

**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Pada Siswa Kelas VIII di SMP Sunan Giri Malang**

**SKRIPSI**



**OLEH:  
SOFIA RATO DAWA  
NIM 2018710004**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
MALANG  
2023**

## RINGKASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan keterampilan pemecahan masalah secara mandiri pada siswa kelas VIII SMP Sunan Giri Malang. penelitian yang bertujuan untuk memajukan ilmu pengetahuan. Tiga puluh anak kelas delapan merupakan populasi penelitian. Para ahli memilih sepuluh siswa sebagai contoh. Alat penelitian untuk variabel hasil belajar adalah angket berdasarkan pertanyaan LKPD. Dengan hasil validasi ahli materi sebesar 84,44 persen dan ahli media sebesar 81,42 persen, analisis deskriptif menunjukkan pengembangan LKS berbasis masalah materi sistem peredaran darah manusia pada siswa kelas VIII SMP Sunan Giri Malang sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD Berbasis Problem Based Learning yang dikembangkan dapat digunakan.

**Kata kunci :** Pengembang LKPD berbasis PBL

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Buku teks merupakan salah satu bahan ajar yang digunakan dan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan pembelajaran akademik. Menurut Rustaman (2011), buku teks memuat konten yang harus diperoleh siswa agar menjadi kompeten. Materi tersebut meliputi pengetahuan (fakta, gagasan, proses), keterampilan, sikap, dan nilai yang harus dikuasai siswa agar memenuhi kriteria kompetensi.

Guru secara rutin memanfaatkan sumber ajar LKPD saat melakukan kegiatan pendidikan. Lembar Tindakan Siswa (LKS), menurut Prastowo (2015:204) “merupakan sumber ajar yang telah dikemas sedemikian rupa sehingga siswa diharapkan memiliki pilihan untuk secara mandiri memusatkan perhatian pada topik”. pembelajaran, yang dimaksudkan untuk mendukung dan membantu Anda dalam melaksanakan kegiatan belajar Anda.

Proses kegiatan belajar mengajar di bidang pendidikan dapat dibantu dengan pembuatan Lembar Kerja Siswa (LKS) atau Lembar Kerja Siswa (LKPD). Dengan bantuan LKPD yang dibuat secara menarik dan logis, siswa dapat belajar lebih aktif baik secara kelompok maupun sendiri. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa selama proses pembelajaran (Saputri, Irianto, dan Bintaro. 2019).

Peran kunci dalam proses pembelajaran, terutama referensi yang digunakan guru. Baik pengajar maupun siswa menggunakan LKS sebagai acuan untuk mempelajari materi dan menjadikannya sebagai pengetahuan. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir bawaan siswa,

perlu dikembangkan lembar kerja perbaikan untuk siswa yang berpusat pada pembelajaran berbasis masalah. Menurut Handayani dan Mandasari, LKPD berbasis PBL digunakan untuk mengembangkan kemampuan siswa dengan mengajukan permasalahan yang muncul selama kegiatan LKPD. Selain itu, dengan menggunakan LKPD berbasis Issue-Based Learning (PBL) dapat mengasah dan memajukan kegiatan belajar siswa karena LKPD berbasis PBL memungkinkan siswa untuk menggunakan kemampuannya sambil sepenuhnya tenggelam dalam mengejar pengalaman pendidikan yang kuat, belajar dalam menyajikan masalah terkait dengan realitas, dan secara efektif melibatkan siswa dalam proses pembelajaran (Astuti, Danial, dan Anwar 2018).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah mata pelajaran lain yang membantu siswa belajar lebih efektif, selain soal-soal yang harus mereka jawab sendiri atau Problem Based Learning (PBL). LKPD adalah jenis bahan ajar cetak yang telah disusun sedemikian rupa sehingga dimaksudkan agar peserta didik memiliki pilihan untuk berpartisipasi dalam melakukan dan mengikuti pembelajaran serta pengalaman yang berkembang secara bebas dan memperoleh arah yang teratur dalam memahami materi yang diberikan. Siswa juga diberikan tugas yang berkaitan dengan materi (Prastowo, 2014).

