



Submitted: 2024-08-23
Published: 2024-11-15

UJI VALIDITAS LKPD BERDIFERENSIASI BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI STATISTIKA

Nurlaili^{a)}, Sefna Rismen^{b)}, Villia Anggraini^{c)}

a,b,c) Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat

Corresponding Author: nnurlaili990@gmail.com^a
syefna@gmail.com, villiaanggraini04@gmail.com

Article Info	Abstract
<p>Keywords: <i>Differentiated; LKPD; Plomp, Problem Based Learning, Statistics</i></p>	<p><i>The research was motivated by the use of teaching materials that were not in accordance with students needs and also had not honed students critical thinking skills. The aim of this research is to develop a differentiated LKPD based on problem based learning on statistics material for class VIII SMP Negeri 12 Padang that is valid and practical, so that it can be used as a source of mathematics learning. This research is development research or Research and Development (R&D) with a Plomp development model. The research instruments used were checklists, interview guidelines and student characteristics questionnaires as well as problem based learning, the final score was 83,31% with a very valid category. Based on the research results, it can be concluded that the differentiated LKPD based on problem based learning on statistical material is declared valid.</i></p>
<p>Kata Kunci: Berdiferensiasi; LKPD; Plomp; <i>Problem Based Learning</i>; Statistika.</p>	<p>Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penggunaan bahan ajar yang belum sesuai dengan kebutuhan siswa dan juga belum mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan LKPD Berdiferensiasi Berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada materi statistika kelas VIII Fase D SMP Negeri 12 Padang yang valid dan praktis, sehingga dapat digunakan sebagai salah satu</p>

sumber belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan Plomp. Instrumen penelitian yang digunakan berupa daftar *checklist*, pedoman wawancara dan angket karakteristik siswa serta angket validasi. Berdasarkan hasil validasi LKPD Berdiferensiasi Berbasis *Problem Based Learning* diperoleh nilai akhir yaitu 83,31% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa LKPD Berdiferensiasi Berbasis *Problem Based Learning* pada materi statistika dinyatakan valid.

PENDAHULUAN

Kurikulum yang digunakan di Indonesia sekarang adalah Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka Belajar adalah kebijakan baru yang dicanangkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, untuk mencetak siswa yang lebih dari berbagai aspek seperti kemandirian, berani, sopan dan berkompoten (Hasim, 2020). Berdasarkan karakteristik kurikulum merdeka belajar, guru memiliki tuntutan dalam pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dalam memenuhi tuntutan tersebut pembelajaran berdiferensiasi dapat diterapkan dikarenakan pembelajaran ini pada hakikatnya memandang bahwa siswa berbeda-beda dan dinamis, dimana guru melihat pembelajaran dengan berbagai sudut pandang (Gusteti & Neviyarni, 2022).

Pembelajaran berdiferensiasi ialah suatu bentuk usaha dalam serangkaian pembelajaran yang memerhatikan kebutuhan siswa dari segi kesiapa belajar,

profil pelajar siswa, minat dan bakatnya. Ada tiga pendekatan pembelajaran berdiferensiasi yaitu dari konten, proses dan produk. 1) Diferensiasi konten merupakan apa yang dipelajari oleh siswa, berkaitan dengan kurikulum dan materi pembelajaran. 2) Diferensiasi proses merupakan cara siswa mengolah ide dan informasi, yaitu mencakup bagaimana siswa memilih gaya belajarnya. 3) Diferensiasi produk yaitu siswa memilih apa saja yang telah dipelajari (Aprima & Sari, 2022).

