

**ANALISIS KELAYAKAN LEMBAR KERJA PESERTA
DIDIK BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-
BASED LEARNING* PADA MATERI METABOLISME
KELAS XII IPA SMA NEGERI 4 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh:

SYAKILA DWI YASINTHA

342018002



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

2023

**ANALISIS KELAYAKAN LEMBAR KERJA PESERTA
DIDIK BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-
BASED LEARNING* PADA MATERI METABOLISME
KELAS XII IPA SMA NEGERI 4 PALEMBANG**

SKRIPSI

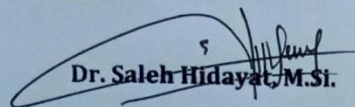
**Diajukan Kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh:
SYAKILA DWI YASINTHA
342018002**

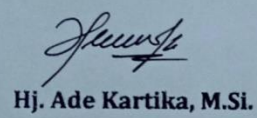
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2023**

**Skripsi oleh Syakila Dwi Yasintha ini telah diperiksa dan disetujui
untuk diuji**

**Palembang, Februari 2023
Pembimbing I,**

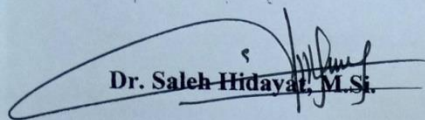

Dr. Saleh Hidayat, M.Si.

**Palembang, Februari 2023
Pembimbing II,**

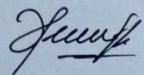

Hj. Ade Kartika, M.Si.

Skripsi oleh Syakila Dwi Yasintha ini telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 03 februari 2023

Dewan Penguji,

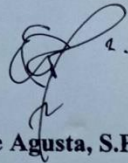

Dr. Saleh Hidayat, M.Si.

Ketua



Hj. Ade Kartika, M.Si.

Anggota

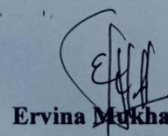


Erie Agusta, S.Pd., M.Pd.

Anggota

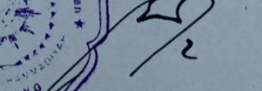
Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi

Mengesahkan
Dekan FKIP UM Palembang



Ervina Mukharomah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0223079001




Dr. Rusdy A. S., M.Pd.
NIDN. 0007095908



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
STATUS TERAKREDITASI INSTITUSI PREDIKAT "B"
Alamat: Jl. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang 30263, Hp: 081919353033

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syakila Dwi Yasintha
NIM : 342018002
Program Studi : Pendidikan Biologi
Telp/HP : 085788282152

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

Analisis Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Pada Materi Metabolisme Kelas XII SMA Negeri 4 Palembang.

Beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu, apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain untuk keaslian skripsi saya.

Palembang, Februari 2023
Yang Menyatakan,



Syakila Dwi Yasintha
NIM. 342018002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

- ❖ Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang (Imam Syafi'i).
- ❖ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya (Al-Baqarah 286).
- ❖ Tidak ada rencana yang berhasil tanpa keberanian dan usaha (Penulis).

Persembahan:

Dengan penuh rasa syukur peneliti ucapkan *alhamdulillah* kepada Allah SWT. Karena berkat-Nya saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Karya kecil ku ini ku persembahkan skripsi kepada:

- ❖ Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Mujono dan Ibunda Eni Wijayanti yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti mereka panjatkan untuk kesuksesanku, karena tidak ada kata seindah lantunan doa yang terucap dari kedua orang tuaku. Ucapan terima kasih juga tidak cukup untuk membalas kebaikan, oleh karena itu terimalah persembahan bakti dan cinta ku untuk ayah dan ibuku.
- ❖ Mbakku Mia Youlandha Anggraini, S.M., Adik perempuanku Citra Resmi Trijana dan adik tergantengku Raqilla Firaz Mujono terima kasih senantiasa memberiku semangat, senyum dan doa untuk keberhasilan ini. Cinta dan kasih sayang yang kalian berikan memberikanku semangat yang menggebu. Semoga kita bisa membuat orang tua kita selalu tersenyum.
- ❖ Bapak Dr. Saleh Hidayat, M.Si. dan Ibu Hj Ade Kartika, M.Si. selaku dosen pembimbing, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktu untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi pribadi yang lebih baik lagi.

