

## **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) *Pop-Up* Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Volume Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar**

**Baweano Avista Susethika\***

Universitas Kanjuruhan Malang, Indonesia  
baweano24@gmail.com\*

**Abstract:** Researchers on this occasion carried out research by developing a product in the form of Student Worksheet (LKPD) pop-up based on the Problem Based Learning (PBL) learning model on the volume material for building class V elementary schools which is attractive and innovative for use in learning. In this study, researchers used the Borg & Gall model research which has been modified by the researcher into 5 stages from the previous stage which had a total of 10 stages. Validation is carried out by involving media experts, material experts and linguists. The results of the research on the product developed by the researcher obtained the eligibility of media experts by 85.7%, material experts by 78% and linguists by 95%, these percentages can be said to be "Very Valid".

**Key Words:** LKPD, Pop-Up, PBL, Build Space Volume.

**Abstrak:** Peneliti pada kesempatan ini melakukan penelitian dengan mengembangkan sebuah produk yang berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pop-up berbasis model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi volume bangun ruang kelas V Sekolah Dasar yang menarik dan inovatif untuk digunakan dalam pembelajaran. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian model Borg & Gall yang sudah dimodifikasi oleh peneliti menjadi 5 tahapan dari tahap sebelumnya yang memiliki jumlah 10 tahap. Validasi dilakukan dengan melibatkan Ahli media, Ahli materi dan Ahli Bahasa. Hasil penelitian pada produk yang dikembangkan peneliti memperoleh kelayakan dari Ahli media sebesar 85,7%, Ahli materi sebesar 78% dan Ahli Bahasa sebesar 95%, persentase tersebut dapat dikatakan "Sangat Valid".

**Kata kunci:** LKPD, *Pop-Up*, PBL, Volume Bangun Ruang.

### **Pendahuluan**

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang dapat dipelajari dari bimbingan orang lain maupun secara otodidak. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi masyarakat untuk menghadapi persaingan mutu sumber daya manusia di era globalisasi pada saat ini. Maka dari itu, pendidikan memiliki suatu tujuan, guna mencapai cita-cita yang diharapkan. Tujuan pendidikan yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa maupun negara, dan mengembangkan mutu sumber daya manusia. Untuk mencapai *output* tersebut Menteri Pendidikan merubah sistem pendidikan, terutama sistem kurikulum pendidikan. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional merupakan undang-undang yang mengatur sistem pendidikan di Indonesia, salah satunya yaitu tentang kurikulum pendidikan. Kurikulum adalah perangkat pembelajaran dan rencana pendidikan mengenai tujuan, isi, bahan pelajaran serta rancangan yang digunakan sebagai panduan penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar guna mengapai tujuan yang telah ditentukan (TANIA, 2017). Kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini adalah kurikulum 2013. Penerapan Kurikulum 2013 menggunakan buku bahan ajar untuk mendukung kegiatan proses belajar mengajar. Bahan ajar yang digunakan harus cocok dengan kriteria yang sudah

ditentukan, sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang efektif, efisien dan menyenangkan (Desyandri et al., 2019). Kegiatan belajar mengajar pasti membutuhkan yang namanya bahan ajar, guna memudahkan guru dan peserta didik dalam memahami pembelajaran. Bahan ajar mempunyai beberapa jenis, yaitu bahan ajar cetak (*printed*), bahan ajar dengar (*audio*), bahan ajar pandang dengar (*audiovisual*) dan bahan ajar interaktif (*interactive teaching material*). Berbagai jenis bahan ajar tersebut salah satu yang paling sering digunakan oleh pengajar atau guru, yaitu bahan ajar cetak. Contoh bahan ajar cetak yaitu modul, buku teks dan lembar kerja siswa (LKS) atau lembar kerja peserta didik (LKPD).

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu dari jenis bahan ajar cetak. Di dalam LKPD tersebut memuat berbagai isi, antara lain materi, ringkasan serta terdapat petunjuk cara penyelesaian tugas atau pembelajaran yang harus diselesaikan oleh peserta didik agar dapat memenuhi kriteria pada Kompetensi Dasar yang sudah disajikan Prastowo (Rahayuningsih, 2018). Model pembelajaran yang cocok untuk mengasah berfikir kritis peserta didik adalah model pembelajaran berbasis masalah atau bisa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. *Problem Based Learning (PBL)* adalah model pembelajaran yang mengandung suatu permasalahan nyata untuk melatih pola pikir peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan mengembangkan keterampilan peserta didik dalam berfikir kritis, keterampilan dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi, keterampilan sosial, keterampilan cara belajar mandiri, serta dapat menemukan pengetahuan baru. *Pop-Up* adalah salah satu media pembelajaran yang dilengkapi dengan gambar 3D (tiga dimensi), guna dapat mendorong cara berpikir peserta didik serta mampu menambah wawasan dalam memahami bentuk benda, memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang dipelajari.

