar mata pelajaran Biologi siklus II

No	Kode	Nilai	No	Kode	Nilai	No	Kode	Nilai
1	ABB	75	11	DP	80	21	RSNJ	80
2	AU	75	12	DNP	90	22	SSS	85
3	AADFA	85	13	GAL	90	23	Yu	65
4	AI	85	14	HAA	75	24	ZDT	80
5	AMA	85	15	JAA	80	25	SA	80
6	ALS	80	16	JFA	80			
7	AAL	80	17	MIRDA	85			
8	AIPA	80	18	NR	85			
9	AAS	90	19	NIS	85			
10	DAN	90	20	OM	80			

Berdasarkan hasil pada tabel 2 Nilai rata-rata = $2045/25 = 81,8$, maka menunjukkan belajar mata

pelajaran Biologi siklus II tentang sistem gerak manusia yang sudah dikerjakan, siswa yang tuntas belajar sebesar 49,6% dari siklus I yakni 32,64% sedangkan siklus II yakni 81,8%. Dalam pelaksanaan tindakan kelas pada siklus II ini dapat ditemukan hal-hal sebagai berikut; (1) siswa antusias dalam kegiatan belajar mengajar dengan kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan, (2) setiap kelompok berani mempresentasikan hasil di depan kelas (3) siswa berani untuk mengajukan pertanyaan kepada kelompok lain. Solusi pemecahan masalah yang diperoleh dalam pelaksanaan tindakan kelas siklus II sebagai berikut; (1) perlu adanya diskusi untuk memecahkan masalah (2) dari penelitian yang sudah dilakukan, terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Tabel 3. Range hasil belajar Biologi siklus I dan siklus II materi sistem gerak manusia kelas XI MIA 1 SMA Muhammadiyah 1 Surabaya

Interval	Siklus I	Siklus II
0-10	1	0
11-20	0	0
21-30	10	0
31-40	12	0
41-50	2	0
51-60	0	0
61-70	0	1
71-80	0	13
81-90	0	11
91-100	0	0
Jumlah	25	25

Dari range hasil belajar melalui penelitian tindakan kelas (PTK) dapat

diperoleh bahwa hasil belajar mata pelajaran Biologi semakin meningkat dari siklus I dan siklus II. Dari hasil belajar siklus II tersebut tidak perlu diadakan tindakan lagi, karena jumlah peserta didik yang tuntas sudah mencapai 81%. Adapun solusi dari permasalahan pokok tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, hasil belajar siswa akan meningkat

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran Biologi dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar di kelas XI MIPA 1 di SMA Muhammadiyah 1 Surabaya. Adapun saran yang dapat penulis sampaikan adalah perlunya penambahan metode, model dan media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, Aam & Azwar Rahmat. (2021). Pengembangan Potensi Diri Peserta Didik Melalui Proses Pendidikan. *Jurnal Attadib: Journal of Elementary Education*, 5 (1): 28-45
- Bakti H.I., Santoso H., (2021). Model Problem Based Learning Dan Motivasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik. *Biolova : Universitas Muhammadiyah Metro*. <http://scholar.ummetro.ac.id/index.php/biolova/>

- Munirah. (2018). Peranan Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa. Tarbawi: Jurnal Pendidikan Agama Islam, 3 (2): 111-127
- Rijal, Syamsu dan Suhaedir Bachtiar, (2015). Hubungan antara Sikap, Kemandirian Belajar, dan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif Siswa. dalam *Jurnal Bioedukatika, STKIP Puangrimaggalatung*, 3 (2) : 15-20.
- Yestiani, D.K & Zahwa, N. (2020). Peran Guru dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. Fondatia: Jurnal Pendidikan Dasar. 4 (1): 41-47