**ANALISIS KELAYAKAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN PROBLEM-BASED LEARNING PADA MATERI
METABOLISME KELAS XII IPA SMA NEGERI 4 PALEMBANG**

Abstrak

Pada hasil analisis kebutuhan awal yang dilakukan, proses pembelajaran di SMA Negeri 4 Palembang menggunakan bahan ajar LKPD yang sangat sederhana, LKPD yang digunakan pembelajaran hanya berisikan soal-soal terkait materi yang dipelajari tanpa menerapkan model pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis model pembelajaran *Problem-Based Learning* pada materi metabolisme Kelas XII IPA SMAN 4 Palembang, (2) Mengetahui kepraktisan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik berbasis model pembelajaran *Problem-Based Learning* Pada materi metabolisme kelas XII IPA SMA Negeri 4 Palembang berdasarkan respon peserta didik. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*Development Reseach*) yang mengacu pada model 4D (*Four-D*), menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Tahapan model 4D terdiri dari (1) *Define*, (2) *Design*, (3) *Development* dan (4) *Disseminate*. Penelitian ini hanya sampai tahap *Development* karena hanya ingin melihat sampai tahap kelayakan dan kepraktisan. Subjek penelitian terdiri dari 12 orang peserta didik, 2 pengguna dan 3 validator dosen ahli. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli bahasa, ahli bahan ajar, ahli materi, lembar angket kepraktisan pengguna (guru) dan lembar angket kepraktisan oleh respon peserta didik. Teknik analisis data menggunakan uji kelayakan ahli validator, uji kepraktisan pengguna dan respon peserta didik. Hasil penelitian pengembangan ini berupa bahan ajar LKPD berbasis model *Problem-Based Learning* yang dilengkapi dengan landasan teori dan panduan praktikum. Hasil penelitian oleh ahli bahasa diperoleh total skor 66 kategori sangat layak, ahli bahan ajar diperoleh total skor 110 kategori sangat layak, ahli materi diperoleh total skor 144 kategori sangat layak, pengguna (guru) diperoleh total skor 144 kategori sangat praktis, dan hasil kepraktisan oleh respon peserta didik diperoleh total skor 68 kategori sangat praktis. Hal ini dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis model *Problem-Based Learning* pada materi metabolisme yang dikembangkan sudah layak dan praktis digunakan sebagai bahan ajar dan dapat dilanjutkan ketahap berikutnya yaitu tahap *Disseminate*.

Kata Kunci: *bahan ajar, LKPD, Prolem-Based Learning dan metabolisme.*

**FEASIBILITY ANALYSIS OF PROBLEM-BASED LEARNING PROBLEM-BASED
LEARNING MODELS OF STUDENTS' WORKSHEETS IN CLASS XII IPA
METABOLISM MATERIALS AT SMA NEGERI 4 PALEMBANG**

