

---

## **DEVELOPMENT STUDENT WORKSHEETS WITH PROBLEM-BASED LEARNING MODELS IN STATISTICS CLASS VIII MTs HIDAYATUL MUTA'ALLIM MENGGIRAU**

### **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROBLEM-BASED LEARNING PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII MTs HIDAYATUL MUTA'ALLIM MENGGIRAU**

**Dewi Fitriyah, Rezi Ariawan, Zetriuslita, Hayatun Nufus**  
Pendidikan Matematika, Universitas Islam Riau  
**Email** : dewifitriyah.dewi@gmail.com

Submitted: (23 Agustus 2022); Accepted: (28 November 2022);

Published: (30 November 2022)

**Abstract.** *This study aims to determine the validity of the mathematics learning tools in the form of Student Worksheets (LKPD) using the Problem Based Learning (PBL) learning model on statistical material. This study uses a type of R&D research that was developed using the modified Plomp development model because the research was carried out during the Covid-19 pandemic, so only 4 stages were carried out, namely 1) the initial investigation stage, 2) the design stage, 3) the realization/construction stage, 4) stage of test, evaluation and revision. The data collection instrument used was the LKPD validation sheet. The data collection technique used is a non-test technique with validation sheets from 2 lecturers of mathematics education at FKIP UIR and 1 mathematics teacher at MTs Hidayatul Muta'allim Mengkirau. The analytical technique used is validation data analysis. From the results of the study, the results of the LKPD validation were 85.47% with very valid validation criteria. Based on this research, it was obtained a mathematics learning tool in the form of LKPD with a Problem Based Learning (PBL) model on statistical material for class VIII MTs Hidayatul Muta'allim Mengkirau which had been tested for validity.*

**Keywords** : *Development, Problem-Based Learning, Student worksheets*

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan pada dasarnya merupakan salah satu faktor penentu kualitas dan kemajuan suatu bangsa. Oleh karena itu, melalui kementerian pendidikan dan kebudayaan (Kemendikbud) terus berusaha melakukan perbaikan dan pembaharuan pendidikan salah satunya yaitu menerapkan kurikulum 2013. Menurut (Siahaan & Armis, 2022) pendidikan dapat diberikan atau dilakukan secara formal maupun non formal melalui sebuah pembelajaran. karena pembelajaran itu tidak hanya bisa didapat melalui bangku sekolah ataupun pendidikan formal. Seperti pada pembelajaran matematika, pembelajaran matematika juga bisa kita dapatkan dari luar sekolah atau pendidikan formal. Pendidikan juga merupakan usaha pengembangan sumber daya manusia yang dilakukan secara terstruktur

dan bertahap. Menurut Warti & Hurriyah (2019) tujuan pembelajaran ialah kompetensi yang meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dapat dimiliki oleh peserta didik setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Jadi, tujuan pembelajaran itu sendiri merupakan sebuah kemampuan atau kompetensi yang meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan yang menjadi hasil dari pembelajaran pada peserta didik.

Berdasarkan peraturan perundang-undangan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 angka 19 tentang Sistem Sekolah Negeri (SPN) "Program pendidikan adalah sekumpulan teknik atau strategi yang digunakan sebagai kaidah dalam memilah latihan-latihan pembelajaran untuk mencapai tujuan instruktif tertentu". menarik kesimpulan bahwa kurikulum memainkan peran penting

dalam mencapai tujuan pendidikan. Akibatnya, pemerintah harus mempertahankan upayanya untuk meningkatkan standar pendidikan. Guru merupakan pendidik atau pekerja profesional yang dituntut untuk mampu memiliki kemampuan dan penguasaan yang baik dalam penyusunan perangkat pembelajaran terutama LKPD.

Kurikulum 2013 menurut Kunandar (2013) mempunyai tujuan untuk mempersiapkan manusia atau peserta didik terutama di Indonesia supaya memiliki kemampuan bertahan hidup sebagai pribadi, peserta didik dan warga yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan afektif serta mampu berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan ialah dengan memperbaharui kurikulum, yaitu merubah dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum 2013.

