



## **Peningkatan Motivasi Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare Melalui Penerapan E-LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Materi Pemanasan Global**

**Angga Yuanisyak<sup>1</sup>, Binti Masruroh<sup>2</sup>, Dwi Ari Budi Retnani<sup>1</sup>, Ida Rahmawati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Nisantara PGRI Kediri

<sup>2</sup>SMA Muhammadiyah 1 Pare

\*Email Korespondensi: [nggayuan20nisyak2002@gmail.com](mailto:nggayuan20nisyak2002@gmail.com)

**Diterima:**  
7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:**  
10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:**  
08 Oktober 2024

### **ABSTRAK**

Motivasi belajar peserta didik sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran biologi. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) menggunakan model Kemmis and MC. Taggart (1988) dengan pelaksanaan tindakan selama dua kali siklus. Setiap siklus intervensi tindakan dilakukan selama tiga kali pertemuan. Berdasarkan hasil analisis angket motivasi peserta didik sebelum pelaksanaan tindakan menunjukkan presentase 50,33% yang berarti berada pada kategori rendah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan menerapkan E-LKPD berbasis model pembelajaran *problembased learning*. Subjek penelitian adalah kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare yang berjumlah 19 anak. Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), pengobservasian (*observing*) dan pengevaluasian (*evaluating*). Teknik pengumpulan data adalah observasi dan lembar angket motivasi yang diadopsi dari Glyn (2011). Hasil penelitian mengungkap motivasi belajar peserta didik pada siklus I sebesar 68.33% dan pada siklus II sebesar 75%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare dapat ditingkatkan melalui penerapan E-LKPD berbasis model pembelajaran *problembased learning*.

**Kata Kunci :** E-LKPD, Peserta Didik, Motivasi Belajar

### **PENDAHULUAN**

Menurut Undang Undang No.20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa tujuan pendidikan adalah untuk meningkatkan potensi peserta didik untuk menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan Yang Maha Esa. Pembelajaran biologi menyuguhkan pengalaman bagi peserta didik untuk memahami konsep sains. Pemahaman terhadap sains ini meliputi keterampilan observasi, membuat hipotesis dan melakukan eksperimen menggunakan alat dan bahan tertentu sesuai dengan prosedur. Eksperimen membutuhkan kemampuan untuk memahami langkah kerja, menganalisis data dan merepresentasikan hasil secara lisan maupun tulisan sebagai sumber informasi yang relevan dan kredibel bagi kalayak umum. Idealnya, proses pembelajaran biologi yang dilakukan di sekolah dapat menempatkan peserta didik sebagai objek dalam pelaksanaan pembelajaran untuk mendapatkan

pengetahuan dan pengalaman dengan harapan timbul sikap ilmiah. Tugas pendidik adalah sebagai fasilitator bagi peserta didik di dalam proses pembelajaran. Mengarahkan peserta didik untuk memanfaatkan sumber belajar baik dari buku, internet maupun lingkungan sekitar (Juliastari, dkk., 2024).

Berdasarkan observasi, proses pembelajaran di kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare sering menggunakan metode ceramah yang berarti pembelajaran berpusat pada guru (*teacher oriented*). Metode ceramah adalah salah satu metode yang baik untuk diterapkan di kelas, namun pemilihan metode belajar perlu untuk disesuaikan dengan gaya belajar dan kondisi kelas. Metode ceramah tidak begitu banyak mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik (Syaparuddin, 2019). Berkaitan dengan media ajar yang digunakan, guru menggunakan media ajar berupa lembar kerja siswa (LKS) yang didapatkan dari membeli. LKS ini cukup baik untuk digunakan di kelas, namun terkesan menyamaratakan cara belajar peserta didik atau dengan kata lain tidak mempertimbangkan gaya belajar peserta didik. Hasil angket gaya belajar peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare menunjukkan cukup bervariasi yaitu gaya belajar audio, gaya belajar visual, dan gaya belajar kinestetik.