Abstract

Based on the results of the initial needs analysis carried out, the learning process at SMA Negeri 4 Palembang used very simple LKPD teaching materials, the LKPD used for learning only contained questions related to the material being studied without applying a learning model. The aims of this study were: (1) To find out the feasibility of student worksheets based on learning models *Problem-Based Learning* on metabolism material for Class XII IPA SMAN 4 Palembang, (2) Knowing the practicality of teaching materials for Student Worksheets based on learning models *Problem-Based Learning* In class XII science metabolism material at SMA Negeri 4 Palembang based on student responses. This research includes development research (*Development Reseach*) which refers to the 4D model (*Four-D*), using quantitative and qualitative descriptive analysis. The 4D model stages consist of (1) *Define*, (2) *Design*, (3) *Development* and (4) *Disseminate*. This research is only up to the stage *Development* because I just want to see up to the stage of feasibility and practicality. The research subjects consisted of 12 students, 2 users and 3 expert lecturer validators. Data collection techniques used validation sheets of linguists, teaching materials experts, materials experts, practicality questionnaires for users (teachers) and practicality questionnaires based on student responses. The data analysis technique used the validator expert feasibility test, user practicality test and student responses. The results of this development research are in the form of LKPD teaching materials *Problem-Based Learning* equipped with a theoretical basis and practical guidelines. The results of research by linguists obtained a total score of 66 very feasible categories, teaching materials experts obtained a total score of 110 very feasible categories, material experts obtained a total score of 144 very feasible categories, users (teachers) obtained a total score of 144 very practical categories, and practical results by student responses obtained a total score of 68 very practical categories. It can be concluded that the LKPD *Problem-Based Learning* The developed metabolic material is feasible and practical to use as teaching material and can be continued to the next stage, namely the first stage *Disseminate*.

Keywords: *teaching materials, LKPD, Prolem-Based Learning and metabolism.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil'Alamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan oleh penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Pada Materi Metabolisme Kelas XII IPA SMA Negeri 4 Palembang". Skripsi ini dibuat dengan tujuan untuk melengkapi salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan program Strata 1 (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyempatkan ucapan terima kasih dalam penghargaan sedalam-dalamnya kepada Bapak Dr. Saleh Hidayat, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Hj. Ade Kartika, M.Si. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya dengan penuh kesabaran, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis saya sampaikan kepada:

1. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Dr. H. Rusdy AS, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ervina Mukharomah, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Seluruh Dosen Biologi dan staf karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. SMA Negeri 4 Palembang yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian.
6. Kedua orang tua penulis Bapak Mujono dan Ibu Eni Wijayanti yang sudah berjuang, memberikan doa, semangat, serta segala kasih sayangnya.
7. Teman seperjuangan skripsiku Friska Frisilia yang telah bersedia meneman, membantu dan saling memberi semangat tiada henti dalam menyelesaikan skripsi.

8. Sahabatku Puspita Damayanti, Siski Azizah, Helen Siska Saputri, Friska Frisilia, Wana Lestari, Bella Septia Anggraini dan Siti Nuraisyah terima kasih sudah menjadi sahabat yang baik, selalu mendukung, menolong, dan menyemangati dalam keadaan apapun selama proses perkuliahan.
9. Teman-teman seperjuangan FKIP Pendidikan Biologi angkatan 2018 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas motivasi, kebersamaan, semoga persaudaraan kita tetap terjaga, dan terima kasih atas kenangan selama perkuliahan sukses untuk kita semua.

Palembang, Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
Abstrak.....	vi
Abstract.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan dan Manfaat Pengembangan	3
E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	4
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	5
G. Daftar Istilah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Teori.....	Error! Bookmark not defined.
1. Analisis	Error! Bookmark not defined.
2. Kelayakan	Error! Bookmark not defined.
3. Bahan ajar	Error! Bookmark not defined.
4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	Error! Bookmark not defined.
5. Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> (PBL).....	Error! Bookmark not defined.
6. Materi Metabolisme	Error! Bookmark not defined.
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.