Untuk menunjang pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum merdeka, yaitu pembelajaran berdiferensiasi, maka perlu perangkat pembelajaran untuk menunjang proses belajar siswa. sesuai dengan tuntutan perangkat pembelajaran pada abad ke-21 ini menerapkan kreativitas, berpikir kritis, kerjasama, keterampilan komunikasi dan keterampilan karakter serta pemecahan masalah (Mardhiyah et al., 2021). Pada pembelajaran matematika perangkat pembelajaran adalah sejumlah bahan, alat,

media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) atau sekarang dikenal dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Perubahan nama Lembar Kerja Siswa (LKS) ke Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disebabkan oleh perubahan paradigma atau pandangan pendidikan tentang guru dan siswa (Ibrahim et al., 2017).

LKPD yaitu perangkat pembelajaran sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran sehingga dapat mencapai indikator dan kompetensi sesuai yang tertera pada kurikulum (Apertha et al., 2018). Fungsi LKPD adalah sebagai alat bantu untuk mengembangkan kognitif dan berpikir kritis yang dikemas dalam bentuk petunjuk percobaan sederhana maupun dalam bentuk demonstrasi (Pawestri & Zulfiati, 2020).

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 20 Oktober 2023 diperoleh informasi bahwa sekolah sudah menerapkan kurikulum merdeka. Dalam pembelajaran guru menggunakan LKS yang dibuatkan oleh MGPM. Materi dalam LKS kurang lengkap karena tidak terdapat contoh soal, LKS juga hanya berwarna hitam putih sehingga siswa mudah bosan dalam belajar, serta LKS yang ada belum sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

Berdasarkan wawancara guru yang dilakukan di SMPN 12 Padang sekolah sudah menerapkan kurikulum merdeka khususnya kelas VIII. Dalam pembelajaran guru menggunakan LKS, tampilan LKS kurang menarik dan hanya berwarna hitam putih serta kurang memiliki gambar. Sehingga siswa kurang tertarik untuk mempelajarinya. berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru BK, siswa sudah didata gaya belajarnya. Namun dalam proses pembelajaran guru belum menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa. Upaya yang dilakukan guru dalam mengatasi LKS yang ada, guru menggunakan PPT dalam menyampaikan materi. Hasil wawancara dengan siswa diperoleh informasi bahwa LKS yang digunakan kurang menarik dan hanya berwarna hitam putih, sehingga siswa kurang tertarik untuk mempelajarinya. Siswa juga mengeluh dalam LKS tidak terdapat contoh soal sehingga mereka tidak dapat belajar secara mandiri. Tingkat kesulitan soal dalam LKS tinggi dan siswa hanya bergantung pada penjelasan guru.

LKPD yang dikembangkan sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka yakni LKPD berdiferensiasi. Artinya LKPD yang akan dikembangkan berdasarkan gaya belajar siswa yaitu : visual, auditori dan kinestetik. Selain hal tersebut , untuk

meningkatkan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa diperlukan LKPD *Problem Based Learning*. LKPD yang mengikuti sintaks pembelajaran yang dapat digunakan untuk menstimulus keterampilan berpikir siswa terutama berpikir kritis (Asmaranti et al., 2020).

LKPD ini disusun berdasarkan gaya belajar siswa. Setiap permasalahan dalam LKPD disesuaikan dengan gaya belajar siswa, yaitu visual, auditori dan kinestetik. Setelah permasalahan dan untuk penyelesaian dalam LKPD mengikuti sintaks-sintaks *Problem Based Learning*. Unsur dalam LKPD ini ada judul, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, masalah dalam LKPD disesuaikan dengan gaya belajar siswa, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Untuk penyelesaian mengikuti sintaks-sintaks *Problem Based Learning*. Serta ada latihan untuk melihat kemampuan siswa.

