

## **Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) untuk Meningkatkan Motivasi Siswa dalam Memahami Materi Perilaku Hidup Sehat di Kelas X TM 1 SMKN 1 Semarang.**

**Asep winandar, , Rina Dwi Setyawati, Asep Ardiyanto, Suharso**

<sup>1</sup>Pendidikan Profesi Guru PJKR, Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, JL.Sidodadi Timur jalan Dokter Cipto No.24, 50232

<sup>2</sup>Pendidikan Profesi Guru PJKR, Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, JL.Sidodadi Timur jalan Dokter Cipto No.24, 50232

<sup>3</sup>Pendidikan Profesi Guru PJKR, Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, JL.Sidodadi Timur jalan Dokter Cipto No.24, 50232

<sup>4</sup>SMK Negeri 1 Semarang, Jalan Dokter Cipto No.93, Sarirejo, Kec. Semarang Tim., Kota Semarang, Jawa Tengah 50124

Email: <sup>1</sup> [winandarasep069@gmail.com](mailto:winandarasep069@gmail.com)

Email: <sup>2</sup> [rinadwisetyawati@upgris.ac.id](mailto:rinadwisetyawati@upgris.ac.id)

Email: <sup>3</sup> [asepardiyanto@upgris.ac.id](mailto:asepardiyanto@upgris.ac.id)

Email: <sup>4</sup> [suharso029@gmail.com](mailto:suharso029@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Pendidikan jasmani merupakan suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan individu secara menyeluruh, baik dari segi kebugaran fisik, mental, maupun sosial. Pendidikan ini melibatkan berbagai aktivitas fisik, seperti berlari, melompat, dan berolahraga, yang berkontribusi terhadap peningkatan kebugaran tubuh secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi Perilaku hidup sehat melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat kolaboratif dan dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus mencakup empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Kegiatan penelitian berlangsung di SMK Negeri 1 Semarang selama bulan Maret hingga April 2025. Subjek penelitian adalah siswa kelas X TM 1 yang berjumlah 36 orang, terdiri atas 34 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran serta angket untuk mengukur motivasi belajar siswa. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik statistik deskriptif. Pada siklus pertama, keterlaksanaan pembelajaran mencapai 86%, dan meningkat menjadi 100% pada siklus kedua dengan kategori sangat baik. Sementara itu, motivasi belajar siswa pada siklus pertama mencapai 71,75% dan meningkat menjadi 80,04% pada siklus kedua, yang termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam mempelajari materi Perilaku Hidup Sehat.

**Kata kunci:** Problem Based Learning, Motivasi Belajar, Perilaku Hidup Sehat.

### **ABSTRACT**

*Physical education is a learning process that aims to develop individuals as a whole, both in terms of physical, mental, and social fitness. This education involves various physical activities, such as running, jumping, and exercising, which contribute to improving overall body fitness. This research aims to increase students' learning motivation in the Healthy Living Behavior material through the application of a problem-based learning model (Problem Based Learning). This type of research is Classroom Action Research (PTK) which is collaborative and is conducted in two cycles. Each cycle includes four stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The research activities took place at SMK Negeri 1 Semarang from March to April 2025. The subjects of the study were 36 students of class X TM 1, consisting of 34 male students and 2 female students. The instruments used in this study include observation sheets to assess the implementation of learning and questionnaires to measure students' learning motivation. Data analysis was carried out using descriptive statistical techniques. In the first cycle, the implementation of learning reached 86%, and*

*increased to 100% in the second cycle with the very good category. Meanwhile, students' learning motivation in the first cycle reached 71.75% and increased to 80.04% in the second cycle, which is included in the high category. Based on these results, it can be concluded that the use of the problem-based learning model is able to increase students' learning motivation in learning Healthy Living Behavior material.*

*Keywords: Problem Based Learning, Learning Motivation, Healthy Living Behavior*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peran strategis dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, yang menjadi fondasi utama pembangunan suatu bangsa. Menurut Sagala dalam Permana, 2016:50 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Proses pendidikan tidak dapat dipisahkan dari aktivitas pembelajaran, yang merupakan interaksi antara pendidik dan peserta didik. Menurut Jayawardana, 2017 Berbagai aktivitas pembelajaran dilaksanakan berdasarkan perencanaan yang telah disusun sebelumnya oleh pendidik. Kualitas hasil pembelajaran sangat ditentukan oleh proses yang berlangsung selama kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, pengembangan dan perbaikan metode pembelajaran menjadi hal yang penting, termasuk pada mata pelajaran PJOK.