A.	Lokasi, Subjek, dan Waktu Penelitian...	Error! Bookmark not defined.
B.	Prosedur Penelitian Pengembangan....	Error! Bookmark not defined.
C.	Desain Uji Coba Produk.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
		defined.
A.	Hasil Pengembangan.....	Error! Bookmark not defined.
1.	Tahap Pendefinisian(<i>Define</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.	Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	Error! Bookmark not defined.
3.	Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	Error! Bookmark not defined.
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A.	Kesimpulan Tentang Produk	Error! Bookmark not defined.
B.	Saran Pemanfaatan Produk.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1	Langkah-langkah Model Pembelajaran PBL..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1	Validator LKPD Berbasis Model Pembelajaran PBL.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Bahan Ajar LKPD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Materi LKPD ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Bahasa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5	Kisi-kisi Instrumen Pengguna (Guru).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian LKPD oleh Respon Peserta Didik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.7	Skala Likert 1-5.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.8	Kelayakan LKPD dengan Model <i>Problem-Based Learning</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.9	Kriteria Kelayakan LKPD Berbasis PBL oleh Validator Bahan Ajar.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.10	Kriteria Kelayakan LKPD Berbasis PBL oleh Validator Materi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.11	Kriteria Kelayakan LKPD Berbasis PBL oleh Validator Bahasa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.13	Kriteria Kepraktisan LKPD Berbasis PBL	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.12	Kriteria Kepraktisan LKPD Berbasis PBL oleh Guru	Error! Bookmark not defined.

Tabel 3.14 Kriteria Kepraktisan LKPD Berbasis PBL oleh Peserta Didik **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.1 Analisis Tujuan Pembelajaran Pertemuan Satu...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2 Analisis Tujuan Pembelajaran Pertemuan Dua....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.3 Analisis Tujuan Pembelajaran Pertemuan Tiga...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Bahasa**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.6 Saran dan Komentar Validator Bahan Ajar....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Materi.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.8 Saran dan Komentar Validator Materi.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.9 Hasil Kepraktisan oleh Pengguna (Guru).....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.10 Saran dan Komentar Kepraktisan Pengguna (Guru)..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.11 Hasil Respon Peserta Didik**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4.1 Sampul LKPD 1,2 dan 3.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2 Kata pengantar LKPD 1,2 dan 3..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.3 Daftar isi LKPD 1, 2 dan 3**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.4 Daftar Gambar LKPD 1, 2 dan 3..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.5 Lembar Petunjuk Pengguna LKPD 1, 2 dan 3... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6 Lembar Standar Isi.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7 Lembar Ladasan Teori LKPD 1,2 dan 3**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.8 Lembar Orientasi Permasalahan LKPD 1, 2 dan 3. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.9 Lembar Rumusan Masalah LKPD 1, 2 dan 3.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.10 Lembar Jawaban Sementara LKPD 1, 2 dan 3. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.11 Lembar Pedoman Praktikum LKPD 1, 2 dan 3 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.12 Lembar Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya
LKPD 1, 2 dan 3**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.13 Lembar Referesi LKPD 1, 2 dan 3.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.14 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah
LKPD 1, 2 dan 3**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.15 Lembar Kesimpulan LKPD 1, 2 dan 3.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.16 Uji Kompetensi LKPD 1,2 dan 3 .**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.17 Lembar Daftar Pustaka LKPD 1, 2 da 3**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.18 Cover Sebelum dan Sesudah Revisi LKPD 1, 2 dan 3..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.19 Gambar Materi Anabolisme LKPD 3 Sebelum dan Sesudah
Revisi**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.20 Daftar Pustaka Sebelum dan Sesudah Revisi... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.21 Lembar Materi LKPD 2 Sesudah dan Sebelum Revisi. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.22 Revisi Validator Pengguna Pada LKPD**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