Belajar merupakan suatu usaha yang diikuti peserta untuk secara sadar mengubah perilaku mereka. Perubahan ini cenderung menetap, berdampak positif pada interaksi siswa dengan lingkungannya, dan bermanfaat bagi mereka. Maka dari itu dalam sebuah proses belajar diperlukannya tujuan pembelajaran. Sedangkan matematika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang bersifat pasti. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang penting, dimana pun kita belajar kita akan selalu menemukan matematika. Matematika menurut Citra (2017) yaitu sebagai salah satu subjek yang sangat penting bagi sistem di Indonesia, bahkan menjadi pelajaran yang pasti ada di seluruh Indonesia Pembelajaran matematika akan selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan belajar mengajar membutuhkan sumber belajar dalam proses pembelajaran. sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa kegiatan belajar perlu diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif, sehingga dapat mengimbangi perkembangan teknologi saat ini Siregar (2019). Dengan belajar matematika secara tidak langsung akan membantu peserta didik meningkatkan pola pikir yang logis, kritis, rasional dan percaya diri (Alvionita

et al., 2019). Selain itu, sumber belajar digunakan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Riska et al. (2022) tujuan dari adanya pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk mempersiapkan peserta didik supaya mampu menghadapi perkembangan dunia dengan belajar atas dasar pemikiran logis, rasional serta kritis.

Dalam proses pembelajaran matematika, guru perlu memberikan motivasi kepada peserta didik supaya mereka mau dan mampu menyelesaikan soal, dan bila perlu guru membimbing peserta didik sampai mereka mampu menyelesaikannya. Bimbingan tersebut dapat secara lisan maupun tertulis. Akan tetapi bantuan secara tertulis dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) biasanya akan lebih efektif, karena peserta didik akan menulis dan akan ada usaha mengerjakan masalah yang diberikan, serta mereka akan sering membacanya. Pendidikan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat berpengaruh dan penting bagi semua jenjang pendidikan dari pendidikan dasar sampai ke perguruan tinggi.

Dalam islam, belajar adalah kewajiban setiap muslim (baik laki-laki maupun perempuan), dan hasil dari belajar (ilmu) harus diamalkan baik untuk dirinya sendiri maupun untuk orang lain. Pada surah As-Shaad menjelaskan bahwa pada zaman Nabi Muhammad SAW sumber pokok dan utama yang dijadikan rujukan pendidikan pada masa itu hanyalah Al-Quran. Namun pada saat ini, dalam proses pembelajaran peserta didik tidak perlu bersusah payah seperti pada zaman Nabi untuk mencari sumber belajar, mereka cukup mempelajari bahan ajar yang telah disediakan pemerintah berupa LKPD yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang digunakan yaitu KTSP yang sekarang berubah menjadi Kurikulum 2013.

Pada saat ini, sekolah-sekolah di Indonesia dituntut untuk menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran kurikulum 2013. Perangkat pembelajaran sangat diperlukan guna menunjang kegiatan pembelajaran agar kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Keterlaksanaan suatu

kurikulum pembelajaran sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. hal itu dikarenakan perangkat pembelajaran perlu diimplementasikan dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Sebagai seorang pendidik yang profesional, kemampuan guru dalam mempersiapkan pembelajaran sangat berpengaruh terhadap prestasi yang dicapai oleh peserta didik, salah satunya adalah menyiapkan LKPD. Bahan ajar (LKPD) yang dibuat haruslah mampu memotivasi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. LKPD tersebut harus dibarengi dengan model pembelajaran yang bisa membuat peserta didik aktif, kreatif dan berpikir kritis. Salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah suatu bahan ajar berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi ringkasan materi, langkah-langkah penyelesaian masalah atau soal yang harus dikerjakan peserta didik, berdasarkan kompetensi dasar yang ingin dicapai. Menurut (Sari & Siti, 2020) LKPD merupakan bahan ajar yang berisi latihan soal, ringkasan materi serta petunjuk kegiatan pembelajaran dengan peserta didik memiliki peran untuk mengerjakan sesuai kompetensi dasar yang ingin dicapai. Selain itu, dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memuat kegiatan-kegiatan yang harus dikerjakan peserta didik secara bertahap, dan salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan tahapan-tahapan tersebut adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Namun, sekarang masih ada juga sekolah ataupun guru yang masih menggunakan bahan ajar yang dari buku soal-soal saja ataupun buku-buku latihan yang banyak dijual di pasaran, sehingga peserta didik hanya mampu mengerjakan soal-soal tersebut berdasarkan konsep saja. Padahal Lembar Kerja perlu dirancang sehingga dapat memuat aktivitas yang diperlukan siswa (Siregar, Solfitri, Siregar, et al., 2022). Selain itu, Lembar Kerja yang dikembangkan dengan baik juga dapat memfasilitasi berbagai kemampuan, salah satunya kemampuan pemecahan masalah (Siregar, Solfitri, & Siregar, 2022). Penggunaan