PJOK merupakan mata pelajaran wajib yang ada pada kurikulum pendidikan nasional di Indonesia, dengan peran penting dalam membentuk karakter, kebugaran, serta keterampilan motorik peserta didik usia dini. Hal ini sejalan dengan pernyataan Nugraha et al (2023) menyatakan bahwa PJOK merupakan proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, keterampilan motorik, pengetahuan, sikap, serta nilai-nilai yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Putra & Dewi (2023) PJOK mengintegrasikan pembelajaran jasmani, olahraga, dan kesehatan secara sistematis guna membentuk pribadi siswa yang sehat jasmani dan rohani. Agar proses pembelajaran Biologi dapat berlangsung secara optimal, siswa dituntut memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, serta mampu berpikir kreatif dan bekerja sama secara efektif (Lutfiah, Anisa, & Hambali, 2021). Dalam mata pelajaran PJOK, perilaku hidup sehat menjadi salah satu materi yang turut diajarkan kepada siswa.

Perilaku hidup sehat merupakan salah satu topik yang dipelajari dalam mata Pelajaran PJOK dan menjadi bagian dari ilmu Kesehatan. Menurut Oktarani et al (2021) Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan perilaku sehat yang dilakukan atas dasar kesadaran, sehingga anggota keluarga dapat menerapkannya pada diri sendiri dan berperan aktif dalam kegiatan kesehatan di masyarakat. Pembelajaran yang dilakukan pada akhirnya bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dalam melaksanakan perilaku hidup sehat sehingga dapat meningkatkan Tingkat Kesehatan baik diri sendiri maupun Masyarakat.

Pembahasan tentang perilaku hidup sehat yang cukup kompleks memerlukan perencanaan yang cermat agar pembelajaran berjalan efektif. Perencanaan yang matang dan terstruktur dengan baik akan meningkatkan keterlibatan siswa, yang pada gilirannya mempermudah pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Menurut Jayawardana (2017), salah satu kunci dalam menciptakan pembelajaran yang efektif adalah dengan meningkatkan keaktifan siswa. Pembelajaran yang bermakna dicirikan oleh interaksi yang efektif antara guru dan siswa. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang terlalu terfokus pada pengajaran dari guru harus dihindari, karena dapat mengurangi keaktifan siswa, menyebabkan kebosanan, dan menurunkan motivasi belajar mereka.

Motivasi belajar merupakan kondisi di mana seorang peserta didik memiliki dorongan untuk melakukan sesuatu. Motivasi belajar yang rendah mengakibatkan peserta didik kurang optimal dalam mengerahkan potensi dan kemampuan yang dimilikinya (Bambang Haris Diandaru, 2023). Menurut Rahman (2021), faktor yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari lingkungan sekitar dapat mempengaruhi munculnya motivasi belajar. Faktor internal berkaitan dengan dorongan pribadi siswa, seperti keinginan untuk mencapai kesuksesan dan memenuhi kebutuhan serta cita-citanya. Sementara itu, faktor eksternal dipengaruhi oleh lingkungan sekitar siswa, termasuk kondisi yang mendukung, adanya penghargaan, atau aktivitas yang menyenangkan.

Menurut Adnan, Muharram, & Jihadi (2019), terdapat hubungan yang erat antara motivasi dan kemampuan kognitif dalam proses pembelajaran. Secara umum, siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi biasanya juga menunjukkan kemampuan kognitif yang baik. Oleh sebab itu, motivasi menjadi unsur penting yang perlu dimiliki oleh siswa dalam kegiatan belajar. Sedangkan menurut Emda (2017), tingkat motivasi belajar siswa berperan penting

dalam menentukan keberhasilan mereka dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa dengan motivasi belajar yang tinggi cenderung mampu mengikuti pembelajaran dengan lebih baik, sehingga berpeluang besar untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Berdasarkan dua pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung memiliki kemampuan kognitif yang lebih baik dan mampu mengikuti pembelajaran dengan lebih efektif, sehingga lebih mudah mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, motivasi merupakan faktor kunci yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh setiap siswa untuk mendukung keberhasilan belajar. Namun, tidak semua siswa menunjukkan motivasi belajar yang tinggi, sebagaimana terlihat dalam hasil pra-penelitian yang dilakukan di SMKN 1 Semarang Kelas X TM 1.