- Lampiran 1. Lembar Wawancara Guru**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Lembar Angket Analisis Kebutuhan Guru **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Lembar Angket Analisis Kebutuhan Siswa**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Silabus**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Rancangan Perangkat Pembelajaran (RPP).....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Bahasa**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Bahan Ajar**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Lembar Validasi Ahli Materi**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9. Lembar Validasi Ahli Pengguna.**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10. Lembar Respon Peserta Didik...**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11. Perhitungan Hasil Lembar Validasi Ahli Bahasa **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12. Perhitungan Hasil Lembar Validasi Ahli Bahan Ajar **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13. Perhitungan Hasil Lembar Validasi Ahli Materi **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 14. Perhitungan Hasil Kepraktisan oleh Pengguna (guru) **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 15. Daftar Nama Responden Peserta Didik**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 16. Perhitungan Hasil Lembar Respon Peserta Didik..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 17. Dokumentasi**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 18. Surat Tugas**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 19. Surat Permohonan Pengambilan Data Awal... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 20. Surat Permohonan Riset.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 21. Surat Balasan Penelitian dari Sekolah.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 22. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 23. Laporan Kemajuan Bimbingan..**Error! Bookmark not defined.**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Hidayat & Abdillah, 2019: 24). Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran sehingga anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir dalam materi pelajaran. Berdasarkan peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses, yang antara lain mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran, mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Salah satu elemen dalam RPP adalah sumber belajar. Berdasarkan hal tersebut guru diharapkan dapat mengembangkan bahan ajar sebagai salah satu sumber belajar (Wahyudi, 2013: 1).

Pembelajaran merupakan proses pendidikan paling utama yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada saat sekarang sudah ditetapkan Kurikulum 2013 yang menitik beratkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Nurfauziah dkk., 2017: 3). Salah satu model pembelajaran yang diterapkan dalam Kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Melalui proses pemecahan masalah dalam pembelajaran, Peserta didik dapat menemukan konsep-konsep, prinsip-prinsip dan berbagai pengalaman belajar melalui proses mentalnya sendiri, sehingga membuat peserta didik menjadi lebih termotivasi (menjadi lebih aktif, kritis dan kreatif) dalam mengikuti pelajaran biologi. Pengguna model pembelajaran *Problem-Based*

Learning dalam pembelajaran di kelas membutuhkan bahan ajar yang tepat. Bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Istiqomah, 2021: 3).

Guru dituntut kreativitasnya untuk mampu menyusun bahan ajar yang inovatif, menarik, kontekstual dan sesuai dengan tingkat kebutuhan peserta didik. Dengan kondisi pembelajaran yang menyenangkan secara otomatis dapat memicu terjadinya proses pembelajaran yang efektif. Salah satunya yaitu bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik yang selanjutnya disingkat LKPD. LKPD merupakan panduan untuk melatih perkembangan aspek kognitif ataupun untuk mengembangkan semua aspek pembelajaran dalam bentuk eksperimen dan demonstrasi. LKPD merupakan media yang bisa digunakan dalam pembelajaran di kelas. Kelebihan dari LKPD adalah memudahkan pelaksanaan pengajaran sesuai dengan metode dan materi yang akan diajarkan guru kepada peserta didik dan mengarahkan peserta didik dalam melakukan pembelajaran di kelas. LKPD dibuat untuk memperlancar proses pembelajaran. LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang digunakan untuk mengarahkan peserta didik dalam belajar agar tidak keluar dari materi yang dipelajari (Lestari & Suyoso, 2018:13)

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan awal setelah melakukan observasi dengan menggunakan lembar angket dan wawancara tentang bahan ajar di SMA Negeri 4 Palembang pada tanggal 18 Juli 2022 kepada Guru Biologi Kelas XII IPA menyatakan bahwa, metode yang digunakan pada saat proses pembelajaran yaitu diskusi dan eksperimen. Model pembelajaran yang guru gunakan dalam proses pembelajaran yaitu *Discovery Learning*, *Project-Based Learning* dan *Inquiry*. Sumber belajar yang biasa digunakan saat pembelajaran yaitu buku cetak, LKPD dan internet. LKPD yang dibuat oleh guru masih sangat sederhana, karena LKPD belum sesuai dengan model pembelajaran, hanya terdapat soal dan tampilan gambar kurang menarik

ataupun tidak jelas sehingga menyebabkan peserta didik jenuh dalam proses pembelajarannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMAN 4 Palembang yang berjudul “Analisis Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Pada Materi Metabolisme Kelas XII IPA SMA Negeri 4 Palembang”.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian berdasarkan latar belakang yaitu, hanya untuk mengetahui tingkat kelayakan dan tingkat kepraktisan dari bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik berbasis model pembelajaran *Problem-Based Learning* pada materi Metabolime Kelas XII IPA di SMA Negeri 4 Palembang.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan LKPD berbasis model pembelajaran *Problem-Based Learning* pada materi metabolisme Kelas XII IPA SMA Negeri 4 Palembang?
2. Bagaimana kepraktisan bahan ajar LKPD berbasis model pembelajaran *Problem-Based Learning* pada materi metabolisme kelas XII IPA SMA Negeri 4 Palembang berdasarkan respon peserta didik?

