

## **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Statistika Berbasis Konteks Lingkungan Lahan Basah untuk Siswa SMP Kelas VIII**

**Kamsinah<sup>1</sup>, Iskandar Zulkarnain<sup>2</sup>, Yuni Suryaningsih<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

Surel: [kamsinahaz@gmail.com](mailto:kamsinahaz@gmail.com), [hiskzulk@ulm.ac.id](mailto:hiskzulk@ulm.ac.id), [yuni\\_mtk@ulm.ac.id](mailto:yuni_mtk@ulm.ac.id)

**Abstrak.** Statistika adalah salah satu materi matematika yang harus diajarkan kepada peserta didik di setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar, sekolah menengah, hingga perguruan tinggi. Namun, peserta didik masih ada yang kesulitan dalam memahami materi yang disajikan pada bahan ajar yang digunakan secara langsung, peserta didik harus mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru terlebih dahulu agar bisa memahami materi tersebut. Alternatif solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan menyediakan LKPD berbasis konteks lingkungan lahan basah. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan LKPD materi Statistika berbasis konteks lingkungan lahan basah untuk siswa SMP kelas VIII yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D (*Four-D*) dari Thiagarajan yang terdiri dari empat tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*). Namun, pada penelitian ini dibatasi pada tahap pengembangan (*develop*) sampai uji coba produk. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa (1) lembar validasi yang diisi oleh tiga validator; (2) angket respon peserta didik yang diisi oleh 30 peserta didik; dan (3) soal pada LKPD materi Statistika. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa hasil penelitian ini adalah LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria (1) sangat valid dengan persentase sebesar 86,3%; (2) sangat praktis dengan persentase sebesar 86,67%; dan (3) efektif dengan persentase sebesar 86,67%. Dengan demikian, LKPD materi Statistika berbasis konteks lingkungan lahan basah untuk siswa SMP kelas VIII memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

**Kata Kunci:** Pengembangan, LKPD, Statistika, Lingkungan Lahan Basah

**Cara Sitasi:** Kamsinah, Zulkarnain, I., & Suryaningsih, Y. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Statistika Berbasis Konteks Lingkungan Lahan Basah untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Jurmadikta*, 3 (2): 88-100.

## **PENDAHULUAN**

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar, sekolah menengah, hingga perguruan tinggi. Matematika memiliki banyak peranan penting karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu materi yang sangat penting dalam matematika serta harus diajarkan kepada peserta didik adalah Statistika. Hal ini dikarenakan Statistika bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, khususnya pada dunia kerja.

Meskipun materi Statistika telah diajarkan pada setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar, sekolah menengah, hingga perguruan tinggi, peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi Statistika. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Masthura *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa kesulitan yang dialami peserta didik pada materi Statistika yaitu dalam membuat diagram lingkaran, membaca diagram batang, dan menyelesaikan soal pemecahan masalah. Hal ini mengakibatkan hasil belajar peserta didik pada materi Statistika menjadi rendah. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut guru sebaiknya memilih media atau bahan ajar yang bisa membantu peserta didik untuk lebih memahami materi yang diajarkan, khususnya materi Statistika.

Pada saat peneliti melakukan observasi salah satu SMP di Banjarmasin, ditemukan fakta bahwa di sekolah tersebut menggunakan LKS dari penerbit dan buku paket sebagai sumber belajar utama. Selama proses pembelajaran di kelas VIII, dapat diketahui bahwa peserta didik masih kesulitan memahami secara langsung materi yang disajikan pada LKS dan buku paket, sehingga guru harus memberikan penjelasan terlebih dahulu agar peserta didik bisa memahami materi tersebut. Hal ini dikarenakan komponen LKS yang digunakan di sekolah tidak memuat langkah kerja atau kegiatan yaitu salah satu unsur utama LKPD menurut Prastowo (2012) yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan penyelesaian soal. Selain itu, bagian isi LKS dari halaman awal sampai akhir tidak menggunakan variasi warna sehingga peserta didik kurang antusias untuk mempelajari matematika karena warna yang monoton. Peserta didik kesulitan dalam memahami materi yang disajikan juga dikarenakan bahan ajar yang termuat dalam LKS dan buku paket masih sedikit yang berkaitan dengan lingkungan sekitar peserta didik di Kalimantan Selatan. Hal ini berbanding lurus dengan penelitian oleh Sulkipani & Faisal (2020), yang menyimpulkan bahwa bahan ajar berbasis lingkungan mempunyai dampak potensial yang cukup baik terhadap pemahaman peserta didik pada pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti mengembangkan bahan ajar berupa LKPD yang berkaitan dengan lingkungan sekitar peserta didik di Kalimantan Selatan untuk mengatasi keterbatasan bahan ajar tersebut.