Hasil penelitian sebelumnya yang hampir sama dengan penelitian kali ini menunjukkan bahwa LKPD pop-up berbasis model pembelajaran PBL dapat dijadikan alternatif dan solusi, agar dapat meningkatkan pemahaman serta ilmu yang didapat peserta didik. Peneliti yang pernah meneliti hal serupa adalah Wandari; Kamid; Maison (2018) menyatakan bahwa penelitian ini memiliki hasil dapat meningkatkan kemampuan matematis peserta didik kelas VII SMP. Dibuktikan dengan hasil dari analisis yaitu didapat persentase > 80% sehingga dapat dinyatakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan adalah valid atau layak digunakan pada peserta didik. Sejalan dengan penelitian (Widya Andriyani & Susilo Wibowo, 2018) membahas tentang pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbentuk Pop-Up dengan hasil analisis uji kelayakan memperoleh hasil dengan skor 85,31%, kemudian uji kelayakan grafis memperoleh skor 91,36%, uji kelayakan bahasa mendapatkan hasil 87,14%, sehingga dapat dinyatakan bahwa pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut layak digunakan untuk proses pembelajaran sebagai pendukung dalam pemahaman konsep pembelajaran. Penelitian lain telah dilakukan oleh Mahendra; Caswita; Bharata (2019) dalam pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning (PBL)* yang telah dilakukan pada peserta didik kelas XI MIA2 MA Ma'arif NU 05 Sekampung Lampung Timur mendapatkan hasil uji lapangan lebih dari 75%, sehingga dalam pengembangannya dapat dinyatakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis

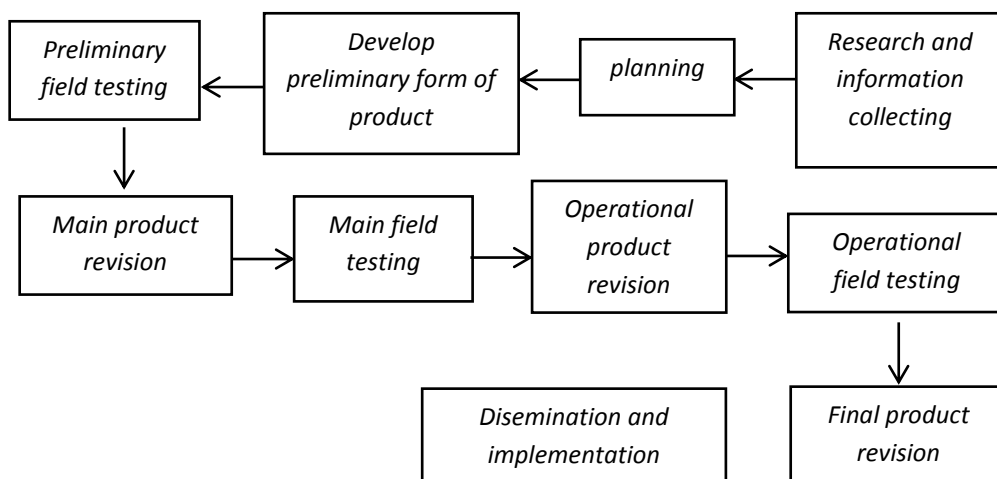
Problem Based Learning (PBL) tersebut layak digunakan pada peserta didik dalam aspek pemikiran sistematis.

Penelitian pada kali ini dilakukan bertujuan mengetahui 2 hal, antara lain: 1) Untuk menghasilkan sebuah produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pop-Up berbasis model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada materi volume bangun ruang kelas V. 2) Untuk mendeskripsikan kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pop-Up berbasis model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada materi volume bangun ruang kelas V SD.

### Metode

Penelitian pada kesempatan kali ini, peneliti menggunakan jenis penelitian pengembangan atau penelitian jenis Research & Development (R & D). Dengan jenis penelitian itu peneliti mengembangkan atau menciptakan sebuah produk. Model yang digunakan pada penelitian ini yaitu model Borg and Gall, dimana model tersebut memiliki sepuluh langkah. Apabila dipaparkan dalam bentuk bagan, dapat dilihat dibawah ini.