KPD dalam pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diberikan serta dapat membantu guru memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Adapun menurut (Agitsna et al., 2019) pembelajaran dengan model PBL merupakan suatu model pembelajaran konstruktivistik yang berorientasi pada *Student Centered Learning* yang mampu menumbuhkan jiwa kreatif. Menurut (Effendi et al., 2021) *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk digunakan dalam kurikulum pembelajaran, dengan harapan pembelajaran akan lebih bermakna dan bermanfaat bagi peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini dikarenakan dalam pendidikan dasar dan tinggi di banyak negara, termasuk Indonesia pembelajaran yang sering digunakan adalah model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika dan sains sedangkan teknologi dan teknik hanya memiliki porsi yang sangat kecil dalam kurikulum. *Problem Based Learning* dalam pembelajaran berawal dari masalah yang telah dipilih sehingga peserta didik tidak saja hanya mempelajari konsep yang memiliki hubungan dengan masalah dan metode ilmiah yang digunakan dalam pemecahan masalah tetapi juga menjadi landasan dalam pembentukan karakter peserta didik, karena itulah PBL merupakan model pembelajaran yang cocok dengan kurikulum 2013.

Karena seperti yang kita tahu, banyak peserta didik bahkan orang secara umum yang menganggap matematika itu sulit dan membosankan. Oleh karena itu, kita dalam pembelajaran matematika membutuhkan inovasi pembelajaran atau model pembelajaran yang bervariasi sehingga menjadikan matematika itu asyik dan tidak membosankan.

Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh bahwa guru masih belum banyak menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan juga guru masih menggunakan bahan ajar berupa buku soal-soal yang dibeli ataupun yang disediakan pemerintah. Artinya, guru masih belum sering menggunakan LKPD buatan sendiri. Hal tersebut menyebabkan kurangnya

minat belajar peserta didik terutama pada pelajaran matematika. Karena Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilaksanakan proses pembelajaran dengan model yang dapat membuat peserta menjadi lebih aktif ketika belajar dan kreatif dalam memecahkan masalah dan juga inovasi pada bahan ajar. Model pembelajaran yang dapat digunakan guru harus dapat memfasilitasi siswa agar mencapai tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

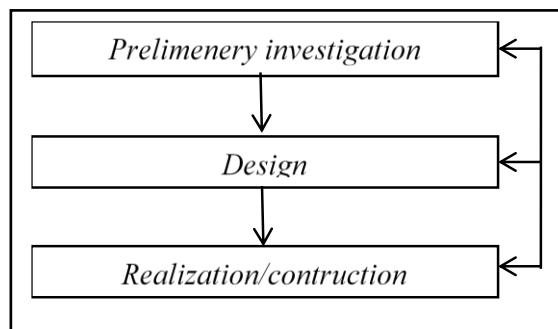
Dalam pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) peserta didik dapat bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil dan harus mencari tahu apa yang mereka ketahui dan apa yang belum mereka ketahui dan harus belajar untuk memecahkan suatu masalah. Maka dari itu peneliti ingin mencoba mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) karena memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran untuk menemukan dan memahami konsep yang dipelajari dengan guru sebagai pembimbing, sehingga dapat meningkatkan penguasaan dan pemahaman peserta didik.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai jika peserta didik aktif dalam kegiatan atau proses pembelajaran, sehingga guru dalam proses belajar hanya berperan sebagai pembimbing, motivator dan fasilitator. Dengan demikian peneliti termotivasi untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berupa LKPD dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi statistika kelas VIII MTs Hidayatul Muta'allim Mengkirau.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau R&D dengan mengembangkan perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik. Penelitian ini menggunakan model Plomp yang dimodifikasi karena penelitian ini dilakukan masih dalam masa pandemi *Covid-19*, yang terdiri dari 1) tahap investigasi awal, 2) tahap desain, 3) tahap realisasi/konstruksi. Pada penelitian ini hanya sampai pada tahap 3 yaitu

tahap realisasi/konstruksi dikarenakan pada penelitian ini hanya dilakukan validasi pada lembar kerja peserta didik belum sampai pada tahap uji coba.