D. Tujuan dan Manfaat Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan pengembangan ini adalah:

1. Mengetahui kelayakan LKPD berbasis model pembelajaran *Problem-Based Learning* pada materi metabolisme kelas XII IPA SMA Negeri 4 Palembang.

2. Mengetahui kepraktisan bahan ajar LKPD berbasis model pembelajaran *Problem-Based Learning* pada materi metabolisme kelas XII IPA SMA Negeri 4 Palembang berdasarkan respon peserta didik.

Manfaat pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, dapat memberikan informasi dalam bidang pendidikan khususnya bagaimana kalayakan bahan ajar LKPD dan penggunaan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. Serta dapat memberikan kajian untuk penelitian lebih lanjut.
2. Bagi peserta didik, bahan ajar LKPD berbasis model pembelajaran PBL atau pembelajaran berbasis masalah ini dapat membantu peserta didik untuk mempermudah dalam memahami materi pelajaran dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga mampu meningkatkan hasil belajar tentang materi metabolisme.
3. Bagi guru, bahan ajar LKPD berbasis model pembelajaran *Problem-Based Learning* dijadikan Bahan ajar yang inovatif bagi peserta didik sebagai referensi untuk mengajar atau mempermudah proses belajar mengajar dan tentunya mengembangkan pola pikir dan kemampuan peserta didik.
4. Bagi sekolah, menerapkan penggunaan bahan ajar LKPD berbasis *Problem-Based Learning* dapat dijadikan sumber belajar bagi sekolah menengah atas untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan efektif.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

1. LKPD yang dikembangkan sesuai dengan materi Biologi di SMA kelas XII.
2. LKPD yang dirancang digunakan pedoman untuk praktikum dan sumber belajar peserta didik secara fleksibel dengan berbasis model PBL.
3. LKPD yang dikembangkan untuk memanfaatkan ruang laboratorium seperti mikroskop, gelas ukur, tabung ukur dan lain-lain yang difasilitasi oleh sekolah.

4. Tampilan LKPD lebih menarik dan materi yang mudah dipahami serta dilengkapi dengan gambar-gambar yang berwarna sesuai dengan materi yang dikembangkan.
5. Sasaran dari produk yang dikembangkan yaitu peserta didik kelas XII IPA SMA Negeri 4 Palembang.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan dalam pengembangan analisis kelayakan LKPD berbasis model pembelajaran PBL adalah:

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Materi Metabolisme diterima oleh peserta didik kelas XII IPA.
 - b. Peserta didik sangat antusias melakukan eksperimen yang akan dipandu menggunakan LKPD yang dikembangkan.
 - c. Sekolah sudah memiliki fasilitas berupa ruang pratikum dan alat-alatnya yang memadai.
2. Keterbatasan Pengembangan

Karena adanya keterbatasan waktu penelitian dan kemampuan, maka peneliti membatasi penelitian ini pada:

- a. Bahan ajar yang dikembangkan adalah LKPD pada materi metabolisme.
- b. LKPD berbasis model pembelajaran *Problem-Based Learning* yang dikembangkan hanya dapat digunakan apabila sekolah memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk melakukan praktikum, baik ruangan praktikum maupun alat-alat praktikum.
- c. Sampel uji kepraktisan yang digunakan adalah 12 orang peserta didik kelas XII IPA SMA Negeri 4 Palembang.