Menurut analisis, tujuan, dan pembahasan masalah yang diberikan, PBL adalah semacam paradigma pembelajaran yang berfokus pada pembelajar (Cazzola, 2011). Jika mahasiswa memiliki pengalaman langsung dengan ide-ide sulit, mereka akan lebih mampu memahaminya ketika dosen mengajar mereka (Komalasari, 2013). Untuk mendorong upaya meningkatkan keterampilan pencarian dan keingintahuan intelektual siswa, instruktur harus lebih inventif (Setyorini. 2010). Guru mungkin menetapkan batasan pada proses pembelajaran dan

pengembangan untuk membantu siswa menangani tugas dengan cara yang teratur dan mudah dipahami.

Karena dirancang untuk mendukung kegiatan belajar siswa, bahan ajar disusun sesuai dengan kebutuhan dan motivasi siswa. Ini berusaha untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar dan proses pendidikan. Selain itu, siswa dapat menggunakan bahan ajar ini secara mandiri tanpa melibatkan pengajar. Guru harus dapat mengikuti petunjuk dalam bahan ajar ini ketika memutuskan fase pembelajaran di kelas. Isi pelajaran disajikan dengan cara yang mudah dipahami dan disesuaikan dengan tingkat intelektual siswa.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pengajar biologi kelas VIII SMP Sunan Giri Malang, peneliti Banyak siswa yang masih belum mampu menjawab soal dengan efektif, ditemukan bahwa pengajar lebih banyak memanfaatkan buku teks sebagai sumber pengajaran. dan modul yang memuat informasi dan soal-soal sebagai bahan pembelajaran atau untuk diajarkan kepada peserta. Siswa diajar melalui ceramah, diskusi kelompok, dan tanya jawab. Meski instruktur menegaskan bahwa ada beberapa bentuk LKPD, namun LKPD berbasis PBL belum digunakan olehnya. Permasalahan di SMP Sunan Giri Malang adalah belum adanya LKS berbasis PBL khususnya yang membahas tentang sistem peredaran darah manusia. Siswa membutuhkan paradigma pembelajaran yang inovatif seperti LKPD, yang disertai dengan gambar-gambar yang berfungsi sebagai mata pelajaran, agar lebih memahami informasi yang diajarkan. Model Pembelajaran PBL dimaksudkan untuk meningkatkan keterikatan, produktivitas, dan kemampuan siswa dalam menghayati ajaran yang diajarkan oleh instruktur (Rusmono. 2012).

Agar siswa mengembangkan keterampilan tingkat yang lebih tinggi dan kemajuan ADDIE, mengembangkan pemahaman mereka sendiri, dan mendorong kemandirian dan jaminan mereka, Model Pembelajaran PBL melibatkan penempatan mereka dalam situasi dunia nyata (tantangan

sejati) (Trianto, 2007). Salah satu perangkat pembelajaran yang dapat membantu siswa menjadi peserta aktif dalam kegiatan belajar mengajar adalah LKPD berbasis PBL (Suci, 2013). Hal yang sama juga dikatakan oleh Maulidar (2014), yang menyatakan bahwa LKPD merupakan media yang digunakan dalam pembelajaran di kelas dengan manfaat untuk menambah pengalaman pendidikan sesuai dengan metode dan konten yang diajarkan oleh guru kepada siswa serta berkolaborasi dengan siswa. dalam membimbing pembelajaran di kelas.