Proses pembelajaran menjadi hal penting untuk diperhatikan. Tujuan pembelajaran dapat tercapai ketika terjadi komunikasi dan interaksi antara peserta didik dengan guru maupaun sebaliknya, sehingga pembelajaran di kelas berjalan secara dinamis (Nurjannah, dkk., 2022). Berdasarkan hasil analisis angket motivasi belajar peserta didik, menunjukkan presentase 50,33% yang berarti pada kategori rendah. Motivasi belajar berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan kondisi peserta didik di dalam kelas. Guru pengampu mata pelajaran biologi menyatakan bahwa peserta didik kurang memperhatikan penjelasan guru.

Berkaitan dengan model pembelajaran, media ajar, dan hasil analisis angket motivasi peserta didik, diperlukan upaya untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan menerapkan E-LKPD berbasis model pembelajaran *problembased learning* pada materi pemanasan global.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan model dari Kemmis and MC.Taggart (1988) yang meliputi empat tahapan yaitu, 1) perencanaan (*Planning*), 2) pelaksanaan (*Acting*), 3) pengamatan (*Observing*), 4) pengevaluasian (*Evaluating*). Penelitian ini menggunakan 2 Siklus dengan masing masing siklus terdapat 3 kali pertemuan. Satu pertemuan menggunakan 2 JP (1 jp = 40 menit).

Penelitian tindakan kelas ini melibatkan 4 observer dengan masing masing observer mendapatkan lembar observasi setiap pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare pada mata pelajaran Biologi materi Pemanasan Global. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Maret semester 2 tahun pelajaran 2023/2024. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare yang berjumlah 19 anak. Prosedur pengumpulan data adalah observasi dan angket motivasi peserta didik yang

diadopsi dari Glyn (2011). Angket motivasi diberikan sebelum pelaksanaan tindakan dan setelah pelaksanaan tindakan, baik siklus I maupun siklus II. Analisis angket motivasi belajar peserta didik menggunakan rumus dari (Aina, 2021):

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan

P : Presentase Kelayakan

$\sum x$  : Jumlah Keseluruhan Skor

$\sum xi$  : Jumlah Keseluruhan Skor Maksimal

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara bersiklus dengan masing masing siklus terdapat tiga kali pertemuan. Berikut kegiatan penelitian tindakan kelas.

### a. Siklus I

#### 1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan siklus I dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2024 di SMA Muhammadiyah 1 Pare melalui *google meet*. Planning dihadiri oleh dosen pembimbing 1, dosen pembimbing 2, guru pamong dan tim PTK SMA Muhammadiyah 1 Pare.

Tahap perencanaan yang dilaksanakan bersama dengan tim PTK adalah sebagai berikut:

- Membuat modul ajar siklus I
- Membuat E-LKPD berbasis model pembelajaran *problem based learning*.
- Mengadopsi angket motivasi belajar dan diberikan dalam bentuk *Google form*. (Glyn 2011)

#### 2. Tahap Pelaksanaan (*Action*)

Tahap pelaksanaan, pembelajaran dilaksanakan selama 2 x 40 menit dengan menerapkan E-LKPD berbasis model pembelajaran *problem based learning* pada materi pemanasan global. Pelaksanaan pertemuan pertama dilaksanakan tanggal 5 Maret, pertemuan kedua dilaksanakan pada 7 Maret, dan pelaksanaan ketiga dilaksanakan pada 19 Maret 2024.

#### 3. Tahap Observasi (*Observation*)

Observasi dilaksanakan pada hari Rabu, 21 April 2024 bersama dengan tim PTK melalui *google meet*. Tahap Observasi dilaksanakan bersama dengan tim PTK untuk mengungkap dan membahas catatan observasi selama pelaksanaan siklus I berkaitan dengan hal hal yang perlu diperbaiki. Adapaun hasil dari kegiatan observasi ini sebagai berikut.