Hasil analisis angket motivasi belajar yang dibagikan saat pra-penelitian di kelas X TM 1 SMKN 1 Semarang menunjukkan bahwa rata-rata persentase motivasi belajar siswa berada pada angka 63,11%. Menurut Ratnasari, Amelia, & Suhartono (2020), persentase tersebut termasuk dalam kategori motivasi belajar tingkat sedang. Selain itu, hanya 14,7% siswa yang menunjukkan tingkat motivasi belajar yang tinggi. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya atau tindakan yang dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan memotivasi siswa untuk belajar dengan lebih semangat. Menurut Panjaitan, Maulidya, & Yokhebed (2022), pembelajaran yang dirancang secara menarik dapat memberikan dampak positif terhadap antusiasme siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara bersama salah satu guru PJOK di SMKN 1 Semarang serta temuan observasi saat pra-penelitian di kelas X, yang menunjukkan bahwa siswa cenderung lebih bersemangat ketika mereka dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan model pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa. Dalam penelitian ini, peneliti memilih untuk menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui keterlibatan mereka dalam pemecahan masalah secara aktif" (Pramana, Jampel, & Pudjawan, 2020). Model Problem Based Learning (PBL) memiliki sejumlah karakteristik, antara lain berfokus pada pendekatan lintas disiplin ilmu, dilaksanakan melalui penyelidikan yang autentik, mendorong kerja sama atau kolaborasi antar siswa, serta mampu menghasilkan produk atau solusi nyata sebagai hasil pembelajaran (Shofiyah, 2018). Menurut Lutfiah, Anisa, & Hambali (2021), penerapan model Problem Based Learning (PBL) bertujuan untuk membantu siswa dalam memperoleh serta membangun pengetahuan mereka secara kontekstual, efisien, dan terintegrasi dengan pengalaman belajar yang relevan. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Ilma, Budiharti, & Ekawati (2021) yang menyatakan bahwa model Problem Based Learning (PBL) dirancang dengan menyajikan permasalahan yang mendorong siswa untuk membangun dan mengkonstruksi pengetahuan baru melalui proses berpikir kritis dan pemecahan masalah. Berdasarkan dua pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning (PBL) bertujuan untuk mendorong siswa mengonstruksi pengetahuan secara aktif melalui penyelesaian masalah kontekstual. PBL memungkinkan siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, efisien, dan terintegrasi, karena mereka terlibat langsung dalam proses berpikir kritis dan pemecahan masalah yang bermakna.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian pertama oleh Setiyadi (2019) menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) pada materi ekologi di kelas X MIA 2 MAN 1 Bima mampu meningkatkan persentase motivasi belajar siswa dari 73,83% pada siklus 1 menjadi 81,78% pada siklus 2. Sementara itu, penelitian kedua oleh Mulyani (2020) juga membuktikan efektivitas PBL, di mana pada materi sistem pernapasan di SMA Negeri 1 Tawang Sari, motivasi belajar siswa meningkat signifikan dari 31,58% pada siklus 1 menjadi 92,11% pada siklus 2.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yang bersifat kolaboratif, di mana peneliti bekerja sama dengan guru dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi tindakan pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Semarang selama periode Februari hingga Mei 2025. Subjek penelitian ini merupakan siswa kelas X TM 1 SMK Negeri 1 Semarang pada tahun ajaran 2024/2025. Sebanyak 36 siswa berpartisipasi dalam penelitian ini, yang terdiri atas 34 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru pengajar di kelas, dengan bantuan dua observer, yaitu 2 rekan sejawat sesama mahasiswa. Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus pembelajaran. Setiap siklus mencakup empat tahapan berdasarkan model yang dikemukakan oleh Arikunto (2013), yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi dan survei. Observasi dilakukan oleh dua orang observer terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh mahasiswa saat menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning/PBL). Data hasil observasi dikumpulkan menggunakan instrumen berupa lembar observasi yang memuat rincian kegiatan pembelajaran pada setiap tahap model PBL. Sementara itu, survei digunakan untuk mengumpulkan data mengenai motivasi belajar siswa. Data mengenai motivasi belajar siswa diperoleh melalui instrumen angket yang diisi oleh masing-masing siswa. Angket yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar merupakan hasil modifikasi dari angket yang dikembangkan oleh Sudibyo, Jatmiko, dan Widodo (2016). Modifikasi angket dilakukan dengan menyesuaikan isi pernyataan terhadap subjek penelitian dan materi pembelajaran yang digunakan. Angket tersebut terdiri atas 25 pernyataan dengan 4 pilihan jawaban. Dalam penelitian ini, terdapat empat aspek motivasi belajar yang diukur, yaitu: (1) Choice of task (pilihan atau ketertarikan terhadap tugas/kegiatan), (2) Effort (usaha atau upaya yang dilakukan untuk mencapai keberhasilan), (3) Persistence (ketekunan atau kegigihan serta waktu yang dicurahkan untuk menyelesaikan tugas), dan (4) Self-confidence (rasa percaya diri saat terlibat dalam kegiatan pembelajaran). Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif. Skor yang diperoleh dari hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran oleh guru dihitung dalam bentuk nilai rata-rata dan persentase. Selanjutnya, hasil tersebut dibandingkan dengan kriteria penilaian yang mengacu pada Setiyadi (2019) dan disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1. Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran**

