

Pengembangan LKS Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL)

Feliks Sina Aran, Dwi Candra Setiawan, Yuskhil Mushofi

IKIP Budi Utama

e-mail: Sharfyan@gmail.com

e-mail: dwicandra14@gmail.com

e-mail: yuskhilgalbina@gmail.com

Abstract

Education is an effort to form character and quality knowledge. Recent curriculum changes have greatly influenced the development of learning strategies that aim to improve the quality of the learning process. One of the effects of the curriculum change is that teachers are required to always be creative in providing teaching materials. The goal is to produce a product in the form of Student Worksheets (LKS) based on the Project Based Learning (PjBL) model that is suitable for use in learning using Research and Development (R & D) research methods and the ADDIE model compiled by Dick and Carry consisting of Analysis, design, development, Implementation and Evaluation. However, researchers did not use the fourth and fifth stages because they took a very long time. The validation results from material experts, media, practitioners show that the PjBL model-based worksheets are feasible to use, while the student readability test results that the PjBL model-based worksheets are very feasible to use. The conclusion of this research is that the LKS based on the Project Based Learning model is valid and suitable to be used as a learning resource which is expected to have an impact on student learning activities.

Keywords: LKS, development, project based learning

Abstrak

Pendidikan adalah upaya membentuk karakter dan pengetahuan yang berkualitas. Perubahan kurikulum akhir-akhir ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan strategi pembelajaran yang memiliki tujuan meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Salah satu efek dari perubahan kurikulum tersebut yaitu Guru dituntut agar selalu kreatif dalam menyediakan bahan ajar. Tujuannya adalah menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model *Project Based Learning (PjBL)* yang layak untuk digunakan dalam pembelajaran dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development (R & D)* serta model *ADDIE* yang disusun oleh Dick dan Carry terdiri dari *Analysis, design development, Implementation dan Evaluation*. Akan tetapi peneliti tidak menggunakan tahap yang keempat dan kelima karena membutuhkan waktu yang sangat lama. Hasil validasi dari ahli materi, medi, prkatisi menunjukkan bahwa LKS berbasis model *PjBL* layak digunakan, sedangkan uji keterbacaan siswa mendapatkan hasil bahwa LKS berbasis model *PjBL* sangat layak digunakan. Simpulan penelitian ini adalah LKS berbasis model *Project Based Learning* valid dan layak digunakan sebagai sumber belajar yang nantinya diharapkan berdampak pada keaktifan belajar siswa.

Kata kunci : LKS, pengembangan, *project based learning*

A. PENDAHULUAN

Era globalisasi seperti pada saat sekarang ini, seiring berjalannya waktu pendidikan selalu mengalami perubahan pembelajaran yang inovatif, untuk itu guru berperan penting dalam menciptakan ide-ide kreatif untuk pembelajaran yang inovatif. Sehingga terciptanya Susana belajar yang interaktif agar tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Untuk memnunjng pembelajaran yang interaktif guru dituntut mengembangkan bahan ajar yang inovatif yang dapat membantu siswa memahami materi secara runtun dan sistematis.

LKS adalah suatu bahan ajar yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk penyelesaian soal bersifat teoritis maupun praktis, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa (Prastowo, 2014). LKS diharapkan mampu mendorong kreativitas dan imajinasi siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Pratiwi (2013) bahwa penggunaan LKS bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap konsep materi.

Hasil observasi yang dilakukan di SMPS Batu Payung Belogili pada bulan Januari 2017 menunjukkan bahwa penggunaan LKS yang digunakan dalam pembelajaran sangat miskin akan materi, tidak terdapat pentunjuk penyelesaian soal serta tampilan gambar tidak menarik perhatian siswa. Selain itu contoh dalam LKS diambil dari buku pegangan siswa maupun guru, masih terdapat banyak kesalahan tulisan. Berdasarkan hasil observasi, peneliti akan mengembangkan LKS mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

Selain bahan ajar, model pembelajaran juga sangat diperlukan dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan siswa, sejalan dengan pendapat Yance (2013) bahwa dengan model pembelajaran *PjBL* siswa mampu memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata. Menurut Kosasi (2014) selain itu model *PjBL* mampu mengembangkan kemampuan dan keterampilan siswa. Untuk itu LKS yang akan dikembangkan sesuai dengan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas siswa dan keterampilan dalam memecahkan masalah melalui penyelidikan agar siswa lebih mandiri dalam belajar.

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah pengembangan atau *Research and Development (R&D)*, jenis penelitian yang digunakan adalah ADDIE (Analysis (analisis), design (perancangan), development (pengembangan), Implementation (implementasi) dan Evaluation (evaluasi)). Dalam penelitian ini peneliti mengembangkan LKS sampai pada tahapan analysis, design dan development

sedangkan tahap implementation dan evaluation tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu. Penelitian ini menggunakan siswa kelas VII SMPK Batu Payung Belogili.