**Gambar 1.** Model Plomp yang Dimodifikasi

Tahap investigasi awal dilakukan untuk merumuskan masalah yang diperlukan dalam pengembangan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) menggunakan *Problem Based Learning* (PBL). Pada tahap desain, dilakukan rancangan perangkat pembelajaran berupa LKPD dan juga instrumen penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian berupa lembar validasi LKPD. Pada tahap realisasi/konstruksi dilaksanakannya pembuatan perangkat pembelajaran berupa LKPD dan juga instrumen penelitian berupa lembar validasi LKPD. Kemudian pada tahap tes, evaluasi dan revisi dilakukan kegiatan validasi LKPD yang sudah dirancang apakah sudah layak digunakan atau belum. Jika LKPD dan instrumen penelitian sudah layak, maka LKPD akan dilakukan validasi oleh 3 validator.

Hasil validasi kemudian dianalisis dan direvisi sesuai dengan saran validator. Setelah dianggap tidak ada lagi hal yang perlu direvisi lagi, maka dapat dikatakan bahwa LKPD pembelajaran matematika tersebut valid.

Kisi-kisi lembar validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memuat beberapa aspek penilaian. Masing-masing aspek penilaian tersebut yakni tampilan sampul LKPD, kelayakan isi LKPD, kesesuaian LKPD dengan Model Pembelajaran PBL, kesesuaian LKPD dengan IPK, kesesuaian LKPD dengan syarat Didaktis, kesesuaian LKPD dengan syarat Konstruksi, dan kesesuaian LKPD dengan syarat Teknis.

Perangkat pembelajaran berupa LKPD layak diujicobakan jika memenuhi kriteria

valid atau sangat valid. Adapun kriteria validitas perangkat pembelajaran yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1.** Kriteria Validitas menurut Penilaian Validator

No	Kriteria Validitas (%)	Tingkat Validitas
1	80,01 - 100,00	Sangat Valid atau dapat digunakan tanpa revisi
2	60,01 - 80,00	Cukup valid atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3	40,01 - 60,00	Kurang Valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
4	20,01 - 40,00	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan
5	00,00 - 20,00	Sangat tidak valid – tidak boleh digunakan

Sumber: Akbar (2017)

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa LKPD dikatakan valid jika persentase yang diperoleh minimal mencapai 60,01%. Artinya, sebuah perangkat pembelajaran LKPD yang dikembangkan harus mencapai nilai minimal tingkat validitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini perangkat pembelajaran yang dikembangkan LKPD dengan model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi statistika kelas VIII. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berupa LKPD yang telah teruji kevalidannya.

Pengembangan pada penelitian ini menggunakan model pengembangan Plomp yang biasanya dilakukan dengan 5 tahap, kali ini dimodifikasi menjadi 4 tahap yaitu (1) tahap investigasi awal, (2) tahap desain, (3) tahap realisasi/konstruksi, (4) tahap tes, evaluasi dan revisi.

Pada tahap ini yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yaitu merumuskan masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL), yang pada penelitian ini peneliti mengambil materi statistika kelas VIII SMP/MTs. Tahapan yang dilakukan pada tahap investigasi ini adalah melakukan observasi ke sekolah baik kepada guru mata pelajaran maupun kepada peserta didik selaku objek, kemudian melakukan analisis kurikulum, melakukan analisis kepada peserta didik dan juga menganalisis materi.

Pada tahap ini yang dilakukan adalah merancang sistematika perangkat pembelajaran berupa LKPD dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dirancang dengan menyajikan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari ataupun secara kontekstual. Pada penelitian ini LKPD yang dirancang didalamnya memuat materi statistika kelas VIII untuk 4x pertemuan dan juga instrumen penilaian validasi LKPD. Lembar validasi LKPD dirancang berdasarkan beberapa aspek, yaitu: (1) tampilan sampul LKPD, (2) kelayakan isi LKPD, (3) kesesuaian materi dengan model PBL, (4) kesesuaian materi LKPD dengan IPK, (5) kesesuaian LKPD dengan syarat didaktis, (6) kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi, dan (7) kesesuaian LKPD dengan syarat teknis.