Presentase %	Kategori
81 - 100	Sangat Baik
61 -80	Baik
41 – 60	Cukup Baik
21 – 40	Kurang
0 – 20	Sangat Kurang
(Sumber: Setiyadi, 2019)	

Data motivasi belajar siswa dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase untuk setiap aspek motivasi. Hasil analisis tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria penilaian yang mengacu pada Ratnasari, Amelia, dan Suhartono (2020), dan disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2. Kriteria Motivasi Belajar**

Presentase %	Kriteria Penilaian
$X \geq 71$	Tinggi
$41 \leq X \leq 71$	Sedang
$X < 41$	Rendah
(sumber: Ratnasari, Amelia & Suharton, 2020)	

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini mengacu pada Setiyadi (2019), dengan mempertimbangkan dua aspek utama: keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model PBL dan tingkat motivasi belajar siswa. Penelitian dianggap berhasil apabila persentase keterlaksanaan pembelajaran mencapai minimal 81% dan jumlah siswa yang memiliki tingkat motivasi belajar tinggi mencapai minimal 80%.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Motivasi belajar siswa merupakan aspek yang sangat penting dalam menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Tingkat keterlaksanaan proses pembelajaran berperan besar dalam membentuk motivasi yang muncul pada diri siswa. Dalam penelitian ini, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) dan dilakukan dalam dua siklus. Persentase keterlaksanaan pada setiap tahap pembelajaran disajikan dalam Tabel 3.

**Tabel 3. Keterlaksanaan Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran**

Tahap Problem Based Learning	Siklus 1 (%)	Siklus 2 (%)
Orientasi peserta didik pada masalah	100	100
Mengorganisasikan peserta didik	80	100
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	100	100
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	100	100
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	50	100
Rata-rata	86	100

Berdasarkan Tabel 3, terlihat adanya peningkatan persentase keterlaksanaan pembelajaran dari siklus pertama ke siklus kedua. Peningkatan tersebut terutama terjadi pada tahap mengorganisasikan peserta didik serta tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada siklus kedua, seluruh tahapan pembelajaran terlaksana dengan kriteria sangat baik. Penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran juga terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Persentase motivasi belajar siswa secara rinci disajikan dalam Tabel 4.

**Tabel 4. Motivasi Belajar Siswa dengan Model Problem Based Learning**

Aspek	Indikator	Siklus 1 (%)	Siklus 2 (%)
Choice of task	1. Tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran PJOK.	75,37	81,60
	2. Memutuskan untuk memilih mengerjakan tugas yang terkait dengan pembelajaran PJOK daripada tugas-tugas lainnya	72,06	83,33
	3. Kesegeraan dalam mengerjakan tugas-tugas biologi.	79,41	81,59
	4. Menggunakan waktu senggang untuk melakukan kegiatan yang terkait dengan PJOK.	56,62	79,17
Effort	5. Mempunyai kecenderungan melakukan upaya untuk berhasil.	87,72	83,62