Setelah dilakukan analisis data yang diperoleh untuk mengetahui kelayakan LKS berbasis PjBL ini akan dihitung setiap skor pada angket validasi dengan acuan tabel penskoran di bawah ini:

Tabel 1. Pedoman Penskoran Lembar Penilaian Ahli dan Tanggapan Siswa

Kategori	Skor
Tidak Baik	1
Kurang Baik	2
Baik	3
Sangat Baik	4

(sumber : Widoyoko, 2009)

Tabel 2. Konversi Skor Penilaian menjadi Pernyataan Nilai Kualitas

Skor Penilaian	Rerata Skor	Klasifikasi
1	1,01-1,75	Tidak Baik
2	1,76-2,50	Kurang Baik
3	2,51-3,25	Baik
4	3,26-4,00	Sangat Baik

(sumber : Suyanto dan Sartinem, 2009)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

1.1 Tahap *Analysis*

a. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi penggunaan LKS dalam pembelajaran IPA di SMPK Batu Payung Belogili masih sangat kurang serta LKS yang ada masih memiliki banyak kekurangan. Sehingga tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

b. Analisis Kurikulum dan Materi

Tahap ini dilakukan peninjauan kurikulum pembelajaran IPA semester genap kelas VII,

kompetensi dasar (KD) yang dipilih adalah mendeskripsikan interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya. Penyusunan Lembar Kerja Siswa dengan Materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya. Indikator berdasarkan materinya.

1.2 Tahap *Design*

Yang perlu dilaksanakan pada proses rancangan ini yaitu: merumuskan tujuan pembelajaran, menentukan strategi pembelajaran guna tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

1.3 Tahap *Development*

1.3.1 Pembuatan *Draf Awal Lembar Kerja Siswa*

Tahap ini dilakukan penyusunan Lembar Kerja Siswa berbasis model *PjBL* dengan topik mendeskripsikan interaksi makhluk hidup dan lingkungannya untuk kelas VII SMP sesuai dengan analisis yang telah dilakukan. Pembuatan LKS menggunakan *Microsoft word 2010*.

1.3.2 Hasil *Validasi Ahli Materi dan Bahasa*

Validasi dilakukan pada tanggal 29 juli 2021. Hasil validasi diperoleh dari perhitungan nilai pada angket dan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum i}{\sum xi} \times 100$$

Keterangan :

P = presentase tingkat kevalidan

$\sum i$ = jumlah jawaban penilai

$\sum xi$ = jumlah jawaban tertinggi

Perhitungan berdasarkan rumus tersebut diperoleh hasil 98 % dan sesuai dengan tabel konversi skor penilaian maka LKS ini dinyatakan sangat layak digunakan tanpa direvisi.

1.3.3 Hasil *Validasi Ahli Media*

Validasi ahli media dilakukan pada tanggal 01 juli 2021. Hasil validasi diperoleh dari perhitungan nilai pada angket dan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum i}{\sum xi} \times 100$$

Keterangan :

P = presentase tingkat kevalidan

$\sum i$ = jumlah jawaban penilai

$\sum xi$ = jumlah jawaban tertinggi

Sesuai perhitungan dengan rumus di atas diperoleh hasil 93% dan berdasarkan tabel konversi skor

penilaian menunjukkan LKS sangat layak digunakan tanpa direvisi. Akan tetapi menurut ahli media ada beberapa hal yang harus dirubah dari bahan ajar LKS yang peneliti kembangkan oleh sebab itu dilakukan revisi kedua pada tanggal 09 juli 2021 dan diperoleh hasil 96% dan jika dicocokkan dengan tabel skor penilaian maka LKS ini sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi.

1.3.4 Hasil Validasi Ahli Praktisi

Proses validasi praktisi pembelajaran biologi terdiri dari dua subjek dari sekolah yang berbeda. Ahli praktisi merupakan guru yang ahli dalam bidangnya. Proses validasi praktisi pembelajaran biologi terdiri dari dua subjek dari sekolah yang berbeda dan dapat dilihat dari penjelasan berikut :

Tabel 3. Tabel Hasil Validasi Praktisi

No	Nama Praktisi	Tanggal validasi	Asal Sekolah	Hasil Validasi
1.	Maria Gabriela Waleng, S. Pd	Rabu, 21-juli-2021	SMPK. St. Yusup Tropodo	98%
2.	Regina Hesty Kurniangtyas S. Pd	Rabu, 21-juli-2021	SMPK. St. Yusup Tropodo	85%

Hasil validasi diperoleh dari perhitungan nilai pada angket dan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum x_i}{\sum x_i} \times 100$$

Keterangan :

P = presentase tingkat kevalidan

$\sum x_i$ = jumlah jawaban penilai

$\sum x_i$ = jumlah jawaban tertinggi

sesuai perhitungan dengan rumus di atas diperoleh hasil dari kedua ahli praktisi yaitu 98% dan 85% dan berdasarkan tabel konversi skor penilaian maka LKS ini termasuk sangat valid digunakan tanpa revisi.