Materi LKPD yang akan dipelajari kelas VIII salahsatunya adalah materi statistika. Statistika adalah ilmu yang mempelajari tentang pengumpulan, mengukur, mengklasifikasi, menghitung, menjelaskan, menganalisis, dan menafsirkan data (Yusuf et al., 2017). Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas LKPD Berdiferensiasi berbasis *Problem Based Learning* pada

materi statistika kelas VIII SMP Negeri 12 Padang.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research & Development R&D*). Populasi untuk penelitian ini yaitu siswa kelas VIII. Untuk sampel uji validitas LKPD ini melibatkan 9 siswa. Untuk uji satu-satu 3 orang siswa, sesuai gaya belajarnya 1 visual, 1 auditori, 1 kinestetik. Untuk kelompok kecil 6 orang siswa, 2 siswa visual, 2 siswa auditori dan 2 siswa kinestetik. Penelitian ini di lakukan SMPN 12 Padang. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan Plomp. Dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) *Preliminary Research* dilakukan beberapa analisis dalam membuat LKPD, yaitu : a). Analisis konsep, bertujuan untuk mengetahui kesesuaian materi dengan ATP dan menentukan isi serta materi pembelajaran yang disajikan pada bahan ajar. b). analisis bahan ajar (LKS), bertujuan unruk melihat kesesuaian isi dengan capaian pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa. c). analisis kebutuhan guru dan siswa, bertujuan untuk mengetahui masalah yang terjadi di lapangan berkaitan dengan pembelajaran matematika. d). analisis karakteristik siswa, bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam merancang bahan ajar yang digunakan. 2) *Prototyping Phase*, Hasil dari

tahap *preliminary research* digunakan untuk merancang dan mengembangkan prototipe LKPD Berdiferensiasi Berbasis *Problem Based Learning*. Adapun tahapan yang dilakukan, yaitu: a). *Self Evaluation*, prototipe yang sudah dirancang terlebih dahulu dilakukan evaluasi diri terhadap prototipe tersebut. Dilakukan evaluasi diri bertujuan untuk memperbaiki jika ada yang belum sesuai dengan draf rancangan. Aspek penilaian pada evaluasi diri ini meliputi aspek kelayakan isi, penyajian dan kebahasaan. b). *Expert Review*, tinjauan ahli meliputi ahli materi dan ahli media. Tujuan untuk melihat kevalidan dari LKPD yang dikembangkan. Dari aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, tampilan dan kemudahan penggunaan.

Instrumen penelitian yang digunakan pada tahap *preliminary research* yaitu daftar ceklis, wawancara guru dan siswa, serta angket karakteristik siswa. Daftar ceklis digunakan pada analisis konsep, analisis bahan ajar (LKS). Sedangkan instrumen yang digunakan pada tahap *prototyping phase* yaitu daftar ceklis untuk evaluasi diri dan angket validitas LKPD dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Lembar validitas digunakan untuk mengetahui valid dan tidaknya LKPD Berdiferensiasi Berbasis *Problem Based Learning* pada materi statistika. aspek-aspek validitas LKPD dapat

dilihat sebagai berikut: 1) kelayakan isi, 2) kelayakan penyajian, 3) kelayakan bahasa, dan 4) kelayakan kegrafisan (Nasional, 2008).

Pada analisis data pada tahap awal menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Sedangkan analisis data untuk melihat kevalidan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Dengan kategori validasi pada tabel berikut:

Tabel 1. Kategori Validasi LKPD
(Dimodifikasi dari : Riduwan, 2010)

Persentase (%)	Kategori
$80 < NV \leq 100$	Sangat Valid
$60 < NV \leq 80$	Valid
$40 < NV \leq 60$	Cukup
$20 < NV \leq 40$	Tidak Valid
$0 < NV \leq 20$	Sangat Valid Tidak Valid

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengembangan LKPD Berdiferensiasi Berbasis *Problem Based Learning* pada materi Statistika. Setiap data dikelompokkan berdasarkan jenis dan tahapan pengembangan model *Plomp*.