1. Pada tahap orientasi masalah, sebagian besar peserta didik bingung dalam menuliskan refleksi setelah membaca berita yang disuguhkan pada E-LKPD.

2. Pada tahap investigasi, peserta didik yang sudah dibagi menjadi beberapa kelompok tidak mengikuti proses diskusi, karena bercampurnya siswa laki laki dengan siswi perempuan.
  3. Peserta didik tidak memberikan jawaban ketika guru mengajukan pertanyaan.
  4. Guru model belum bisa mengkondisikan peserta didik untuk fokus kepada penyampaian materi dan melaksanakan diskusi sesuai dengan kelompok yang sudah dibentuk.
4. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)
- Tahap Evaluasi dilaksanakan bersama dengan tim PTK pada hari Rabu, 21 April 2024 melalui *google meet* untuk mengungkap solusi atas kendala dan perbaikan dari hasil observasi sebagai acuan perbaikan di siklus II. Adapun hasil dari evaluasi ini sebagai berikut.
1. Berkaitan dengan tahap refleksi peserta didik, guru model membimbing secara perlahan dan memberikan contoh secara langsung.
  2. Berkaitan dengan proses investigasi, kelompok akan dipisah antara siswa laki laki dengan siswi perempuan.
  3. Peserta didik yang kurang fokus dalam proses pembelajaran, guru memberikan motivasi diawal pelaksanaan pembelajaran dan memberikan teguran kepada peserta didik ketika hal ini terjadi.
  4. Pengkondisian peserta didik dilaksanakan dengan memberikan penjelasan mengenai aturan kelas.



Gambar 1. Dokumentasi pelaksanaan siklus I

a. Siklus II

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Planning siklus II dilaksanakan pada hari Minggu, 21 April 2024 di SMA Muhammadiyah 1 Pare melalui *google meeting*. Tahap perencanaan yang dilaksanakan bersama dengan tim PTK, sebagai berikut:

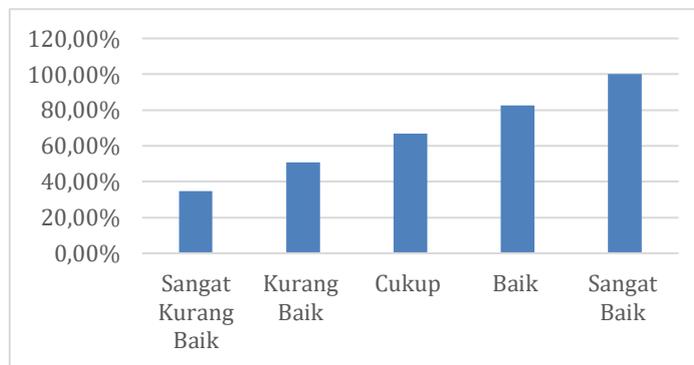
- Membuat modul ajar siklus II
- Membuat E-LKPD berbasis model pembelajaran *problembased learning*