Pengembangan LKPD dirancang semenarik mungkin serta sesuai dengan kebutuhan peserta didik agar mereka lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan pengalaman peneliti selama mengajar di SMP tersebut, dimana peserta didik lebih tertarik dan antusias belajar matematika jika guru memberikan LKPD berupa lembar kegiatan dengan penyelesaian masalah secara terbimbing dan desain LKPD yang menarik (berwarna, tidak monoton, dan memuat beberapa ilustrasi/gambar) kepada peserta didik. Hal ini juga sejalan dengan penelitian oleh Sari (2019), Taufik (2019), dan Anggraini & Agustin (2021) yang menyimpulkan bahwa pengembangan LKPD memenuhi kriteria valid dan praktis yang berpengaruh terhadap kemampuan hasil belajar

peserta didik serta layak digunakan dalam pembelajaran matematika untuk peserta didik SMP kelas VIII.

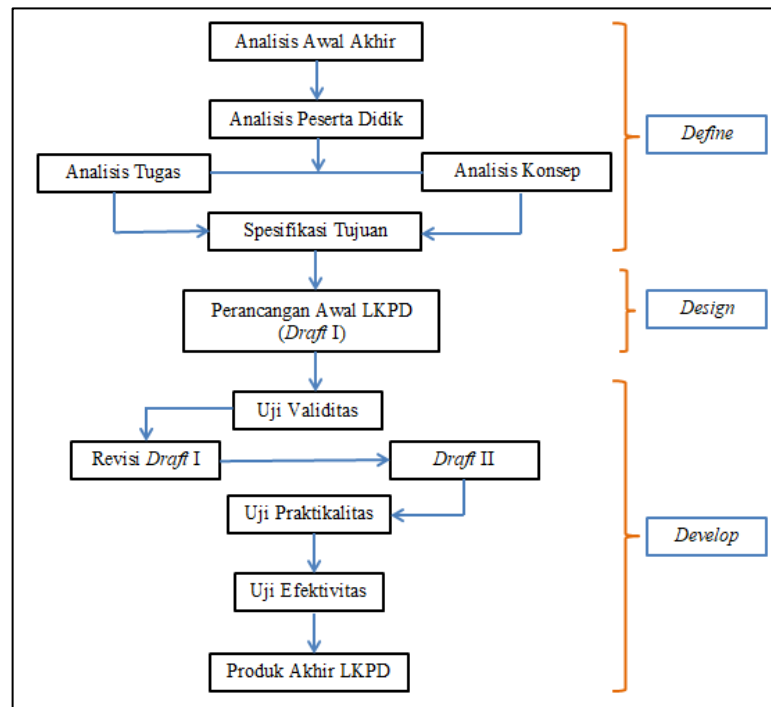
Prastowo (2012) mengemukakan bahwa bahan ajar ialah semua bahan (baik informasi, teks maupun alat) yang disusun secara sistematis dan menampilkan ilustrasi lengkap keterampilan yang dipelajari oleh peserta didik serta dimanfaatkan dalam proses pembelajaran untuk mempelajari dan merencanakan implementasi pembelajaran. Selain memilih bahan ajar yang tepat, melibatkan masalah kontekstual yang sesuai dengan lingkungan peserta didik juga perlu dilakukan agar peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, peserta didik diajak untuk memahami kaitan langsung antara matematika dengan kehidupan mereka dan diajarkan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan memberikan masalah kontekstual menggunakan kearifan lokal, khususnya lingkungan lahan basah di Kalimantan Selatan. Konteks lingkungan lahan basah yang digunakan pada penelitian ini yaitu lingkungan lahan basah yang ada di Banjarmasin, Banjar, Hulu Sungai Tengah, dan Kotabaru. Luas kawasan lahan basah/gambut di Kalimantan Selatan mencapai 382.272 ha. Lahan basah adalah wilayah yang mencakup daerah rawa, gambut, payau, atau perairan, baik buatan maupun alami, sementara atau permanen, dengan air yang diam (menggenang) atau mengalir, asin, payau, atau tawar; termasuk daerah dengan air laut yang pada saat pasang surut kedalamannya tidak lebih dari enam meter (Soendjoto, 2015). Menurut Zulkarnain *et al.* (2018), karakteristik lingkungan lahan basah terdiri dari lingkungan sosial, personal, budaya, dan alam.

Berdasarkan yang telah dipaparkan di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Statistika Berbasis Konteks Lingkungan Lahan Basah untuk Siswa SMP Kelas VIII”. Tujuan penelitian ini ialah untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Statistika Berbasis Konteks Lingkungan Lahan Basah untuk Siswa SMP Kelas VIII dengan kriteria valid, praktis, dan efektif. Hal yang menjadikan penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu adalah materi Statistika yang dikaitkan dengan konteks lingkungan lahan basah di Kalimantan Selatan.

## **METODE**

Jenis penelitian yang dilakukan ialah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D (*Four-D*) dari Thiagarajan *et al.* (1974) yang terdiri dari empat tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*). Namun, penelitian ini dibatasi pada tahap pengembangan (*develop*) sampai uji coba produk.