Materi pembelajaran pada LKPD disajikan menggunakan langkah-langkah pembelajaran PBL dan menggunakan pendekatan saintifik. Langkah-langkah model pembelajaran PBL yaitu: orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan kelompok/individu, mengembangkan dan



menyajikan hasil karya serta menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah.

Tahap ketiga yaitu tahap realisasi/konstruksi. Pada tahap ini dibuat perangkat pembelajaran berdasarkan rancangan pada tahap sebelumnya. Hasil dari tahap ini adalah perangkat pembelajaran berupa LKPD dengan model pembelajaran PBL pada materi statistika kelas VIII serta instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli. Menurut Susanto & Retnawati (2016) perangkat pembelajaran dikatakan valid jika hasil rata-rata validasi memenuhi kategori valid. Pada tahap ini juga dilakukan perbaikan LKPD berdasarkan saran atau komentar dari validator. Saran/komentar dari validator seperti terlihat pada tabel 6. Revisi pada cover LKPD, penulisan tujuan pembelajaran, penambahan soal latihan mandiri pada LKPD.

Pada tahap pertama masih terdapat beberapa masukan untuk perbaikan pada LKPD yang telah dikembangkan, sehingga perlu dilakukan revisi berdasarkan komentar/saran dari para validator. Pada tabel hasil validasi diketahui bahwa penelitian pengembangan LKPD menggunakan model pembelajaran ini mendapatkan hasil rata-rata yang sangat valid. Sehingga diambil kesimpulan dari ke tiga validator ahli bahwa LKPD ini layak diuji cobakan dengan perbaikan berdasarkan komentar/saran dari validator. Setelah direvisi kecil berdasarkan komentar/saran validator, maka LKPD yang telah dikembangkan dinyatakan “sangat valid” dan dapat digunakan untuk bahan pembelajaran.

Pada penelitian ini peneliti hanya mengembangkan perangkat pembelajaran berupa LKPD, maka pada tahap ini peneliti melakukan validasi perangkat pembelajaran berupa LKPD yang telah peneliti buat. Tujuan validasi adalah untuk mendapatkan LKPD yang telah diuji validitasnya sehingga dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. LKPD model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi statistika kelas VIII menggunakan instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli yang telah dirancang oleh peneliti, validator memvalidasi apa yang telah dirancang oleh peneliti. Peneliti kemudian merevisi LKPD sebagai tanggapan atas komentar atau saran

validator. Hasil validasi yang dilakukan oleh validator dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

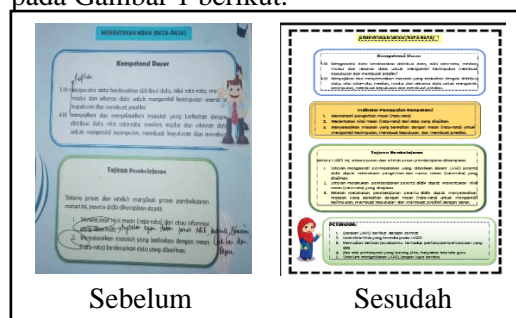
**Tabel 2.** Hasil Validasi LKPD

LKPD	Persentase Validitas (%)			Rata-rata (%)	Tingkat Validitas
	Va <sub>1</sub>	Va <sub>2</sub>	Va <sub>3</sub>		
LKPD-1	85.71	82.74	89.88	86.11	Sangat Valid
LKPD-2	85.71	81.55	87.5	84.92	Cukup Valid
LKPD-3	85.71	82.74	88.1	85.52	Sangat Valid
LKPD-4	85.71	82.74	87.5	85.32	Sangat Valid
Rata-Rata Persentase Gabungan (%)				85.47	Sangat Valid