- Mengadopsi angket motivasi dan memberikan angket kepada peserta didik dalam bentuk *google form*. (Glyn 2011)
- 2. Tahap Pelaksanaan (*Action*)  
Tahap pelaksanaan siklus II, melaksanakan pembelajaran selama 2 x 40 menit. Pelaksanaan pertemuan pertama 23 April, pertemuan kedua dilaksanakan pada 30 April, pertemuan ketiga dilaksanakan 7 Mei 2024.
- 3. Tahap Observasi (*Observation*)  
Observasi dilaksanakan pada hari Sabtu, 11 Mei 2024 bersama dengan tim PTK SMA Muhammadiyah 1 Pare melalui *google meeting*. Kegiatan ini dihadiri oleh dosen pembimbing 1, dosen pembimbing 2, guru pamong dan tim PTK. Adapun hasil dari kegiatan observasi ini sebagai berikut.
  - a. Peserta didik bermain rubrik dan scrol tik tok, namun ketika pembelajaran dimulai langsung fokus untuk mendengarkan arahan guru model.
  - b. Apresiasi kepada peserta didik yang berani menyampaikan pendapatnya dikelas berjalan dengan baik.
  - c. Peserta didik berani untuk bertanya kepada guru model dan memberikan tanggapan kepada kelompok lain.
  - d. Proses diskusi pada tahap investigasi berjalan dengan baik.
  - e. Guru model sudah lebih baik dalam mengkondisikan kelas dan melakukan komunikasi verbal dan non verbal.
- 4. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)  
Tahap evaluasi dilaksanakan pada hari Sabtu, 11 Mei 2024 bersama dengan tim PTK SMA Muhammadiyah 1 Pare melalui *google meeting*. Adapun hasil dari kegiatan ini sebagai berikut.
  - a. Berkaitan dengan proses investigasi yang meminta peserta didik untuk berkelompok sudah berjalan dengan baik ketika siswa putra tidak bercampur dengan siswi putri. Kedua, anggota kelompok dengan jumlah yang minim dapat memaksimalkan proses diskusi, namun gguru model tetap perlu untuk memberikan nasihat bahwa kolaborasi yang dilakukan setiap peserta didik sangat penting, sehingga ketika sewaktu waktu diminta untuk bergabung antara siswa putra dengan siswi putri, tetap bisa melaksanakan diskusi dengan baik.
  - b. Berkaitan dengan pengkondisian kelas pada siklus II sudah berjalan dengan baik, namun tetap perlu untuk diperhatikan manajemen waktu ketika melaksanakan setiap tahapan atau sintaks model pembelajaran yang digunakan.



**Gambar 2. Dokumentasi pelaksanaan siklus II**

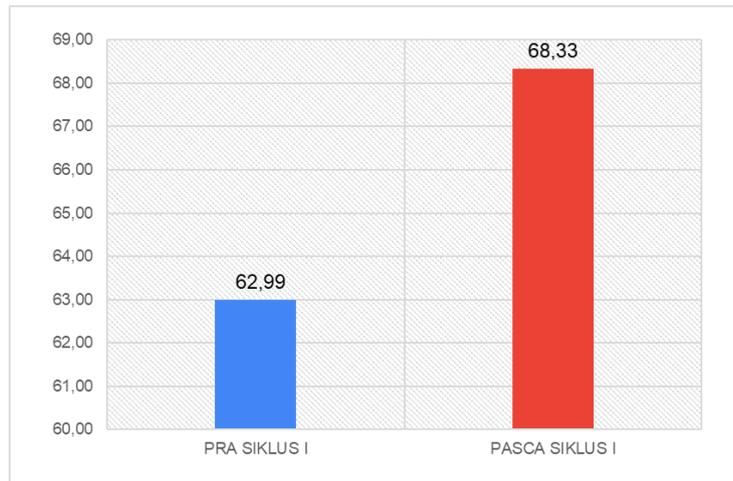
Motivasi peserta didik berpengaruh terhadap proses pelaksanaan pembelajaran. Motivasi belajar peserta didik didapatkan dari angket yang diberikan sebelum dan setelah pelaksanaan siklus I. Angket motivasi diadopsi dari Glyn (2011). Kategori motivasi belajar dapat dilihat pada grafik di bawah ini (Aina dkk, 2021).



**Gambar 3. Kategori motivasi belajar peserta didik**

Berdasarkan gambar 3 menunjukkan bahwa kategori motivasi belajar dengan rentang nilai yang berbeda terbagi menjadi 5 kategori, yaitu sangat kurang baik (0% - 34,75%), kurang baik (35,75% - 50,75%), cukup (51,75% - 66,75%), baik (67,75% - 82,5%), dan sangat baik (83,5% - 100%).

