



PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PADA MATERI VIRUS UNTUK KELAS X SMA/MA

Amelia Santi^{1*}, Siska Nerita², Mimin Mardhiah Zural³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat, Indonesia

*Email: ameliasanti707@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i2.12579>

Submit: 21-11-2024; Revised: 27-12-2024; Accepted: 30-12-2024; Published: 30-12-2024

ABSTRAK: Penggunaan bahan ajar yang tepat merupakan faktor yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami suatu pembelajaran. Namun demikian, masih dijumpai pembelajaran yang menggunakan LKPD yang hanya memuat kumpulan soal, sehingga belum mampu meningkatkan aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar seperti LKPD yang dapat memenuhi kebutuhan siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk menciptakan LKPD disertai latihan soal pada materi virus Kelas X SMA/MA yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan model pengembangan 4D. Pada tahap pengembangan validasi dilakukan oleh validator dan kuesioner mengenai kesesuaian keterbacaan dan praktisnya diberikan kepada guru dan siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket validitas, angket keterbacaan dan angket praktikalitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dihasilkan memiliki kriteria sangat valid dengan skor validitas sebesar 95,66%, sangat terbaca dengan skor keterbacaan sebesar 96,69% dan sangat praktis dengan skor praktikalitas yang diperoleh dari guru dan siswa sebesar 90,19% dan 94,47%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan sudah dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: pengembangan, lembar kerja peserta didik, materi virus.

ABSTRACT: The use of appropriate teaching materials is a very important factor in improving students' ability to understand a lesson. However, there are still lessons that use LKPD which only contain a collection of questions, so they are not able to increase student activity in learning activities. Therefore, teaching materials such as LKPD are needed that can meet students' needs. The aim of this research is to create an LKPD accompanied by practice questions on Class X SMA/MA virus material that is valid and practical. This type of research is research and development with a 4D development model. At the development stage, validation is carried out by validators and questionnaires regarding readability and practicality are given to teachers and students. The research instruments used were validity questionnaires, readability questionnaires and practicality questionnaires. The results of the study showed that the resulting LKPD has very valid criteria with a validity score of 95.66%, very readable with a readability score of 96.69% and very practical with practicality scores obtained from teachers and students of 90.19% and 94.47%. Thus it can be concluded that the LKPD developed can be used in learning.

Keywords: development, student worksheets, virus material.

How to Cite: Santi, A., Nerita, S., & Zural, M. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Pada Materi Virus Untuk Kelas X SMA/MA. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(2), 2704-2713. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i2.12579>



Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya dalam mempersiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan agar memiliki kecerdasan dan

Uniform Resource Locator: <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist>



berkarakter yang baik untuk diri sendiri maupun untuk masyarakat sehingga dapat berguna di masa yang akan datang (Cahyono & Iswati, 2018). Demi meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia salah satu upaya pemerintah adalah dengan cara pengembangan kurikulum, kurikulum saat ini di lembaga pendidikan adalah kurikulum merdeka belajar (Susilowati, 2022).