Data Tahap *Preliminary Research*

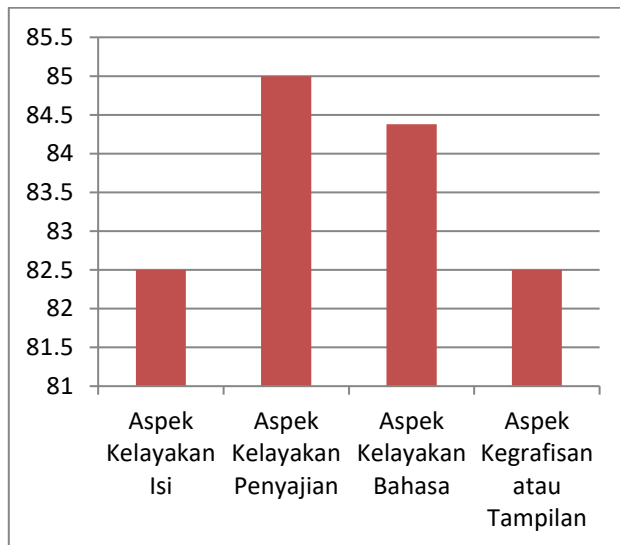
Pada tahapan ini diperoleh hasil analisis konsep, analisis bahan ajar (LKS), dan analisis kebutuhan guru dan siswa,

serta analisis karakteristik siswa. (1) Analisis Konsep, dilakukan untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa di SMPN 12 Padang. Materi yang disajikan sesuai dengan ATP, namun belum sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka yaitu pembelajaran berdiferensiasi. Materi yang disajikan sudah terurut sesuai dengan ATP yang ada. (2) Analisis bahan ajar, dilakukan dengan menganalisis LKS, berdasarkan LKS yang sudah dilakukan diperoleh bahwa LKS yang sudah ada sudah sesuai dengan ATP dan CP, materi yang disusun juga sudah sistematis, namun penyajian materi belum sesuai dengan karakteristik siswa. (3) Analisis kebutuhan, dilakukan dengan guru dan siswa. Hasil wawancara dengan guru diperoleh informasi bahwa sekolah sudah menerapkan kurikulum merdeka dalam pembelajaran namun belum maksimal dalam proses pelaksanaannya. Dalam proses pembelajaran guru menggunakan pendekatan konvensional dan tanya jawab. Bahan ajar yang digunakan berupa LKS, namun belum memenuhi kebutuhan siswa dalam belajar. Hasil wawancara dengan siswa, diperoleh informasi bahwa siswa mengetahui tentang kurikulum merdeka. Siswa juga kesulitan dalam memahami materi karena banyak rumus. Dalam belajar siswa belum dikelompokkan sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing. (4) Analisis Karakteristik Siswa, dilakukan dengan cara diberikan angket. Berdasarkan hal ini diperoleh bahwa siswa menyukai bahan ajar yang berwarna dan bergambar, serta dibuatkan dengan gaya belajar siswa.

Prototyping Phase

Hasil Validasi Ahli Materi

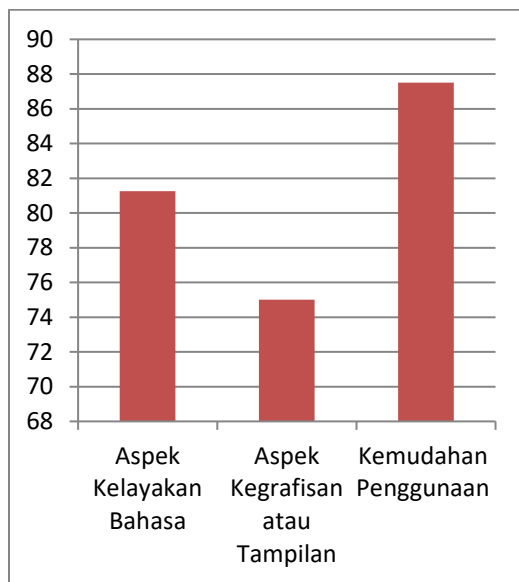
Dalam memvalidasi LKPD oleh ahli materi melibatkan satu orang dosen yang mengampu mata kuliah Statistika. Produk yang telah dihasilkan di validasi oleh ahli materi yang bertujuan kualitas LKPD berdasarkan aspek kevalidan. Berikut ini disajikan tabel penilaian dari angket validasi ahli materi yaitu aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, dan kegrafikan atau tampilan. Hasil validasi materi dengan validator dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Hasil Validasi Ahli Materi