Dari tabel 2 Di atas dapat dilihat bahwa rata-rata untuk keempat LKPD berada di atas 60,01% dengan kriteria sangat valid. Dengan kata lain, LKPD ini dapat digunakan pada pembelajaran matematika yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Perbaikan atau revisi terhadap LKPD dilakukan berdasarkan saran dari validator pada saat proses validasi. Dilakukan perbaikan pada format LKPD dengan melengkapi cover dengan judul materi. Kemudian perbaikan pada penulisan tujuan pembelajaran disesuaikan dengan format ABCD. Perbaikan pada isi

LKPD, yang harus dibuat dengan menggunakan pendekatan saintifik. Serta penambahan soal latihan pada akhir pembelajaran. Perbaikan LKPD dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1.** Perbaikan LKPD

Hasil analisis lembar validasi LKPD dari LKPD -1 sampai LKPD -4 memperoleh rata-rat total validasi sebesar 85,47% atau dapat digunakan tanpa revisi. Meskipun rata-rata total validasi LKPD menunjukkan kategori “sangat valid”, namun peneliti tetap melakukan revisi kecil pada LKPD sesuai dengan saran dan masukan validator. Berdasarkan uraian di atas,

dapat disimpulkan dari keseluruhan perolehan nilai rata-rata total validasi LKPD yang telah dikembangkan berada pada kriteria “sangat valid” atau dapat digunakan tanpa revisi.

#### SIMPULAN

Penelitian pengembangan yang dilakukan telah menghasilkan produk berupa LKPD dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi statistika kelas VIII MTs Hidayatul Muta'allim Mengkirau. Berdasarkan hasil validasi diperoleh bahwa perangkat pembelajaran berupa LKPD dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi statistika kelas VIII MTs Hidayatul Muta'allim Mengkirau ini sudah memenuhi kriteria valid untuk diujicobakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agitsna, L. D., Wahyuni, R., & Friansah, D. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Siswa Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 429–437. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2360>
- Akbar, S. (2017). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Alvionita, E., Abdurrahman, & Herlina, S. (2019). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan Model Guided Discovery Learning pada materi Barisan dan Deret untuk siswa kelas X SMA. *AKSIOMATIK*, 7(1), 48–55.
- Citra, R. (2017). Komparasi hasil belajar matematika menggunakan Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan Pembelajaran Konvensional siswa kelas VII SMP Negeri Merangin. *Mat-Edukasia*, 2(2), 23–31.
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarmo, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.84>

6

- Kunandar. (2013). *Penilaian autentik : (penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan kurikulum 2013)*. Raja Grafindo Persada.
- Riska, A., Zetriuslita, Ariawan, R., & Anggraini, L. M. (2022). Pengembangan perangkat pembelajaran dengan Model Problem Based Learning pada Materi Statistika kelas VIII SMP. *Jurnal Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, 13(1), 21–27. [https://doi.org/https://doi.org/10.25299/perspektif.2021..vol13\(1\).9374](https://doi.org/https://doi.org/10.25299/perspektif.2021..vol13(1).9374)
- Siahaan, E. A. W., & Armis. (2022). Development of Mathematics Learning Devices Based on Problem-Based Learning on The Material of Polyhedron for Class VIII SMP/MTs Students. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 4(2), 9–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.33578/prinsip.v4i2.109>
- Siregar, H. M. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Materi Lingkaran. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 497–507. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2379>
- Siregar, H. M., Solfitri, T., & Siregar, S. N. (2022). Development of E-Worksheet of Integration Technique Rational Functions Different Linear Factors to Improve Mathematical Creative Thinking Skills. *2021 Universitas Riau International Conference on Education Technology (URICET-2021)*, 35–40. <https://ices.prosiding.unri.ac.id/index.php/ICES/article/view/7975>
- Siregar, H. M., Solfitri, T., Siregar, S. N., Anggraini, R. D., & Aldresti, F. (2022). Analisis Kebutuhan E-LKM Kalkulus Integral Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 55–70.

- 
- <https://doi.org/https://doi.org/10.32938/jpm.v4i1.2664>
- Susanto, E., & Retnawati, H. (2016). Perangkat pembelajaran matematika bercirikan PBL untuk mengembangkan HOTS siswa SMA. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 189–197. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i2.10631>
- Warti, Y., & Hurriyah, H. (2019). Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Gelombang Elektromagnetik Untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA Dan Pendidikan IPA*, 5(1), 766–774. <https://doi.org/10.15548/nsc.v5i1.898>