Prosedur penelitian pengembangan model 4-D yang dilakukan peneliti dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Prosedur Penelitian Pengembangan Model 4-D

Data yang didapatkan pada pengembangan LKPD ini terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa kritik dan saran dari validator pada lembar validasi serta saran dan masukan dari peserta didik pada angket respon peserta didik. Sedangkan data kuantitatif berupa skor pada lembar validasi, angket respon peserta didik dan hasil belajar peserta didik. Instrumen penelitian menggunakan lembar validasi yang diisi oleh tiga validator, angket respon peserta didik yang diisi oleh 30 peserta didik, dan soal pada LKPD materi Statistika.

### ***Analisis Validasi***

Analisis validasi dilakukan dengan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif yaitu analisis berupa kritik dan saran dari validator atas LKPD yang dikembangkan. Sedangkan analisis kuantitatif yaitu analisis yang diperoleh dari skor pengisian lembar validasi oleh validator. Validasi LKPD dilakukan untuk menentukan apakah LKPD yang dibuat sudah valid atau belum. Rochmad (2012) mengemukakan bahwa suatu produk akan valid jika produk sudah berdasarkan teori yang sesuai dan semua komponen pada produk yang dikembangkan berhubungan secara konsisten antara satu dengan yang lainnya. Valid tidaknya suatu LKPD ditentukan dari kecocokan hasil analisis validasi dengan kriteria kevalidan yang ditentukan. LKPD yang dikembangkan disebut valid jika persentase skor lembar validasi memenuhi kriteria valid atau sangat valid. Validator memberikan skor penilaian berdasarkan skala Likert dengan kriteria yaitu: (1) skor 1 = Sangat kurang; (2) skor 2 = Kurang; (3) skor 3 = Cukup baik; (4) skor 4 = Baik; dan (5) skor 5 = Sangat baik. Nilai persentase dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$N = \frac{k}{N_k} \times 100\%$$

Keterangan:

$N$  : Persentas skor

$k$  : Jumlah skor

$N_k$  : Jumlah skor maksimal

Kriteria kevalidan yang digunakan menurut Arikunto (2002) bisa dilihat pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Kriteria Kevalidan**

Persentase %	Keterangan
$80 < V \leq 100$	Sangat valid
$60 < V \leq 80$	Valid
$40 < V \leq 60$	Cukup valid
$20 < V \leq 40$	Tidak valid
$0 < V \leq 20$	Sangat tidak valid

### ***Analisis Kepraktisan***

Analisis kepraktisan LKPD dilakukan dengan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif yaitu analisis yang didasarkan pada masukan dan saran peserta didik atas LKPD yang dikembangkan. Sedangkan analisis kuantitatif yaitu analisis yang didapat dari skor pengisian angket respon peserta didik oleh kelas VIII. Menurut Nieven (1999 dalam Rochmad, 2012), praktis tidaknya suatu produk dapat dilihat dari tingkat kemudahan dan keterbantuan guru dan peserta didik dalam penggunaannya. Praktis tidaknya suatu LKPD ditentukan dari kecocokan hasil analisis kepraktisan dengan kriteria kepraktisan yang ditentukan. LKPD yang dikembangkan akan disebut praktis jika persentase skor angket respon peserta didik termasuk kriteria praktis atau sangat praktis. Peserta didik memberikan skor penilaian berdasarkan skala Likert dengan kriteria yaitu: (1) skor 1 = Sangat kurang; (2) skor 2 = Kurang; (3) skor 3 = Cukup baik; (4) skor 4 = Baik; dan (5) skor 5 = Sangat baik. Nilai persentase dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$N = \frac{k}{N_k} \times 100\%$$

Keterangan:

$N$  : Persentase skor

$k$  : Jumlah skor

$N_k$  : Jumlah skor maksimal

Kriteria kepraktisan yang digunakan menurut Arikunto (2002) bisa dilihat pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Kriteria Kepraktisan**

Persentase %	Keterangan
--------------	------------

---

$80 < V \leq 100$	Sangat praktis
$60 < V \leq 80$	Praktis
$40 < V \leq 60$	Cukup praktis
$20 < V \leq 40$	Tidak praktis
$0 < V \leq 20$	Sangat tidak praktis

---

### **Analisis Keefektifan**

Analisis keefektifan LKPD dilakukan dengan menganalisis skor hasil pengerjaan soal dan kegiatan pada LKPD, kemudian hasil pengerjaan tersebut dibandingkan dengan KKM mata pelajaran Matematika ( $KKM > 70$ ) yang berlaku di SMP yang akan diteliti. Menurut Akker (1999 dalam Rochmad, 2012), keefektifan merujuk pada tingkatan bahwa hasil intervensi dan pengalaman konsisten dengan tujuan yang dimaksud. Menurut Hobri (2010), pengembangan LKPD disebut mencapai kriteria efektif jika minimal 80% dari jumlah subjek yang diteliti bisa mencapai nilai KKM. Nilai persentase hasil belajar peserta didik dihitung dengan rumus yang diadaptasi dari Sudijono (2015) sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  : Angka persentase