Hasil Validasi Ahli Media

Berikut hasil validasi ahli media disajikan dalam bentuk gambar berdasarkan aspek kelayakan bahasa, kegrafikan atau tampilan, dan kemudahan penggunaan. Dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Hasil Validasi Ahli Media

Berdasarkan penilaian validasi dari ahli materi pada aspek kelayakan isi diperoleh nilai akhir yaitu 82,5% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi menunjukkan bahwa isi dari LKPD berupa materi yang disajikan sudah sesuai dengan

tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Permasalahan dalam LKPD mengarah pada pembelajaran berdiferensiasi yaitu dari gaya belajar siswa, permasalahan gaya belajar siswa berupa gambar siswa dengan berat badan siswa, permasalahan gaya belajar auditori berupa tabel berat badan siswa dan gambar siswa sedang belajar, dan permasalahan gaya belajar kinestetik berupa tabel yang harus diisi oleh siswa dengan cara mewawancarai berat badan teman satu kelompok. Setelah itu diikuti dengan sintaks-sintaks PBL. Kelengkapan materi dalam LKPD sudah sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Dalam LKPD materi telah disusun sesuai dengan urutan yang sistematis agar mudah dipahami oleh siswa. soal-soal dalam LKPD telah relevan dengan materi yang diajarkan. LKPD sudah menunjukkan kesesuaian pembelajaran berdiferensiasi model *Problem Based Learning* sudah tepat. Pada aspek penyajian diperoleh nilai akhir 85% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi menunjukkan bahwa urutan kegiatan dalam LKPD sudah disusun dengan sistematis dan sesuai dengan model PBL. Sudah sesuai dengan alur tujuan pembelajaran dan tujuan pembelajaran. Urutan-urutan penyajian pada LKPD sudah jelas dan sesuai dengan sintaks-sintaks PBL. Penulisan konsep, istilah, dan rumusan

disajikan secara jelas dalam LKPD. Penyajian latihan dalam LKPD sesuai dengan materi. Serta desain cover sudah menggambarkan LKPD. Pada aspek kebahasaan diperoleh nilai akhir 84,38% dengan kategori sangat valid. Hasil LKPD yang dikembangkan sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar. Bahasa dalam LKPD mudah dipahami dan kesesuaian bahasa sudah sesuai dengan tingkat pemahaman siswa, serta aturan penulisan LKPD sudah sesuai dengan aturan penulisan bahasa Indonesia. Pada aspek tampilan diperoleh nilai akhir 82,5% dengan kategori sangat valid. Hasil dari validasi menunjukkan bahwa tampilan pada LKPD sudah menarik dan kreatif, namun perbaiki cover, template dan tambahkan gambar pada cover yang sesuai dengan PBL. Penggunaan jenis huruf sudah baik, penggunaan warna sudah konsisten dalam LKPD, serta terdapat keserasian antara ukuran huruf, ukuran gambar, warna huruf dan warna apa yang digunakan.

Berdasarkan penilaian validasi dari ahli media pada aspek tampilan diperoleh nilai 75% dengan kategori valid. Terdapat perbaikan tampilan awal dari LKPD, dan perbaikan ukuran huruf di halaman cover LKPD, serta mencari desain LKPD yang menarik. Pada kelayakan bahasa diperoleh nilai 81,25% dengan kategori sangat valid. Dalam LKPD sudah terdapat kesesuaian

bahasa yang digunakan dengan kaidah bahasa Indonesia. Bahasa dalam LKPD mudah dipahami dan kesesuaian bahasa dengan tingkat pemahaman siswa. Pada aspek kemudahan penggunaan diperoleh nilai akhir 87,5% dengan kategori sangat valid. Pada petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami dan LKPD praktis digunakan. Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan efisien untuk dibawa dan mudah digunakan.