G. Daftar Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dan perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan judul skripsi, maka perlu dijelaskan beberapa istilah pada judul skripsi ini sebagai berikut:

1. Analisis adalah kegiatan penyelidikan dan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen-komponen kecil sehingga dapat mengenal ciri-ciri komponen, hubungan masing-masing komponen dan fungsi setiap komponen dalam satu keseluruhan yang terpadu.
2. Kelayakan merupakan suatu bagian dari tahap pengembangan dimana produk yang dikembangkan sudah teruji oleh para ahli dan dikatakan layak, jika kriteria yang dilihat dari kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, dan kelayakan kegrafikan yang dicapai valid.
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembar yang berisi uraian singkat materi dan soal yang disusun dengan langkah-langkah secara teratur dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai.
4. *Problem-Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang melibatkan permasalahan dikehidupan nyata sebagai konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah.
5. Materi Metabolisme adalah proses reaksi kimia yang terjadi di dalam makhluk hidup. Reaksi kimia pada metabolisme terjadi sangat cepat, komponen yang berperan pada reaksi tersebut adalah enzim. Metabolisme dibagi menjadi dua yaitu anabolisme dan katabolisme. Anabolisme adalah penyusunan senyawa sederhana menjadi molekul kompleks misalnya pembentukan protein dan asam amino. Sedangkan Katabolisme merupakan proses memecahkan molekul-molekul besar dan kompleks menjadi bentuk yang lebih sederhana yang kemudian diubah menjadi energi dalam bentuk *Adenosine triphosphate* (ATP).

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N. A., Syachruroji, A., & Hendracipta, N. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Materi IPA Materi Gaya. *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, 28–34.
- Aistiasih, A., & Wahjudi, E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Persediaan Kelas XI AKL SMK Negeri 1 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 7(3), 460–465.
- Ariandi, Y. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Aktivitas Belajar pada Model Pembelajaran PBL. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, X(1996), 579–585.
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Sklala Psikologi Edisi 2*. Anggota IKAPI Pustaka Pelajar.
- Campbell, N. A., & Reece, J. B. (2014). *Biologi Edisi 8 Jilid 1*. Erlangga.
- Damayanti, M. S. D., & Suniasih, N. W. (2022). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Materi IPA Sistem Pernapasan Manusia. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 10–18.
- Dermawan, D., Hanum, L., & Erlidawati. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Predict-Observe-Explain (POE) Pada Materi Redoks Di Kelas X SMAN 5 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK)*, 3(4), 150–157.
- Destrilia. (2021). *Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Model Discovery Learning Pada Materi Pencemaran Lingkungan di SMP Muhammadiyah 4 Palembang*. Umpalembang Press.
- Habibullah. (2022). *Kelayakan Media Canva Berbasis Concept Mapping Materi Hewan Vertebrata Untuk Siswa Kelas X IPA di SMA Muhammadiyah 2 Palembang*. Umpalembang Press.
- Hasrawati, Adnan, & Hartati. (2019). Uji Validitas Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning untuk Siswa SMAN pada Konsep Sistem Pencernaan. *Prosiding Seminar Nasional Biologi VI Harmonisasi Pembelajaran Biologi Pada Era Revolusi 4.0*, 6, 299–305.
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). *Buku Ilmu Pendidikan Konsep, Teori dan Aplikasinya*. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Hsb, R. T., & Lufri. (2021). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik

- (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X SMA Negeri 1 Panyabungan Utara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 4328–4336.
- Huda, I. Z. N., Anggraeni, S., & Supriatno, B. (2020). *Analisis Kesesuaian Lembar Kerja Menggunakan Metode Ancor pada Praktikum Plasmolisis pada Sel Tumbuhan*. 6(4), 550–561.
- Ina Magdalena, Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah, & Amalia, D. A. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326.
- Istiqomah, E. (2021). Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Sebagai Bahan Ajar Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.35719/alveoli.v2i1.17>
- J.Pelczar, M., & Chan, E. C. S. (2013). *Dasar-dasar Mikrobiologi*. Ui-Press.
- Kantun, S., & Budiawati, Y. S. R. (2015). Analisis Tingkat Kelayakan Bahan Ajar Ekonomi yang Digunakan Oleh Guru di SMA Negeri 4 Jember. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(2), 129–146.
- Khotimah, K. (2018). *Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV MI Masyariqul Anwar 4 Suka Bumi Bandar Lampung*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Kosasih. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. PT Bumi Aksara.
- Lase, N. K., & Zai, N. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Contextual Teaching and Learning pada Materi Sistem Ekskresi Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 3 Idanogawo. *Jurnal Minda*, 3(2), 99–113.
- Lestari, L., Alberida, H., & Rahmi, Y. L. (2018). Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 2(2), 170.
- Lestari, O. D., & Suyoso. (2018). Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Impuls Dan Momentum. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 13–17.
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNMA*, 924–932.
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. UNY Press.
- Mustaming, A., Cholik, M., & Nurlaela, L. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Memperbaiki Unit Kopling dan Komponen-Komponen

- Sistem Pengoperasiannya dengan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Otomotif SMK Negeri 2 Tarakan. *Jurnal Pendidikan Vokasi: Teori Dan Praktek*, 3(1), 81–95.
- Nafiah, Y. N. (2014). Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 1(1), 125–143. <https://doi.org/10.33369/diklabio.1.1.45-53>
- Nur, S., Pujiastuti, I. P., & Rahman, S. R. (2016). Efektivitas Model Problem Based Learning (Pbl) terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat. *Jurnal Sainifik*, 2(2), 133–141. <https://doi.org/10.31605/sainifik.v2i2.105>
- Nurfauziah, Holiwarni, B., & Abdullah. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Konstruktivisme Pada Pokok Bahasan Termokimia Untuk Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 1–8.
- Nurrabiatul. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Sainifik Berbasis Etnomatematika pada Budaya Bima. In *UIN Syarif Hidayatulla*. Jakarta. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Nurul Azmi, Prastowo, P., & Maslena. (2018). Analisis Kesesuaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Kelas X Yang Digunakan Man Rantauprapat Kabupaten Labuhan Batu. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(2), 65–70.
- Prasetyo, N. A., & Perwiraningtyas, P. (2017). The Development of Environment based Textbook in Biology Course at Tribhuwana Tungadewi University. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 19–27.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. DIVA Press.
- Putri, A. F. (2016). *Skripsi Pengembangan lembar kerja siswa (lks) sebagai bahan ajar pada mata pelajaran pengetahuan bahan makanan bagi siswa kelas x jasa boga smk muhammadiyah 1 moyudan*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Putriyana, A. W., Auliandari, L., & Kholillah, K. (2020). Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share pada Praktikum Materi Fungi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(2), 106–117.
- Septiani, Y., Arribe, E., & Diansyah, R. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrab Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 3(1), 131–143.

- Suparyanto dan Rosad. (2020). Kajian Pustaka Lembar Kerja Peserta Didik. *Suparyanto Dan Rosad (2015)*, 5(3), 248–253.
- Suteja, I. G. N. (2018). Analisis kinerja keuangan dengan metode Altman Z-Score Pada PT Ace Hardware Indonesia Tbk I Gede Novian Suteja. *Jurnal Moneter*, 5(1), 12–17.
- Tarsila, H. N., & Suprijono, A. (2019). Analisis Kelayakan Kualitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Mata Pelajaran Sejarah Kelas X Semester 1 Di Sma Negeri Kabupaten Sidoarjo. *E-Journal Pendidikan Sejarah*, 8(1).
- Vitasari, D., & Rohayati, S. (2018). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak Kelas XI Di SMK Negeri Mojoagung. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 6(2), 117–182.
- Wahyudi, B. S. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model Problem Based Learning Pada Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri Grugugan Bondowoso*. Universitas Jember.