$f$  : Jumlah frekuensi yang dicari persentasenya

$N$  : Total frekuensi keseluruhan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Hasil dari penelitian ini berupa LKPD materi Statistika berbasis konteks lingkungan lahan basah untuk siswa SMP kelas VIII. LKPD ini dikembangkan dengan model pengembangan yang dikemukakan oleh Thiagarajan *et al.* (1974) yang terdiri dari empat tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*) yang dibatasi pada tahap pengembangan (*develop*) sampai uji coba produk.

Tahap pendefinisian (*define*), langkah pertama yang dilakukan pada tahap ini adalah analisis awal akhir yang bersumberkan pada hasil observasi di SMPN 21 Banjarmasin. Lalu menganalisis peserta didik dan diketahui bahwa peserta didik masih kesulitan memahami secara langsung materi yang disajikan pada LKS dan buku paket secara langsung. Langkah ketiga pada tahap ini adalah analisis tugas dengan mengidentifikasi IPK yang sesuai dengan Kompetensi Dasar mata pelajaran matematika wajib kelas VIII SMP atau sederajat pada Kurikulum 2013 Revisi pada materi Statistika. Langkah selanjutnya adalah analisis konsep, yaitu dengan melakukan analisis pada konsep yang diperlukan dalam pengembangan LKPD. Hasil analisis ini akan membentuk suatu peta konsep pada materi Statistika. Langkah terakhir adalah spesifikasi tujuan yaitu dengan melakukan perumusan hasil analisis tugas dan analisis konsep di atas menjadi tujuan pembelajaran. Perumusan tujuan pembelajaran ini digunakan untuk 3 kali pertemuan.

Tahap perancangan (*design*), langkah awal yang harus dilakukan adalah penyusunan instrumen berupa lembar validasi, angket respon peserta didik, dan soal pada LKPD materi Statistika. Langkah selanjutnya pada tahap ini adalah pemilihan media. Media yang digunakan dalam pengembangan LKPD materi Statistika adalah lingkungan lahan basah, yaitu dengan diberikannya beberapa gambar terkait lingkungan lahan basah di Kalimantan Selatan yang tercantum pada soal LKPD. Setelah dilakukan pemilihan media, maka langkah yang harus dilakukan adalah pemilihan format. Peneliti berpedoman pada enam unsur utama LKPD menurut Prastowo (2012) untuk format yang digunakan, yaitu judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian. Adapun kerangka LKPD yang dikembangkan terdiri dari sampul depan, kata pengantar, daftar isi, identitas, petunjuk penggunaan LKPD, KD dan IPK, tujuan pembelajaran, kegiatan peserta didik, kunci jawaban, penilaian, glosarium dan daftar pustaka. Langkah terakhir pada tahap ini adalah perancangan awal LKPD. Hasil rancangan LKPD di cetak untuk dikonsultasikan ke dosen pembimbing sehingga akan diperoleh masukan dan saran untuk dilakukan revisi sehingga menghasilkan LKPD *Draft I* yang akan diuji oleh validator. Revisi berdasarkan saran dan masukan dari dosen pembimbing tertera pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Saran dan Masukan dari Dosen Pembimbing**

Pembimbing	Saran dan Masukan
Pembimbing I	LKPD yang dibuat pada saat rancangan awal belum memuat sampul depan, sebaiknya ditambahkan <i>cover</i> yang dapat menarik perhatian peserta didik.
Pembimbing II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desain LKPD yang dibuat pada saat rancangan awal masih terlalu polos dan kurang menarik, sebaiknya ditambahkan <i>header</i> dan <i>footer</i> agar terkesan lebih terisi.</li> <li>2. Sebaiknya ditambahkan tujuan pembelajaran pada setiap kegiatan.</li> <li>3. Sebaiknya ditambahkan sumber gambar serta kaitkan hubungan antara gambar dengan soal.</li> <li>4. Desain soal berupa bentuk percakapan sebaiknya diberikan kartun atau gambar untuk subjeknya yaitu kartun guru dan peserta didik.</li> </ol>

Pada tahap pengembangan (*develop*), langkah awal yang harus dilakukan pada tahap pengembangan adalah uji validitas dengan menyerahkan *Draft I* kepada tiga orang validator yang terdiri dari dosen Pendidikan Matematika STKIP PGRI Banjarmasin, dosen Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, dan guru matematika SMP Negeri 21 Banjarmasin untuk untuk menentukan tingkat kevalidan LKPD dengan kriteria kevalidan yang sudah ditentukan. Masing-masing validator diberikan produk LKPD dan lembar validasi serta mengisi dengan cara memberi centang pada skor yang dirasa sesuai serta memberi saran atau masukan terhadap LKPD yang dikembangkan. Ringkasan penilaian hasil analisis validitas tertera pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4. Ringkasan Hasil Analisis Validitas**