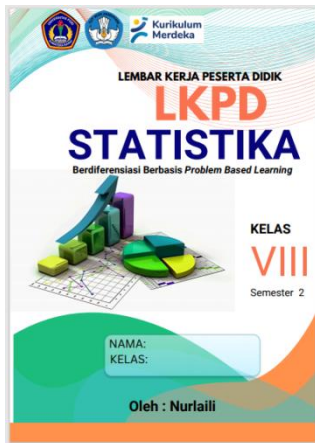
Nilai validasi keseluruhan dari aspek-aspek validasi LKPD Berdiferensiasi berbasis *Problem Based Learning* pada materi statistika diperoleh nilai akhir 82,55%. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD berdiferensiasi berbasis PBL sangat valid. Validitas LKPD dilihat dari 6 aspek yaitu kelayakan isi, kelayakan penyajian, bahasa, kegrafisan, tampilan dan kemudahan dalam penggunaan. Dapat disimpulkan bahwa isi LKPD sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, penyajian LKPD sudah jelas, penggunaan bahasa pada LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia sehingga mudah dipahami. LKPD juga efisien untuk dibawa dan mudah untuk digunakan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lukitasari & Risanti, 2023) dengan nilai validitas sebesar 90% dengan kategori sangat baik.

Pengembangan ini menghasilkan produk berupa LKPD Berdiferensiasi

Berbasis Problem Based Learning pada materi statistika yang valid, adapun struktur dari LKPD yang dikembangkan, yaitu:

Cover LKPD

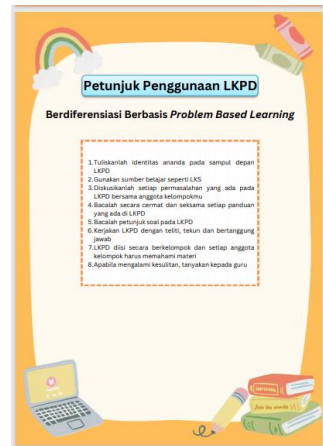
Cover LKPD memuat informasi seperti judul, nama peneliti, dan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas dengan kombinasi warna dan background yang menarik.



Gambar 3. Cover LKPD

Petunjuk Penggunaan LKPD

Petunjuk penggunaan LKPD menjelaskan bagaimana penggunaan LKPD serta waktu penggunaannya. Petunjuk LKPD diberikan sdi awal LKPD karena menggunakan tiap-tiap LKPD sama.



Gambar 4. Petunjuk Penggunaan LKPD

CP dan TP

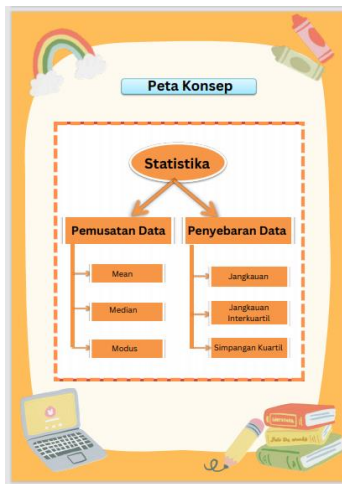
Halaman ini memuat CP dan TP dari materi yang akan dibahas. Pembuatan CP dan TP sudah disesuaikan dengan kurikulum merdeka.



Gambar 5. CP dan TP

Peta Konsep

Peta konsep merupakan gambaran dari materi-materi apa saja yang akan dipelajari. Pada peta konsep sudah terbayangkan materi apa saja yang akan di bahas dalam LKPD.



Gambar 6. Peta Konsep

Isi LKPD

Isi LKPD terdapat tujuan pembelajaran tiap sub materi dalam LKPD, permasalahan sesuai dengan gaya belajar siswa, dan sintak-sintak PBL. Dalam LKPD memuat semua sintak PBL, yaitu: orientasi siswa terhadap masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, menyajikan atau menampilkan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi masalah.