Menurut Selcuk (2010), model PBL adalah suatu metode pembelajaran dimana siswa dituntut untuk mengerjakan masalah-masalah dunia nyata guna mengembangkan pola pikir dan rasa keberaniannya. Dalam PBL, guru berkonsentrasi pada siswa yang fokus masalahnya sudah dipahami dan dikuasai oleh guru untuk mengatasi kesulitan yang dialami guru (Tasoglu, 2014). Pembelajaran berbasis masalah (PBL), menurut Kunandar (2011), adalah sebuah paradigma dan teknik pengajaran yang memanfaatkan isu-isu dunia nyata sebagai mata pelajaran untuk mengajarkan kepada siswa pola berpikir tingkat tinggi, kerangka kerja untuk pemecahan masalah, dan ide pengetahuan dari konten pembelajaran. LKPD bisa berupa arahan untuk pertumbuhan kognitif serta semua komponen pembelajaran lainnya (Trianto, 2009). Lembar kerja berdasarkan PBL dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berbicara, kerja tim, dan individu mereka dengan cara yang dapat diterima dan tepat (Rusman, 2012).

Meskipun ada anggapan bahwa LKPD berbasis PBL bermanfaat untuk pembelajaran, namun menurut wawancara dan survei di SMP Sunan Giri Malang, hal itu belum diterapkan. Hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah anak dapat ditingkatkan dengan enrekang.

Mengingat informasi latar belakang, penelitian tentang topik judul tersebut perlu diteliti **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik *Berbasis Problem Based Learning (PBL)* Pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas VIII DI SMP Sunan Giri Malang”**

## **B. Tujuan penelitian**

Tujuan penelitian ini di SMP Sunan Giri Malang adalah mengembangkan lembar kerja Problem Based Learning (PBL) yang handal untuk siswa berdasarkan materi Sistem Peredaran Darah Kelas VIII.

## **C. Manfaat Penelitian**

Hipotesis dari penelitian diproyeksikan untuk membantu pembuatan LKS pembelajaran berbasis masalah untuk IPA.

- a. Dengan pengembangan yang tepat, diharapkan penelitian ini dapat memotivasi siswa untuk lebih giat bekerja di kelas dan memberikan saran kepada orang tua dan siswa tentang bagaimana merancang LKS.
- b. Berharga sebagai panduan untuk studi ilmiah masa depan menggunakan berbagai bahan, strategi, dan teknik analisis.

### **1. Manfaat praktis**

#### **a. Bagi Guru**

- 1) Membantu guru dalam proses pembelajaran dengan memberikan materi kepada siswa tentang sistem peredaran darah manusia.
- 2) Menjadi alat bagi siswa untuk memanfaatkan saat belajar ilmu pengetahuan

#### **b. Bagi Peserta Didik**

- 1) Dapat membantu siswa memahami pelajaran sains;
- 2) Dapat dijadikan sebagai sumber belajar oleh siswa ketika berbicara tentang sistem peredaran darah pada manusia.

c. Bagi sekolah

- 1) Lembar Kerja Siswa Sekolah (LKPD) menginspirasi pengembangan LKPD Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL), khususnya di bidang IPA.
- 2) Lembar Kerja Siswa (LKPD) yang dikembangkan dimaksudkan sebagai bahan pemikiran dalam menentukan penyusunan perbaikan bahan ajar ilmiah berbasis PBL yang digunakan di sekolah.

#### **D. Spesifik Produk**

Kami akan membuat lembar kerja untuk pembelajaran berbasis masalah. Kondisinya adalah sebagai berikut:

a) Isi

LKPD berbasis PBL yang pertama akan dikembangkan oleh peneliti dan akan memuat unsur-unsur sebagai berikut: Sampul, Judul, Identitas Siswa, Kata Pengantar, Daftar Isi, Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan yang Diharapkan, Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Lengkap, Kegiatan PBL 1 sampai 5, Soal Esai dan Pilihan Ganda, dan Daftar Pustaka.