	6. Melakukan upaya mental lebih besar selama pembelajaran PJOK.	81,62	83,33
	7. Menggunakan strategi-strategi kognitif dalam belajar PJOK.	62,01	78,01
Persistence	8. Tidak mudah putus asa dalam belajar PJOK ketika menghadapi suatu rintangan (permasalahan).	75,53	80,56
	9. Bekerja lebih lama pada tugas atau kegiatan PJOK yang menantang.	57,60	73,61
Self-confidence	10. Percaya bahwa dirinya memiliki kemampuan tentang PJOK.	72,06	80,56
	11. Menikmati saat mengerjakan tugas-tugas PJOK	85,29	86,81
	12. . Tidak merasa khawatir untuk menghadapi tes PJOK yang akan datang	68,01	72,57
Rata-rata		71,75	80,04

Berdasarkan Tabel 4, terlihat adanya peningkatan motivasi belajar siswa pada siklus kedua. Selain peningkatan pada nilai rata-rata setiap aspek motivasi, pembelajaran yang telah diterapkan juga berhasil meningkatkan persentase siswa yang tergolong memiliki motivasi belajar dalam kategori tinggi. Persentase siswa berdasarkan kriteria motivasi belajar tersebut disajikan secara lebih rinci dalam Tabel 5.

**Tabel 5. Kriteria Motivasi Belajar Siswa dengan model Problem Based Learning**

Tingkat motivasi belajar siswa	Siklus 1 (%)	Siklus 2 (%)
Rendah	0	0
Sedang	44,12	11,76
Tinggi	55,88	88,24

Berdasarkan hasil yang diperoleh, penelitian tindakan kelas ini dinilai cukup dilaksanakan hingga siklus kedua. Hal ini didasarkan pada pencapaian persentase keterlaksanaan pembelajaran yang telah melebihi 81% serta persentase siswa dengan tingkat motivasi belajar tinggi yang telah melampaui 80%.

#### **Siklus 1**

Penelitian ini diawali dengan tahap perencanaan, yang dimulai dengan penyusunan berbagai instrumen pembelajaran. Instrumen tersebut mencakup rencana pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan Problem Based Learning (PBL), lembar kerja siswa, soal evaluasi, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, serta angket motivasi belajar siswa. Setelah seluruh instrumen siap digunakan, kegiatan dilanjutkan ke tahap pelaksanaan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus pertama membahas submateri aliran energi dan berlangsung selama dua pertemuan. Selama proses ini, dilaksanakan pula tahap ketiga, yaitu observasi. Hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran menunjukkan beberapa hal berikut: (1) Masih ada siswa yang kurang aktif berkontribusi dalam diskusi kelompok karena belum sepenuhnya memahami tugas yang diberikan; (2) Guru belum mampu memberikan perhatian secara merata kepada seluruh siswa, sehingga sebagian siswa tampak kurang fokus; (3) Guru belum menyediakan waktu atau kesempatan bagi siswa untuk menyampaikan materi yang belum mereka pahami; dan (4) Manajemen waktu pembelajaran oleh guru masih kurang efektif, sehingga penugasan di akhir sesi belum dapat disampaikan dengan jelas.

Hasil observasi selama proses pembelajaran kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap keempat, yaitu refleksi. Refleksi pada siklus pertama menghasilkan beberapa poin penting, antara lain: (1) Guru perlu membimbing setiap kelompok untuk terlebih dahulu melakukan pembagian tugas secara merata di awal diskusi; (2) Guru disarankan untuk lebih

aktif bergerak di dalam kelas, tidak hanya berfokus pada satu sisi, agar dapat mengamati dan membimbing semua kelompok secara menyeluruh; (3) Guru perlu memberikan lebih banyak kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau menyampaikan pendapat, terutama terkait materi yang masih sulit dipahami; (4) Guru perlu meningkatkan efektivitas manajemen waktu agar seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan rencana yang telah disusun.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru pada siklus pertama mencapai persentase keterlaksanaan sebesar 86%, yang termasuk dalam kriteria sangat baik dan telah memenuhi indikator keberhasilan. Selain itu, motivasi belajar siswa juga menunjukkan peningkatan dengan persentase sebesar 71,75%, yang tergolong dalam kategori tinggi. Namun demikian, persentase siswa yang memiliki tingkat motivasi tinggi baru mencapai 55,88%. Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh belum optimalnya pelaksanaan seluruh tahapan model PBL, khususnya pada tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dan penyempurnaan pada siklus pembelajaran berikutnya.