No	Validator	Aspek	%
----	-----------	-------	---

		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>Tingkat validitas</b>	
1	V1	22	27	23	10	91,11	Sangat valid
2	V2	21	23	23	8	83,33	Sangat valid
3	V3	22	24	22	8	84,44	Sangat valid
<b>Persentase</b>		86,67	82,22	90,67	86,67		
<b>Jumlah skor rata-rata</b>						<b>77,67</b>	
<b>Persentase kevalidan</b>						<b>86,3%</b>	
<b>Kategori validitas LKPD</b>						<b>Sangat valid</b>	

Keterangan:

A: Aspek Format

B: Aspek Bahasa

C: Aspek Kelayakan Isi

D: Aspek Lingkungan Lahan Basah

Persentase yang diperoleh dari tiga validator yaitu 91,11% (sangat valid), 83,33% (sangat valid), dan 84,44% (sangat valid). LKPD yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria valid, akan tetapi masih perlu dilakukan revisi berdasarkan saran dan masukan dari validator. Oleh karena itu, peneliti merevisi LKPD dalam bentuk *Draft I* menjadi *Draft II*. Masukan dan saran dari validator tertera pada Tabel 5 berikut.

**Tabel 5. Saran dan Masukan dari Validator**

<b>Validator</b>	<b>Saran dan Masukan</b>
Validator 1	Secara umum sudah bagus, pada bagian pemberian skor sebaiknya lebih adil, misalnya dengan memperhatikan banyak langkah atau kesulitan dalam pengerjaan.
Validator 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Cover</i> LKPD bisa dibuat agar saat melihat <i>cover</i> itu peserta didik mengetahui langsung materi yang akan dipelajari. Mungkin penulisan “Statistika” bisa diperbesar daripada “Matematika”.</li> <li>2. Pada petunjuk pengerjaan, setelah poin ketiga dapat ditambahkan keterangan bahwa tidak semua materi dalam LKPD dijelaskan secara terperinci dan diharapkan peserta didik menambah referensi melalui sumber belajar lainnya karena LKPD bukan satu-satunya sumber belajar.</li> <li>3. Ruang untuk anggota kelompok bisa ditambahkan lagi (minimal 5 anggota).</li> <li>4. Karena jumlah halaman ada 30, bisa ditambahkan daftar isi dalam LKPD.</li> <li>5. Ditambahkan kata “Ayo” pada kalimat perintah. Agar kesannya mengajak dan memotivasi peserta didik untuk mengerjakan.</li> <li>6. Misalnya “Ayo selesaikan soal berikut!” atau “Ayo berlatih” Ilustrasi gambar peserta didik dan ibu guru bisa disamakan ukuran besarnya.</li> </ol>



Validator	Saran dan Masukan
Validator 3	LKPD sudah layak untuk digunakan oleh peserta didik. Perlu perbaikan dari kesalahan penulisan kata 'Gambar 1' pada kegiatan 5 menjadi 'Gambar 5'.

Langkah selanjutnya pada tahap ini yaitu uji kepraktisan. LKPD yang dikembangkan dalam bentuk *Draft* II sudah memenuhi kriteria valid. Setelah itu, *Draft* II tersebut diujicobakan kepada 30 peserta didik kelas VIII B di SMP Negeri 21 Banjarmasin untuk dilakukan uji kepraktisan. Masing-masing peserta didik diberikan angket respon peserta didik dan mengisinya dengan cara memberi centang pada skor yang dirasa sesuai serta memberi saran atau masukan atas LKPD yang dikembangkan. Persentase yang diperoleh dari hasil analisis angket respon peserta didik yaitu 86,67 % (sangat praktis). LKPD yang dikembangkan sudah termasuk kriteria praktis tanpa perbaikan, dikarenakan tidak ada saran atau masukan dari peserta didik. Ringkasan penilaian hasil analisis kepraktisan tertera pada Tabel 6 berikut.