b) Konstruksi

Lembar Kerja Understudy dibuat dengan menggunakan Canva kemudian dicetak dalam format buku sebanyak-banyaknya mahasiswa untuk fokus dan menghadapi permasalahan di LKPD yang memiliki empat fase dan berisi tugas-tugas yang harus diselesaikan terkait dengan metodologi kerja yang ada. digunakan di LKPD. Materi sistem peredaran darah pada manusia disajikan dengan gambar dan warna pada Lembar Kerja Mahasiswa. Selain membaca konten pada lembar kerja berbasis PBL, siswa dapat



menggunakan solusi mereka sendiri untuk masalah ini. Setiap lembar LKPD produksi PBL terdiri dari kurang dari 50 halaman dan diilustrasikan dengan warna-warni.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-rizal, Abdul Aziz, and Novi Trisnawati. 2020. "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Sainifik Pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran Kelas X OTKP Di SMK Ketintang Surabaya." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9(1):186–97.
- Andi Prastowo. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press
- Andjarwani Putri Widjajanti, 2008, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Manajerial Bank Perkreditan Rakyat (BPR) di Kota Surakarta*. *Jurnal Excellent*, Vol 1 No. 2 September 2008.
- Astuti, Sry, Muhammad Danial, and Muhammad Anwar. 2018. "Pengembangan Lkpd Berbasis Pbl (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia." *Chemistry Education Review (CER)* (1):90. doi: 10.26858/cer.v0i1.5614
- Branch Robert Maribe. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer Science & Business Media, LLC. 2009. Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Depdiknas. 2008. *Peraturan Pemerintah RI No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan:Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Fidiastuti HR. 2016. Pengembangan. Modul Mata Kuliah Mikrobiologi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 125-13.
- Gustinasari, M., Lufri., & Ardi,. (2017). *Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Konsep Disertai Contoh pada Materi Sel untuk Siswa SMA*. *Boeducation journal*. 1(1): 61-74.
- Handayani, Sri, and Novianti Mandasari. 2018. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika." *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)* 1(2):144–51. doi: 10.31539/judika.v1i2.412.
- Hermawan. (2020). *Pengembangan Lembar kerja peserta didik Pembelajaran Ipa Berbantuan Laboratorium Virtual Pada Materi Tata Surya*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*. 3(1): 83- 92
- Hernawan Asep Herry, Permasih, Laksmi Dewi. 2012. [Http://File.Upi.Edu/Direktori/Fip/Jur. Kurikulum Dan Tek. Pendidikan/194601291981012- Permasih/Pengembangan Bahan Ajar.Pdf](http://file.upi.edu/direktori/fip/jur._kurikulum_dan_tek._pendidikan/194601291981012-Permasih/Pengembangan_Bahan_Ajar.Pdf).

- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Prastowo. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*.  
*Jogjakarta: Ar-Ruzz Media*.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembejaran Problem Based Learning*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Saputri, Diana, Sony Irianto, and Tri Yuliansyah Bintaro. 2019. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Jaringan Kubus Dan Balok Berbasis Project Based Learning (PjBL)." *Jurnal Elementaria Edukasia* 2(2):98–102.
- Setyosari, Punaji. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan Edisi ke Empat*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Setyosari. Punaji., 2012, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: kencana
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan ADDIE*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Tegeh, M., Jampel, N., Dan Pudjawan, K., 2014, *Model Penelitian Pengembangan, ADDIE, Yogyakarta Graha Ilmu*.
- Trianto (2007). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya: Kencana.
- Trijayanti N. (2015). *Pengembangan lembar kerja peserta didik Pembelajaran IPA Biologi Materi Sistem peredaran darah Sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas VIII SMP/MTs*. JUPEMASI-PBIO. 1(2): 294-296.
- Trisnaningsih, Sri. 2007. *Independensi Auditor Dan Komitmen Organisasi Sebagai Mediasi Pengaruh Pemahaman Good Governance, Gaya Kepemimpinan Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Auditor*. Unhas Makassar, 26-28 Juli 2007. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran", Jawa Timur.
- Toharudin, U., Hendrawati, S., dan A., Rustaman. 2011. *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humainora.
- Wulandari. 2013. "Pengaruh Problem-Based Learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK". *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 178- 191.
- Yunita, I.,E. (2012). Pengembangan lembar kerja peserta didik Berbasis Pembelajaran Kontektual Bermuatn Karakter Pada Materi Jurnal Khusus. *Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya*. 2(1): 1-6.