Pemusatan Data

KEGIATAN 1

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Peserta didik mampu menentukan mean, median dan moda.

Permasalahan 1

Dalam suatu kelompok belajar matematika kelas VIII, terdapat berat badan siswa berbeda-beda. Perhatikan gambar 1, berikut ini!

Gambar 1. Berat Badan Siswa

Juani	Auli	Ainul	Agilla	Diva
28 kg	30 kg	28 kg	29 kg	27 kg

Berdasarkan gambar 1, bagaimana cara anda untuk menentukan mean, median dan modus?

Gambar 7. Permasalahan gaya belajar visual

Pemusatan Data

KEGIATAN 1

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Peserta didik mampu menentukan mean, median dan modus.

Permasalahan 1

Dalam suatu kelompok belajar matematika kelas VIII, terdapat berat badan siswa berbeda-beda. Dapat dilihat pada tabel 1!

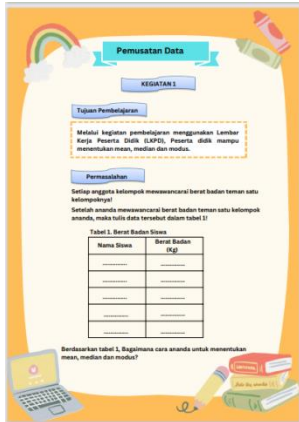
Tabel 1. Berat Badan Siswa

Nama Siswa	Berat Badan (kg)
Azzah	30
Siti	29
Anani	31
Siti	29
Reynaldi	28

Gambar siswa sedang belajar

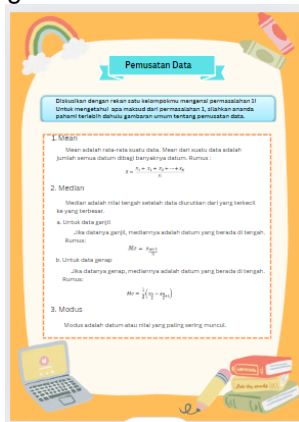
Berdasarkan tabel 1, bagaimana cara anda untuk menentukan mean, median dan modus?

Gambar 8. Permasalahan gaya belajar auditori



Gambar 9. Permasalahan gaya belajar kinestetik

Selanjutnya diikuti dengan fase kedua PBL, yaitu mengorganisasikan siswa untuk belajar. Siswa diminta untuk memahami materi yang ada dalam LKPD. Bisa dilihat pada gambar berikut:



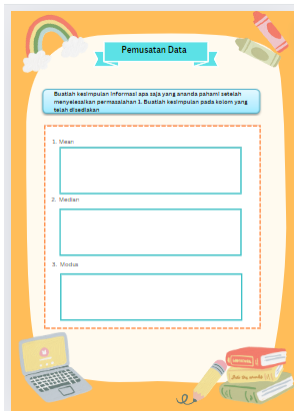
Gambar 10. Fase kedua PBL

Setelah siswa memahami materi dalam LKPD, dilanjutkan pada fase ketiga PBL, yaitu membimbing pengalaman individual/kelompok. Siswa didorong untuk mengumpulkan informasi apa yang didapat dari permasalahan yang ada dalam LKPD dan mengurutkan data yang terkecil ke yang terbesar. Dan fase keempat PBL, yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Siswa diminta untuk mencari mean, median, modus dari permasalahan dalam LKPD. Dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 11. Fase ketiga dan keempat PBL

Setelah menyelesaikan fase keempat, selanjutnya fase kelima PBL, yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Siswa diminta untuk membuat kesimpulan dari permasalahan yang ada dalam LKPD. Dapat dilihat pada gambar berikut:



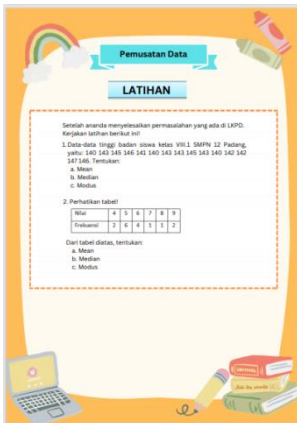
Gambar 12. Fase kelima PBL



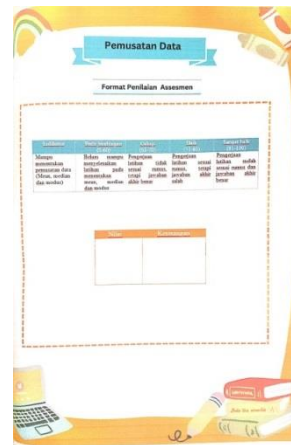
Gambar 14. Jawaban siswa

Latihan Soal

Setiap menyelesaikan satu TP, terdapat latihan soal untuk mengukur kemampuan siswa. Dalam latihan ini, akan dinilai secara individu dan sejauh mana siswa memahami materi yang ada dalam LKPD.



Gambar 13. Latihan Soal



Gambar 15. Penilaian assesmen siswa

Pada gambar 15. Yaitu penilaian assesmen siswa, sejauh mana siswa paham mengenai materi statistika.

Kelebihan LKPD ini yaitu dikembangkan sesuai tuntutan kurikulum merdeka yaitu

pembelajaran berdiferensiasi. Sehingga siswa lebih semangat dalam proses pembelajaran. Kekurangan dalam LKPD ini yaitu LKPD hanya berupa soal tanpa contoh soal, sehingga siswa dengan tingkat kemampuan rendah merasa kesulitan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data disimpulkan bahwa LKPD Berdiferensiasi Berbasis Problem Based Learning pada materi statistika sangat valid dengan perolehan persentase 83,31%. Berdasarkan persentase diatas, hal ini menunjukkan bahwa LKPD Berdiferensiasi Berbasis *Problem Based Learning* pada materi statistika dinyatakan sangat valid.

Saran

Peneliti menyarankan sebaiknya hasil penelitian ini dapat dijadikan pembelajaran dan cermin mengenai pengembangan LKPD Berdiferensiasi Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMPN 12 Padang.

DAFTAR PUSTAKA

Apertha, F. K. P., Zulkardi, & Yusup, M. (2018). Pengembangan Lkpd Berbasis Open-Ended Problem Pada. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 47–62.

<https://doi.org/10.22342/jpm.12.2.431.8.47-62>

Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13 (1)(1),95–101.

<https://doi.org/10.35335/cendikia.v13i1.2960>

Asmaranti, W., Sasmita Pratama, G., & Wisniarti. (2020). Desain Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Pendidikan Karakter. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia Current Archives About*, 07(6), 639–646.

Gusteti, M. U., & Neviyarni. (2022a). pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(3), 1–11. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>

Hasim, E. (2020). Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Perguruan Tinggi Di Masa Pandemi Covid-19. *Webinar Magister Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Gorontalo*, 1(1), 68–74.

Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). *Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya*

Manusia. 12(1), 29–40.
<https://doi.org/10.31849/LECTURA.V12I1.5813>

Pawestri, E., & Zulfiati, H. M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas Ii Di Sd Muhammadiyah Danunegaran. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 6(3).
<https://doi.org/10.30738/trihayu.v6i3.8151>

Plomp, T. dkk. (2013) *Educational Design Research Educational Design Research, Netherlands Institute for Curriculum Development: SLO*. Diedit oleh Tjreerd Plomp dan N. Nieveen.
<https://doi.org/10.24114/jh.v15i1.59397>

Yusuf, Y., R, N. T., & W, T. Y. (2017). *Analisis Hambatan Belajar (Learning Obstacle) Siswa SMP Pada Materi Statistika*. 8(1), 76–86.
<http://dx.doi.org/10.26877/aks.v8i1.1509>