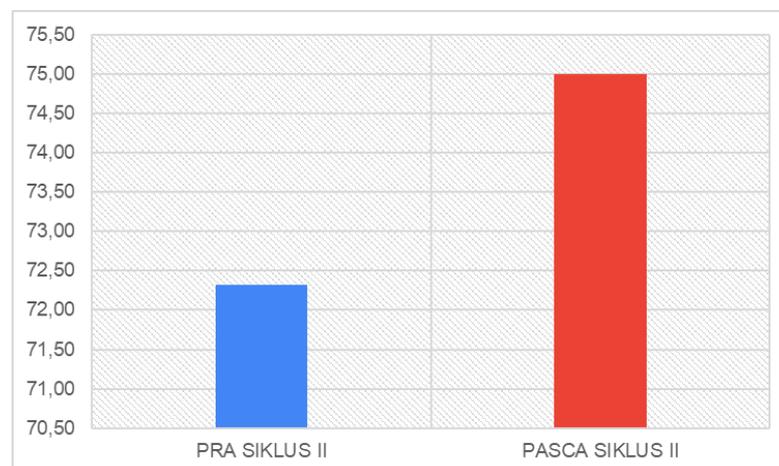
Berkaitan dengan angket motivasi belajar sebelum pelaksanaan tindakan dan sesudah pelaksanaan tindakan pada siklus I dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



**Gambar 4. Rata rata motivasi belajar peserta didik siklus I**

Berdasarkan grafik di atas, menunjukkan hasil angket motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare pra siklus I berada pada kategori cukup dengan nilai rata rata sebesar 62,99%, sedangkan setelah pelaksanaan siklus I berada pada kategori baik dengan nilai 68,33%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar peserta didik dibandingkan dengan hasil analisis angket motivasi ketika observasi. Hasil nilai rata rata motivasi belajar peserta didik pada siklus I mengungkap bahwa diperlukan tindakan selanjutnya, karena ada beberapa hal yang masih menjadi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I sesuai dengan hasil observasi tim PTK.

Angket motivasi belajar peserta didik diberikan sebelum dan setelah pelaksanaan tindakan siklus II. Berkaitan dengan hasil angket motivasi belajar siklus II peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



**Gambar 5. Rata rata motivasi belajar peserta didik siklus II**

Berdasarkan grafik diatas, rata rata motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare pada siklus II sebelum pelaksanaan tindakan adalah



72,32% yang berarti berada pada kategori baik dan 75% setelah pelaksanaan siklus II yang berarti berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I. Motivasi belajar berbanding lurus dengan pemahaman materi dan kesenangan peserta didik terhadap proses pembelajaran (Sawitri, 2020).

### **KESIMPULAN**

Motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pare dapat ditingkatkan melalui penerapan E-LKPD berbasis model pembelajaran *problembased learning*.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Aina, M., Budiarti, R. S., Muthia, G. A., & Putri, D. A. (2021). Motivasi Belajar biologi peserta didik SMA pada Pembelajaran daring selama masa pandemi Covid-19. *Al Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 2(1), 1-12.
- Glynn, S. M., Brickman, P., Armstrong, N., & Taasobshirazi, G. (2011). Science motivation questionnaire II: Validation with science majors and nonscience majors. *Journal of research in science teaching*, 48(10), 1159-1176.
- Juliastari, J., Artayasa, I. P., & Merta, I. W. (2022). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat terhadap Kreativitas Ilmiah Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2), 337-343.
- Nurjannah, N., & Khatimah, H. (2022). Upaya meningkatkan hasil belajar mata pelajaran sejarah siswa melalui model pembelajaran example dan non example pada siswa SMA. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 3(1), 36-41.
- Sawitri, R. E. (2020). Problem-Based Learning: Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI di SMA Negeri 1 Mlati. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 5(2), 173-180.
- Syaparuddin, S., Meldianus, M., & Elihami, E. (2020). Strategi pembelajaran aktif dalam meningkatkan motivasi belajar pkn peserta didik. *Mahaguru: jurnal pendidikan guru sekolah dasar*, 1(1), 30-41.
- Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. *TON*, 7(2), 36-43.