### **Siklus 2**

Pembelajaran pada siklus kedua dimulai dengan tahap perencanaan, yang melibatkan penyusunan instrumen pembelajaran serupa dengan yang digunakan pada siklus pertama. Namun, dalam penyusunannya, instrumen tersebut disesuaikan dengan memperhatikan perbaikan yang diperlukan berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama. Setelah perbaikan dilakukan dan seluruh instrumen siap digunakan, proses pembelajaran kemudian dilanjutkan ke tahap pelaksanaan.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus kedua membahas submateri daur biogeokimia dan dilangsungkan dalam dua pertemuan. Selama proses pembelajaran, kegiatan observasi tetap dilakukan oleh observer. Hasil observasi menunjukkan adanya perbaikan yang signifikan dibandingkan dengan siklus sebelumnya, antara lain: (1) Guru mengarahkan pembagian tugas dalam setiap kelompok secara jelas, sehingga seluruh siswa dapat berpartisipasi aktif dalam diskusi; (2) Guru menunjukkan fleksibilitas lebih besar dalam mengelola kelas, tidak hanya berfokus pada satu sisi ruangan, sehingga dapat memantau dan membimbing semua siswa secara merata; (3) Guru secara konsisten memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengemukakan pendapat mengenai materi yang belum dipahami; (4) Manajemen waktu guru menjadi lebih efektif, memungkinkan seluruh kegiatan pembelajaran berjalan sesuai rencana dan tercapai dengan baik.

Hasil observasi selama proses pembelajaran pada siklus kedua kemudian dijadikan bahan evaluasi dalam tahap refleksi. Refleksi ini menghasilkan beberapa temuan positif, antara lain: (1) Setiap siswa telah memahami tugasnya masing-masing, sehingga mampu berkontribusi secara aktif dalam diskusi kelompok; (2) Seluruh siswa dapat teramati dengan baik oleh guru, sehingga ketika terdapat siswa yang kurang fokus, guru dapat segera memberikan teguran yang tepat; (3) Siswa menunjukkan peningkatan dalam hal keaktifan, baik dalam bertanya maupun menyampaikan pendapat terkait materi yang dirasa sulit; (4) Seluruh kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan dapat terlaksana secara optimal sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru pada siklus kedua menunjukkan peningkatan signifikan dengan persentase keterlaksanaan mencapai 100%, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Motivasi belajar siswa juga mengalami peningkatan sebesar 8,29% dibandingkan dengan siklus pertama, sehingga mencapai 80,04% dan tetap berada dalam kriteria tinggi. Selain itu, persentase siswa yang tergolong memiliki tingkat motivasi belajar tinggi pada siklus kedua mencapai 88,24%. Berdasarkan capaian tersebut, penelitian tindakan kelas ini dianggap cukup dilaksanakan hingga siklus kedua, karena telah memenuhi indikator keberhasilan, yakni keterlaksanaan pembelajaran di atas 81% dan persentase siswa dengan motivasi tinggi melebihi 80%.

### **Peningkatan Motivasi Belajar Siswa**



Hasil penelitian yang disajikan dalam Tabel 4 menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Setiyadi (2019) dan Mulyani (2020), yang juga menyimpulkan bahwa model PBL mampu mendorong peningkatan motivasi belajar. Menurut Sumitro, Setyosari, dan Sumarmi (2017), peningkatan motivasi tersebut terjadi karena PBL mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses penyelidikan dan pemecahan masalah. Pendapat ini diperkuat oleh Setiyadi (2019) yang menyatakan bahwa melalui pembelajaran berbasis masalah, siswa berperan aktif dalam mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Proses keterlibatan aktif ini membantu siswa dalam merumuskan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi.

Dalam penelitian ini, motivasi belajar siswa diukur melalui empat aspek utama, yaitu choice of task, effort, persistence, dan self-confidence sebagaimana dikemukakan oleh Sudibyo, Jatmiko, & Widodo (2016). Dan hasil reset penelitian ini sejalan dengan ke empat aspek yang di kemukakan oleh Sudibjo, Jatmiko, & Widodo (2016).

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, keterlaksanaan pembelajaran dengan model Problem Based Learning (PBL) menunjukkan peningkatan dari 86% pada siklus pertama menjadi 100% pada siklus kedua dengan kategori sangat baik. Motivasi belajar siswa juga meningkat dari 71,75% menjadi 80,04%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi ekosistem.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan Terima Kasih saya, Hanya Saya dan Allah SWT yang tau.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Adnan., Muharram., & Jihadi, A. (2019). Pengembangan e-book biologi berbasis konstruktivistik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa SMA kelas XI. *Indonesian Journal of Educational Studies*, 22 (2), 112 – 119.