**Tabel 6. Ringkasan Hasil Analisis Kepraktisan**

	Penilaian poin ke-								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Total skor penilaian</b>	131	133	138	118	133	139	130	118	1040
<b>Persentase</b>	87,33	88,67	92	78,67	88,67	92,67	86,67	78,67	
<b>Total skor maksimal</b>	<b>1200</b>								
<b>Persentase kepraktisan</b>	<b>86,67%</b>								
<b>Kategori kepraktisan</b>	<b>Sangat praktis</b>								

Keterangan:

- 1: LKPD dapat membuat peserta didik tertarik dan aktif dalam pembelajaran.
- 2: Penyajian LKPD secara sistematis dan mudah dipahami
- 3: Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- 4: LKPD dengan desain yang menarik
- 5: Pengaturan warna dan jenis huruf menarik dan mudah dibaca
- 6: Suasana belajar menjadi lebih menyenangkan
- 7: LKPD membantu dalam memahami materi Statistika
- 8: LKPD sesuai dengan konteks lingkungan lahan basah

Langkah terakhir pada tahap ini yaitu uji keefektifan. Uji keefektifan LKPD dianalisis dengan menggunakan skor lembar hasil belajar peserta didik dari pengerjaan soal pada LKPD, kemudian hasil belajar tersebut dihitung persentasenya dan rata-rata nilainya dibandingkan dengan KKM mata pelajaran Matematika yang berlaku di SMP Negeri 21 Banjarmasin yaitu 70. Persentase yang didapat dari hasil belajar peserta didik yaitu 86,67% (efektif) dengan nilai rata-rata peserta didik di kelas adalah 74,65 yang berada diatas KKM. Ringkasan penilaian hasil analisis keefektifan dari 30 peserta didik kelas VIII B tertera pada Tabel 7 berikut.

**Tabel 7. Ringkasan Hasil Analisis Keefektifan**

	Total skor	Skor maksimal	Tuntas	Tidak tuntas
<b>30 peserta didik</b>	6719	9000	26	4

<b>Rata-rata skor</b>	223,97		
<b>Persentase</b>	74,65%	86,67%	13,33%
<b>Kategori keefektifan</b>		<b>Efektif</b>	

### ***Pembahasan***

Tahap awal pengembangan LKPD yaitu tahap pendefinisian yang terdiri dari analisis awal akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan spesifikasi tujuan. Berdasarkan analisis yang dilakukan pada tahap ini, peserta didik masih kesulitan memahami secara langsung materi yang disajikan pada LKS dan buku paket, sehingga guru harus memberikan penjelasan terlebih dahulu agar peserta didik bisa memahami materi tersebut. Hal ini dikarenakan bahan ajar yang termuat dalam LKS dan buku paket masih sedikit yang berkaitan dengan lingkungan peserta didik di Kalimantan Selatan. Oleh sebab itu, untuk mengatasi keterbatasan bahan ajar tersebut, peneliti mengembangkan bahan ajar berupa LKPD materi Statistika berbasis konteks lingkungan lahan basah untuk siswa SMP kelas VIII. Pengembangan LKPD ini diharapkan dapat memicu peserta didik agar lebih tertarik dan antusias belajar matematika serta membantu peserta didik dalam memahami materi Statistika dengan lebih baik.

Tahap selanjutnya dalam proses pengembangan LKPD ini yaitu tahap perancangan yang mencakup penyusunan instrumen beracuan kriteria, pemilihan media, pemilihan format, dan membuat rancangan awal. Pada tahap ini peneliti menyusun komponen-komponen pada LKPD yang akan dibuat. Kemudian dibuat kerangka awal dan berdasarkan kerangka tersebut dibuat rancangan awal. Penyusunan LKPD dilakukan dengan aplikasi *Microsoft Word*. Hasil rancangan awal akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Berdasarkan masukan dan saran dari dosen pembimbing, dilakukan revisi sehingga dihasilkan *Draft I*. Pada tahap ini juga dilakukan perancangan lembar validasi LKPD.

Tahap terakhir dalam proses pengembangan LKPD ini adalah tahap pengembangan yang terdiri dari uji validitas, uji kepraktisan, dan uji keefektifan. Pada uji validitas, *Draft I* beserta lembar validasi diberikan kepada tiga orang validator yang terdiri dari dosen Pendidikan Matematika STKIP PGRI Banjarmasin, dosen Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, dan guru matematika SMP Negeri 21 Banjarmasin untuk dilakukan uji validitas.

Berdasarkan hasil analisis validitas pada Tabel 4, dapat diketahui bahwa LKPD yang dikembangkan termasuk sangat valid. Hasil validasi untuk aspek format mendapat nilai 86,67% yang termasuk kriteria sangat valid. Hal ini berarti bahwa kelengkapan komponen LKPD sudah baik dan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang disajikan. Aspek bahasa mendapat nilai 82,22% yang termasuk kriteria sangat valid. Hal ini berarti bahwa penyusunan kalimat sudah baik dan dapat dipahami oleh peserta didik. Aspek kelayakan isi mendapat nilai 90,67% yang termasuk kriteria sangat valid. Hal ini berarti bahwa konsep dan isi yang disajikan sudah memenuhi tuntutan kurikulum pada materi Statistika dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Aspek lingkungan lahan basah mendapat nilai 86,67% yang termasuk kriteria sangat valid. Hal ini berarti bahwa konteks lingkungan lahan basah yang disajikan dalam LKPD sudah baik. Secara keseluruhannya, rata-rata persentase nilai semua aspek adalah 86,3% yang termasuk

kriteria sangat valid. LKPD yang dikembangkan sudah valid dan bisa digunakan dengan dilakukan beberapa revisi. Selanjutnya, LKPD diperbaiki berdasarkan saran dan masukan dari validator untuk mendapatkan *Draft II*.