**Bagan 3.1 Model Rancangan Penelitian Borg & Gall**



Peneliti melakukan uji coba pada hari Jum'at tanggal 31 Juli 2020 dengan melibatkan 10 peserta didik kelas V Sekolah Dasar yang bertempat di rumah peneliti lebih tepatnya di Desa Tumpakrejo Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang. Pada penelitian ini instrument yang digunakan peneliti adalah angket. Angket adalah teknik penilaian berbentuk pengumpulan data melalui pertanyaan-pertanyaan tertulis yang ditujukan pada responden (Sugiyono, 2016). Data penelitian ini yaitu menggunakan data kuantitatif yang didapat dari hasil validasi oleh tim validator dan data kualitatif diperoleh melalui hasil deskripsi dari penilaian validator maupun responden. Subjek uji coba penelitian ini yaitu seorang pendidik yang mengajar kelas V dan 10 peserta didik kelas V. Pengolahan data pada penelitian kali ini menggunakan teknik analisis data terhadap penilaian yang diperoleh. Analisis data dilakukan berdasarkan perhitungan rumus untuk mendapatkan data kuantitatif. Data kuantitatif tersebut digunakan untuk menentukan valid tidaknya produk yang dikembangkan peneliti dan digunakan sebagai pertimbangan melakukan revisi terhadap produk LKPD pop-up

berbasis model pembelajaran PBL pada materi volume bangun ruang kelas V Sekolah Dasar yang telah dikembangkan oleh peneliti.

### Hasil dan Pembahasan

Peneliti melakukan pengujian produk dengan melibatkan para ahli, antara lain ahli media, ahli materi dan ahli bahasa serta melibatkan juga pendidik dan peserta didik. Hasil dari penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 1 Hasil Penilaian Uji Validasi**

No	Penilaian	Persentase	Kategori
1	Kelayakan Media	85,7%	Sangat Valid
2	Kelayakan Materi	78%	Valid
3	Kelayakan Bahasa	95%	Sangat Valid
<b>Rata-rata Penilaian</b>		<b>86%</b>	<b>Sangat Valid</b>

*Sumber: data yang diolah*

**Tabel 2 Hasil Penilaian Uji Praktisi**

No	Penilaian	Persentase	Kategori
1	Respon Pendidik	95%	Sangat Praktis
2	Respon Peserta Didik	93%	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Penilaian</b>		<b>94%</b>	<b>Sangat Praktis</b>

*Sumber: data yang diolah*

Berdasarkan penjelasan tabel yang terdapat pada tabel 2 menyatakan bahwa menyebutkan penilaian respon pendidik dan respon peserta didik memperoleh rata-rata nilai 94%, maka dari itu dapat dinyatakan "sangat praktis" untuk digunakan. Pembahasan mengenai produk LKPD *pop-up* berbasis model pembelajaran PBL pada materi volume bangun ruang kelas V Sekolah Dasar menjelaskan mengenai:

- Pengembangan LKPD *Pop-Up* Berbasis Model Pembelajaran PBL menggunakan model penelitian pengembangan *Borg and Gall* yang memiliki 10 langkah, tetapi peneliti hanya menggunakan 5 langkah saja. 5 langkah tersebut antara lain: 1) Penelitian dan pengumpulan data (*Research and information collecting*). Pada tahap pertama, peneliti melakukan dua kegiatan, yaitu survei lapangan dan studi pustaka. 2) Perencanaan (*Planing*). Pada tahap ini peneliti menentukan produk yang ingin dikembangkan, yaitu produk berupa buku cetak LKPD *pop-up* berbasis model pembelajaran PBL pada materi volume bangun ruang kelas V Sekolah Dasar. 3) Pengembangan produk awal (*Develop preliminary form of product*) Pada tahap ini, peneliti menyelesaikan produk LKPD *pop-up* berbasis model pembelajaran PBL sesuai dengan rencana yang telah ditentukan peneliti, diantaranya adalah LKPD *pop-up* berbasis model pembelajaran PBL pada bagian awal terdapat *cover* depan yang dikemas dalam bentuk cetak berukuran A4 dan diberi gambar sesuai materi, setelah itu terdapat sinopsis, petunjuk penggunaan LKPD, petunjuk kegiatan peserta didik, daftar isi, pemetaan kompetensi dan indikator, isi materi, soal evaluasi, kunci jawaban, penguatan materi volume bangun ruang (kubus dan balok), daftar

puastaka, dan profil pengembang. Pada isi LKPD terdapat gambar *pop-up* dan sintak dari model pembelajaran PBL, guna dapat dijadikan media pembelajaran serta dapat melatih cara berfikir peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

4) Pengujian lapangan awal (*Preliminary field testing*) Tahap ini merupakan tahap yang sangat penting dalam penelitian, dimana tahap tersebut harus melibatkan para ahli untuk dapat mengvalidasi produk tersebut. Para ahli yang terlibat pada penelitian kali ini yaitu ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Validasi dilakukan dengan cara menyebar angket kepada setiap ahli, angket tersebut dibuat untuk mengetahui kevalidan atau kelayakan dari produk yang di kembangkan.