1.3.5 Hasil Uji Coba Terbatas

Setelah LKS berbasis *PjBL* di validasi oleh validator dan direvisi oleh peneliti maka selanjutnya dicetak dan diujicobakan secara terbatas melalui angket uji keterbacaan kepada siswa kelas SMP Kelas VII. Peneliti mengambil sampel di 1 sekolah jumlah siswa yang berbeda. Berikut hasil uji coba keterbacaan:

Tabel 4.6 Tabel Hasil Uji Coba Terbatas

Nama Sekolah	Jumlah siswa
SMPK Batu Payung Belogili	30 Orang

Hasil Validasi (%) : 93%

Hasil validasi diatas diperoleh hasil 93 % berdasarkan tabel konversi skor penilaian maka LKS ini sangat layak digunakan tanpa revisi.

Sesuai dengan hasil validator dan uji keterbacaan maka LKS berbasis PjBL layak digunakan sebagai bahan ajar karena sudah memenuhi standar kelayakan LKS.

2. Pembahasan

Bahan ajar yang dikembangkan merupakan LKS berbasis *PjBL*. LKS berbasis PjBL ini sudah valid dan layak untuk digunakan, karena berdasarkan hasil validasi dai para validator dan sesuai dengan tabel kriteria kelayakan. LKS ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis serta keterampilan dalam menyelesaikan masalah. Sejalan dengan pendapat Yance (2013) menyatakan PjBL mengintruksi siswa untuk mengembangkan sebuah produk, dimana siswa harus mengkaji masalah, memecahkan masalah sebuah *project* dengan menghasilkan sebuah produk nyata. Kegiatan ini dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam memecahkan maslaah.

Keberadaan LKS ini memiliki beberapa keunggulan diantaranya 1) Dapat memudahkan siswa untuk belajar hal ini sejalan dengan pendapat Pandoyo dalam Lestari (2006) yang mengatakan pembelajaran dengan LKS dapat membantu siswa dalam belajar mandiri dan menumbuhkan minat belajar siswa serta pemahaman konsep terhadap materi. 2) Menambah pengetahuan siswa 3) Hal yang paling utama dari dibuat bahan ajar ini yaitu peneliti berharap dapat menambah keaktifan belajar siswa. Model pembelajaran *PjBL* berbasis masalah, sejalan dengan pendapat Daryanto dan Raharjo (2012) bahwa langkah awal model PjBL adalah mengumpulkan data berdasarkan masalah yang terjadi..

Kelayakkan LKS juga dikarenakan dalam penyusunan LKS dilengkapi dengan gambar-gambar, sehingga siswa lebih tertarik dan tidak bosan dalam mengikti pembelajaran yang diberikan guru. Sejalan dengan pernyataan Mensi & Setiawan (2021); Setiawan & Setiawan (2019); dan Irfan (2017) yang menyatakan ketertarikan dan motivasi belajar siswa akan lebih tinggi jika dalam pembuatan bahan ajar dilengkapi dengan gambar.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian LKS berbasis PjBL merupakan bahan ajar yang valid dan layak digunakan siswa sebagai salah satu sumber belajar karena sudah melalui uji validasi dan telah memenuhi kriteria kelayakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Daryanto, dan Mulyo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Irfan. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Gambar terhadap Kemampuan Bercerita dalam Bahasa Bugis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Sinjai Timur. *Skripsi*. Universitas Negeri Makassar.
- Kosasih. (2014). *Strategi Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Yarma Widya.
- Lestari, L. P. 2006. Keefektifan Pembelajaran dengan Penggunaan Alat Peraga dan Lembar Kerja Siswa (LKS) Terhadap Hasil Belajar Matematika dalam Pokok Bahasan Bangun Segiempat pada Siswa Kelas VII Semester 2 di SMP Muhammadiyah Margasari Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2005/2006. *Skripsi*. Semarang: UNNES.
- Mensi, E. H & Setiawan, D. C. (2021). Pengembangan Handout Materi Ekosistem. *EduBiologia*, 1 (2), 109-114. <http://dx.doi.org/10.30998/edubiologia.v1i2.9563>
- Nurfitriyanti, M. (2016). Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Formatif*, 6(2): 149-160. https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrX07S5f1ZhqzqAbAHLQwx.; ylu=Y29sbwNzZzMEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1633087545/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.neliti.com%2fpublications%2f234872%2fmodel-pembelajaran-project-based-learning-terhadap-kemampuan-pemecahan-masalah-m/RK=2/RS=JI0Mafx7CqLRhCe0a18bLqiHfVs-
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Setiawan, D. C., & Setiawan, D. (2019). Development of JINEMAM learning model. *Jurnal Formatif*, 9(4), 281-290. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v9i4.3489>.
- Suyanto, Eko dan Sartinem. (2009). Pengembangan Contoh Lembar Kerja Fisika Siswa dengan Latar Penuntasan Bekal Awal Ajar Tugas Studi Pustaka dan Keterampilan Proses untuk SMA Negeri 3 Bandar Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 2009*. Bandar Lampung:Unila.
- Widoyoko, S.E. P. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta ; Pustaka Belajar.
- Yance, R. (2013). Pengaruh Penerapan Model Project Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Batipuh Kabupaten Tanah Datar. *PoPE: Pillar of Physics Education*, 1, 48-54. <http://dx.doi.org/10.24036/490171074>