Berdasarkan hasil analisis kepraktisan pada Tabel 6, diketahui bahwa LKPD yang dikembangkan dalam bentuk *Draft II* sangat praktis. Hasil praktikalitas untuk penilaian LKPD dapat membuat peserta didik tertarik dan aktif mengikuti pembelajaran mendapat nilai 87,33% yang termasuk kriteria sangat praktis. Hasil praktikalitas untuk penilaian LKPD disajikan secara sistematis dan mudah dipahami mendapat nilai 88,67% yang termasuk kriteria sangat praktis. Hasil praktikalitas untuk penilaian LKPD disajikan dengan bahasa yang jelas dan mudah dipahami mendapat nilai 92% yang termasuk kriteria sangat praktis. Hasil praktikalitas untuk penilaian LKPD disajikan dengan desain yang menarik mendapat nilai 78,67% yang termasuk kriteria praktis. Hasil praktikalitas untuk penilaian LKPD disajikan dengan warna dan jenis huruf yang menarik dan mudah dibaca mendapat nilai 88,67% yang termasuk kriteria sangat praktis. Hasil praktikalitas untuk penilaian LKPD membuat suasana belajar lebih menyenangkan mendapat nilai 92,67% yang termasuk kriteria sangat praktis. Hasil praktikalitas untuk penilaian LKPD sangat mendukung untuk memahami materi Statistika mendapat nilai 88,67% yang termasuk kriteria sangat praktis. Hasil praktikalitas untuk penilaian LKPD sudah sesuai dengan konteks lingkungan lahan basah mendapat nilai sebesar 78,67% yang termasuk kriteria praktis. Secara keseluruhannya, rata-rata persentase penilaiannya adalah 86,67% yang termasuk kriteria sangat praktis. LKPD yang dikembangkan sudah praktis dan bisa digunakan tanpa revisi sehingga LKPD yang dikembangkan cukup sampai *Draft II* (produk akhir).

Analisis keefektifan dilakukan dengan menghitung persentase hasil belajar peserta didik setelah pengerjaan soal-soal di LKPD secara berkelompok. Pengerjaan secara berkelompok ini bertujuan agar peserta didik bisa berdiskusi dengan teman sekelompoknya dalam menyelesaikan soal yang ada pada LKPD. Berdasarkan hasil analisis keefektifan pada Tabel 7, dapat diketahui bahwa LKPD yang dikembangkan dalam bentuk *Draft II* sudah efektif. Hasil efektivitas untuk penilaian 30 peserta didik mendapat nilai persentase 86,67% dengan kategori efektif, dimana 26 peserta didik mendapat nilai melebihi KKM dan 4 peserta didik mendapat nilai di bawah KKM. Rata-rata nilai dari 30 peserta didik kelas VIII B adalah 74,65 yang berada di atas KKM (70). Hasil belajar peserta didik dihitung selama tiga pertemuan, dengan setiap pertemuan menyelesaikan dua kegiatan pada LKPD. Akan tetapi, pada saat pertemuan ketiga peserta didik tidak menyelesaikan semua soal pada dua kegiatan terakhir pada LKPD dikarenakan keterbatasan waktu pembelajaran, sehingga ada beberapa soal yang tidak terjawab.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu yang juga mengembangkan LKPD. Adapun penelitian tersebut antara lain penelitian oleh Rahmah *et al.* (2022) yang mengembangkan LKPD Berbasis masalah dengan konteks lingkungan lahan basah dengan metode *Research and Development*. Berdasarkan hasil penelitiannya, LKPD yang dikembangkan termasuk kriteria valid dengan nilai sebesar 3,68. Penelitian lain dilakukan oleh Fitria (2022) yang mengembangkan LKPD dengan konteks lingkungan lahan basah menggunakan metode *Research and Development*. Berdasarkan hasil penelitiannya, LKPD yang dikembangkan termasuk kriteria valid dengan persentase

83,33% berdasarkan hasil validasi para ahli. Dan hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Mawaddah *et al.* (2021) yang mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berupa LKPD dengan konteks lingkungan lahan basah. Berdasarkan hasil penelitiannya, perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan termasuk kriteria valid, praktis, dan efektif.

Hasil pengembangan pada penelitian ini yaitu LKPD materi Statistika berbasis konteks lingkungan lahan basah yang telah memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis, dan efektif. LKPD yang dikembangkan memuat petunjuk penggunaan, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, soal-soal tentang materi Statistika, penilaian, dan glosarium. Oleh karena itu, LKPD yang dikembangkan sudah baik karena memuat enam unsur utama menurut Prastowo (2012). Lingkungan lahan basah yang digunakan pada LKPD ini yaitu lingkungan lahan basah yang ada di Kalimantan Selatan.