5) Revisi produk (*Main product revision*) Peneliti melakukan pembenahan atau memperbaiki produk yang telah mendapatkan masukan dari para ahli dan respon pendidik. Setelah produk LKPD dinyatakan praktis dan layak, maka produk LKPD tersebut dapat dicetak serta dapat digunakan pada kegiatan belajar mengajar.

- Kelayakan LKPD *Pop-Up* Berbasis Model Pembelajaran PBL. Penilaian yang diperoleh produk LKPD *pop-up* berbasis model pembelajaran PBL pada materi volume bangun ruang kelas V Sekolah Dasar memperoleh nilai sebagai berikut: 1) Dari ahli media, memperoleh hasil penilaian sebesar 85,7% atau dapat dikategorikan sangat valid. 2) Dari ahli materi, memperoleh hasil penilaian sebesar 78% atau dapat dikategorikan valid. 3) Dari ahli bahasa, memperoleh hasil penilaian sebesar 95% atau dapat dikategorikan sangat valid. Penilaian-penilaian tersebut menunjukkan bahwa produk LKPD *pop-up* berbasis model pembelajaran PBL pada materi volume bangun ruang kelas V Sekolah Dasar valid atau dapat digunakan pada peserta didik.
- Kepraktisan LKPD *Pop-Up* Berbasis Model Pembelajaran PBL. Untuk hasil nilai dari respon pendidik yang didapat dari mengukur kepraktisan memperoleh nilai sebesar 95% atau dikategorikan sangat praktis. Sedangkan hasil penilaian respon peserta didik memperoleh nilai sebesar 93% atau dapat dikategorikan sangat praktis.

## Kesimpulan

Berdasarkan proses dan hasil penelitian “Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) *Pop-Up* Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Volume Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar” maka didapat beberapa kesimpulan, antara lain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) *Pop-Up* Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Volume Bangun Ruang Kelas Sekolah Dasar dilaksanakan menggunakan lima dari sepuluh langkah model pengembangan Borg and Gall. Produk memperoleh kriteria **valid atau layak** dengan perolehan dari rata-rata skor penilaian sebesar **86%**, dengan rincian oleh ahli media diperoleh 85,7%, oleh ahli materi dengan skor 78% dan oleh ahli bahasa mendapatkan skor 95% dengan. Pada nilai kepraktisan memperoleh kriteria **sangat praktis** dengan perolehan skor rata-rata penilaian **94%**, dengan rincian skor hasil respon pendidik sebesar 95% dan hasil respon peserta didik sebesar 93%. Maka dari itu, LKPD *pop-up* berbasis model pembelajaran PBL pada materi volume bangun ruang sangat layak dan praktis untuk digunakan pada proses kegiatan belajar mengajar kelas V Sekolah Dasar. Produk LKPD *pop-up* berbasis model pembelajaran PBL pada materi volume bangun

ruang diharapkan dapat membantu guru dalam menciptakan bahan ajar sesuai kebutuhan peserta didik, dapat menginspirasi peneliti lain dan mengembangkan produk ini pada muatan pembelajaran lainnya serta dapat meningkatkan pemahaman dan mampu membantu peserta didik dalam mengingat materi dengan jangka waktu lebih lama.

### **Daftar Rujukan**

- Desyandri, D., Muhammadi, M., Mansurdin, M., & Fahmi, R. (2019). Development of integrated thematic teaching material used discovery learning model in grade V elementary school. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 7(1), 16. <https://doi.org/10.29210/129400>
- Rahayuningsih, D. I. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ips Bagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 4(2), 726. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v4n2.p726-733>
- TANIA, L. (2017). Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Sebagai Pendukung Pembelajaran Kurikulum 2013 Pada Materi Ayat Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa Siswa Kelas X Akuntansi Smk Negeri 1 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 5(2), 1–9.
- Widya Andriyani, E., & Susilo Wibowo, J. (2018). Pengembangan LKPD Berbentuk Pop Up Book Sebagai Bahan Ajar Pendukung Pada Materi Utang Kelas XI Akuntansi Di SMK Negeri 4 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 6(2).