Agnesa, O.S., & Rahmadana, A. (2021). Model problem-based learning sebagai upaya peningkatan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran biologi. *Journal on Teacher Education*, 3 (3), 65 – 81.

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Basri. (2018). Hubungan antara kecerdasan emosional dengan motivasi belajar pada mahasiswa. *Sosial Humaniora*, 1 (2), 89 – 94.

Emda, A. (2017). Kedudukan motivasi siswa dalam pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5 (2), 172 – 182.

Habibi, F.M. (2018). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pada materi protista mata pelajaran biologi kelas X MIA 2 SMA Negeri 1 Depok. *Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*, 7 (2), 178 – 188.

Ilma, A.Z., Budiharti, R. & Ekawati, E.Y. (2021). Eksperimen discovery learning dan problem based learning ditinjau ketekunan belajar siswa materi Hukum Newton. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 11 (1), 20 – 27.

Jayadiningrat, M.G., & Ati, E.K. (2018). Peningkatan keterampilan memecahkan masalah melalui model pembelajaran problem based learning (PBL) pada mata pelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2 (1), 1 – 10.

Jayawardana, H.B.A. (2017). Paradigma pembelajaran biologi di era digital. *Jurnal Bioedukatika*, 5 (1), 12 – 17.

Lutfiah, W., Anisa., & Hambali, H. (2021). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar biologi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3 (4), 2092 – 2098.

Mulyani, S. (2020). Peningkatan hasil belajar biologi materi sistem pernapasan melalui model problem based learning bagi peserta didik kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Tawang Sari Semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan*, 29 (2), 143 – 150.

Palennari, M. (2018). Problem based learning (PBL) memberdayakan keterampilan berpikir kritis pebelajar pada pembelajaran biologi. Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya: Inovasi Pembelajaran dan Penelitian Biologi Berbasis Potensi Alam (pp. 599 – 608). Jurusan Biologi Universitas Negeri Makassar, Indonesia.

Panjaitan, R.G.P., Maulidya, A., & Yokhebed. (2022). Kelayakan media flash flipbook pada submateri darah, Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains, 11 (2), 77 – 87.

Pramana, M.W., Jampel, I.N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan hasil belajar biologi melalui emodul berbasis problem based learning. Jurnal Edutech, 8 (2), 17 – 32.

Rahman, S. (2021). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar: Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0 (pp. 289 – 302). Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia.

Ratnasari, D., Amelia, E., & Suhartono, A. (2020). Motivasi dalam model pembelajaran berbasis masalah pada konsep ekosistem. Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi, 4 (1), 27 – 34.

Santosa, T.A., & Yulianti, S. (2020). Pengaruh pemberian kuis terhadap peningkatan motivasi belajar biologi siswa di SMA Negeri 7 Kerinci. Science Education dan Application Journal (SEAJ), 2 (2), 79 – 87.

Setiawan, A.R. (2019). Efektivitas pembelajaran biologi berorientasi literasi saintifik. Thabiea: Journal of Natural Science Teaching, 2 (2), 83 – 94.

Setiyadi, M.W. (2019). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa. Justek: Jurnal Sains dan Teknologi, 2 (1), 22 – 28.

Shofiyah, F. (2018). Model problem based learning (PBL) dalam melatih scientific reasoning siswa. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 3 (1), 33 – 38.

Sudibyo, E., Jatmiko, B., & Widodo, W. (2016). Pengembangan instrumen motivasi belajar fisika: Angket. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 1 (1), 13 – 21.

Sumitro, A.H., Setyosari, P., & Sumarmi. (2017). Penerapan model rproblem based learning meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPS. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan, 2 (9), 1188 – 1195.

Suprihatin, T., & Rohmatun. (2020). Ketekunan akademik pada siswa SMA X Semarang di era pandemi covid-19. Prosiding Seminar Nasional Membangun Resiliensi Era Tatanan Baru Melalui Penguatan Nilai-Nilai Islam, Keluarga, dan Sosial (pp. 378 – 387). Fakultas Psikologi Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia.

Tarmadiyah, N.D. (2017). Minat kedisiplinan dan ketekunan belajar terhadap motivasi berprestasi dan dampaknya pada hasil belajar matematika SMP. Jurnal Manajemen Pendidikan, 12 (1), 26 – 37.