Pada LKPD materi Statistika berbasis konteks lingkungan lahan basah pada penelitian ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan LKPD materi Statistika berbasis konteks lingkungan lahan basah antara lain sebagai berikut: (1) LKPD disusun sesuai dengan lingkungan peserta didik di Kalimantan Selatan, yaitu lingkungan lahan basah sehingga peserta didik akan termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran; (2) konteks lingkungan lahan basah yang digunakan dalam soal dan kegiatan pada LKPD menjadi keunikan penelitian ini dari penelitian-penelitian sebelumnya; dan (3) LKPD sudah teruji valid, praktis, dan efektif sehingga bisa menjadi media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan kelemahan dari produk yang dikembangkan pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap pengembangan (*develop*) sehingga produk yang dikembangkan tidak dilanjutkan pada tahap penyebaran (*disseminate*).

## **PENUTUP**

Penelitian ini menghasilkan LKPD materi Statistika berbasis konteks lingkungan lahan basah untuk peserta didik SMP kelas VIII. Lingkungan lahan basah yang digunakan pada LKPD ini yaitu lingkungan lahan basah yang ada di Kalimantan Selatan terutama daerah Banjarmasin, Banjar, Hulu Sungai Tengah dan Kotabaru. LKPD yang dikembangkan ini dinilai oleh: (1) validator yang terdiri dari 2 dosen dan 1 guru untuk menyatakan kriteria validitas; (2) 30 peserta didik untuk menyatakan kriteria kepraktisan; dan (3) skor hasil belajar untuk menyatakan kriteria efektivitasnya. Adapun proses dalam pengembangan LKPD dari model pengembangan 4-D dengan tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*develop*). Hasil penilaian menyimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria sangat valid dengan persentase sebesar 86,3 %, sangat praktis dengan persentase sebesar 86,67%, dan efektif dengan persentase sebesar 86,67%. Peneliti menyarankan agar LKPD ini diujicobakan kepada peserta didik dengan jumlah kelompok besar di beberapa kelas ataupun beberapa sekolah agar diperoleh kualitas LKPD yang lebih baik. Selain itu, peneliti lain diharapkan bisa mengembangkan LKPD pada penelitian ini menjadi E-LKPD yang dapat membantu kegiatan pembelajaran secara *online*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A., & Agustin, R. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada Materi Statistika Bebas Kontekstual untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Prosiding Seminar Nasional IKIP Budi Utomo*, 2(01), 99-112. <https://doi.org/10.33503/prosiding.v2i01.1488>
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitria. (2022). *Pengembangan LKPD Materi Relasi dan Fungsi dengan Konteks Lingkungan Lahan Basah untuk Siswa SMP*. (Skripsi tidak dipublikasikan). Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin.
- Hobri. (2010). *Metodologi Penelitian Pengembangan*. Jember: Pena Salsabila.
- Masthura, L., Salasi, R., & Zaura, B. (2016). Penerapan Metode Drill pada Materi Statistika Kelas VII SMP Negeri 10 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1), 86-97.
- Mawaddah, S., Budiarti, I., & Aulia, M. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Konteks Lingkungan Lahan Basah Berorientasi HOTS. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 14-24.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Rahmah, A., Karim, K., & Kamaliyah, K. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Masalah dengan Konteks Lingkungan Lahan Basah pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII SMP/MTs. *Jurmadikta*, 2(1), 75-88.
- Rochmad. (2012). Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *JURNAL KREANO*, 3(1), 59-72.
- Sari, P. M. (2019). *Pengembangan LKPD Berbasis Masalah dengan Pendekatan PMRI pada Materi Statistika di Kelas VIII*. (Skripsi tidak dipublikasikan). Universitas Sriwijaya, Palembang.
- Soendjoto. (2015). *Potensi, Peluang, dan Tantangan Pengelolaan Lingkungan Lahan Basah Secara Berkelanjutan*. Banjarmasin: Lambung Mangkurat University Press.
- Sulkipani & Faisal, E. E. (2020). Dampak Potensial Bahan Ajar Berbasis Lingkungan terhadap Pemahaman Peserta Didik pada Pembelajaran PPKn. *Jurnal Civic Hukum*, 5(2), 136-144. <https://doi.org/10.22219/jch.v5i2.11684>
- Taufik, A. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pada Materi Statistika Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Musamus Journal of Mathematics Education*, 2(1), 22-31. <https://doi.org/10.35724/mjme.v2i1.2021>
- Zulkarnain, I., Kusumawati, E., & Marliana, L. (2018). Instrumen Penilaian Berbasis Lingkungan Lahan Basah untuk Mengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa Kelas XI MIPA di SMAN 7 Banjarmasin. *EDU-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 125-134. <http://dx.doi.org/10.20527/edumat.v6i2.5656>