Kurikulum merupakan salah satu komponen utama yang strategis di dalam sistem pendidikan. Asumsi ini memberikan dasar bahwa kurikulum tidak hanya berisi tujuan yang harus dicapai, melainkan juga memberikan pemahaman tentang pengalaman belajar bagi siswa. Artinya, dalam perspektif pembelajaran kurikulum merdeka belajar menjadi dasar yang kuat untuk menggerakkan komponen-komponen pembelajaran secara terintegrasi dan bermakna (Manalu *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di SMA Negeri 1 Lembah Melintang didapatkan hasil bahwa LKPD yang digunakan guru belum mencantumkan unsur-unsur penyusunan LKPD yang benar dan belum memenuhi komponen bahan ajar karena hanya berupa kumpulan soal-soal, tidak tersedianya materi pada LKPD, tampilan LKPD kurang menarik perhatian peserta didik karena lembar kerja peserta didik tidak berwarna. Dari segi kombinasi warna pada tampilan gambar virus dan ciri-ciri virus kurang terang dan tidak kontras. Memiliki ukuran gambar yang kecil sehingga menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami materi dan dapat menurunkan minat belajar peserta didik.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang berisi ringkasan materi dan kegiatan yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Penggunaan LKPD bisa membantu dalam peningkatan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis dan pemahaman pada materi pelajaran melalui suatu kegiatan sehingga peserta didik dapat melatih kemampuannya dalam memecahkan masalah (Widodo, 2017). LKPD memberikan kemudahan bagi peserta didik maupun guru sebagai sarana interaksi yang mampu mewujudkan pengalaman belajar yang berkesan bagi peserta didik melalui kegiatan didalamnya serta bisa membantu peserta didik menerapkan apa yang telah mereka pelajari (Pangastuti, 2021). Penggunaan bahan ajar yang tepat merupakan faktor yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami dan mengingat materi pembelajaran (Korniawati *et al.*, 2020). Oleh karena itu, dibutuhkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang diperoleh menunjukkan adanya potensi untuk mengembangkan bahan ajar. Dimana, bahan ajar yang dikembangkan dapat membantu menunjang proses belajar peserta didik pada materi virus, yang penyajiannya akan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan peserta didik, untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi virus dan dapat memenuhi capaian pembelajaran yaitu Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi virus untuk Kelas X SMA/MA. Pada LKPD terdapat scan barcode yang membantu memudahkan peserta didik untuk mengakses materi pembelajaran. LKPD yang telah dirancang tersebut juga berbaur kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan manusia. Dengan adanya LKPD yang kontekstual dengan contoh-contoh yang ada di sekitar atau yang fenomenal (viral) dapat membantu peserta didik untuk mengaitkan materi yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari-hari.



Pembelajaran kontekstual menyajikan situasi belajar yang alami, menuntut keaktifan peserta didik dalam menyelidiki dan bekerja sama dengan peserta didik, pembelajaran kontekstual mendorong peserta didik untuk dapat membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan kehidupan sehari-hari, serta mampu membangun konsep-konsep pengetahuan (Muchtar *et al.*, 2020).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan (*Research and Development*) model 4-D. Model ini dikembangkan oleh Thiagarajan dkk., (1974:5). Model pengembangan ini terdiri dari 4 tahap, yakni pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*Develope*), dan penyebaran (*disseminate*). Penelitian ini dilakukan sampai pengembangan (*Develope*). Penelitian ini dilakukan pada Bulan Februari-Maret 2024 desain dan penilaian validasi produk dilaksanakan di Universitas PGRI Sumatera Barat. Kemudian, uji keterbacaan dan praktikalitas produk dilakukan di SMA Negeri 1 Lembah Melintang, Kabupaten Pasaman Barat dilakukan uji keterbacaan dan uji praktikalitas bersama guru biologi kelas X dan peserta didik kelas X. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar angket validasi, lembar angket keterbacaan, dan lembar angket praktikalitas. Teknis analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif dengan rumus berikut ini.

$$N_x = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Skor rata-rata kevalidan, keterbacaan dan kepraktisan produk yang diperoleh dikonversi dalam bentuk kualitatif menggunakan kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kevalidan, Keterbacaan dan Kepraktisan

| Nilai (%) | Kriteria | | |
|-----------|--------------|----------------|----------------|
| | Validitas | Keterbacaan | Praktikalitas |
| 81-100 | Sangat Valid | Sangat terbaca | Sangat praktis |
| 61-80 | Valid | Terbaca | Praktis |
| 41-60 | Cukup valid | Cukup terbaca | Cukup praktis |
| 21-40 | Kurang valid | Kurang terbaca | Kurang praktis |
| 0-20 | Tidak valid | Tidak terbaca | Tidak praktis |

(Dimodifikasi dari Riduwan, 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dikembangkan menggunakan model 4-D. Model ini dikembangkan oleh Thiagarajan dkk., (1974:5). Model pengembangan ini terdiri dari 4 tahap, yakni pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*Develope*), dan penyebaran (*disseminate*). Penelitian ini dilakukan sampai pengembangan (*Develope*). Hasil pada tiap tahap pengembangan sebagaimana deskripsi berikut ini.

Tahap Pendefinisian (Define)

Tahap pendefinisian merupakan tahap yang dilakukan untuk menentukan dan menjelaskan kebutuhan serta mengumpulkan informasi terkait hal-hal yang akan



dikembangkan dalam produk yang akan dibuat. Pada tahap pendefinisian didapatkan dengan melakukan dengan beberapa langkah pertama analisis ujung depan, tujuan analisis ujung depan adalah untuk mengetahui masalah dasar sumber belajar pada sekolah. pada tahap ini peneliti melakukan observasi wawancara dengan guru mengenai permasalahan pembelajaran materi virus kelas X SMA/MA Negeri 1 Lembah Melintang. Kemudian, analisis karakteristik peserta didik, peneliti menelaah karakteristik peserta didik, meliputi kemampuan akademik, motivasi dan usia. Tahap analisis ini dilakukan dengan studi literatur yaitu mengkaji sumber literatur yang relevan. Selanjutnya, analisis struktur isi membutuhkan data kompetensi pembelajaran (CP dan TP) dilakukan dengan cara meminta kepada guru mata pelajaran biologi kemudian membandingkan CP dan TP yang digunakan guru di sekolah dengan CP dan TP yang berlaku saat ini (CP dan TP kurikulum merdeka).

Selanjutnya, analisis konsep analisis ini dilakukan dengan menganalisis isi buku yang digunakan untuk mempelajari materi virus. Analisis isi buku dilakukan dengan cara menganalisis konsep-konsep yang tertuang dalam buku pelajaran biologi kurikulum merdeka, dengan menggunakan tabel analisis isi buku. Indikator yang dianalisis adalah: (a) kesesuaian dengan CP kurikulum merdeka, (b) kedalaman materi dan, (c) keluasan materi. Lalu, analisis tujuan pembelajaran, Menganalisis tujuan pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran materi virus, jika didapatkan tujuan pembelajaran belum sesuai dengan CP dan TP, maka tujuan pembelajaran dikembangkan sesuai dengan kompetensi pembelajaran yang berlaku saat ini.

Tahap Perancangan (Design)

LKPD dirancang menurut format Daryanto dan Dwicahyono (2014) yang meliputi (a) sampul, pada sampul ditampilkan beberapa gambar yang berhubungan dengan materi virus, pada sampul depan terdapat judul LKPD, model pembelajaran yang digunakan, tut wuri handayani dan logo kurikulum merdeka. pada sampul belakang akan menjelaskan identitas penulis, (b) menyusun materi berdasarkan kebutuhan kurikulum merdeka, (c) merancang kegiatan pembelajaran, (d) merumuskan soal-soal evaluasi untuk mengukur pemahaman dan tingkat penguasaan materi peserta didik setelah belajar menggunakan LKPD. Kemudian mengintegrasikan kedalam materi dan soal berupa essay, nuansa kontekstual dalam LKPD didapati pada sub materi ciri-ciri virus, peranan virus dalam kehidupan dan sub materi mencegah penyebaran virus, dapat berupa gambar dan berita yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari yang disebabkan oleh virus. Hasil rancangan LKPD meliputi sampul depan, sampul belakang, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, kompetensi pembelajaran (CP dan TP) serta soal-soal latihan.

Tahap Pengembangan (Develop)

Pada tahapan pengembangan dilakukan penilaian ahli dan tes pengembangan (validitas, keterbacaan dan praktikalitas) LKPD materi virus. Uji validitas adalah penilaian terhadap produk yang dihasilkan. Pada uji ini disertai dengan revisi berdasarkan masukan dari validator, pada uji validitas ini diminta kesediaan dosen dan guru sebagai validator dalam pengembangan LKPD cara ini dilakukan dengan pengisian angket uji validitas. Uji keterbacaan dilakukan untuk menguji keterbacaan LKPD pada materi virus yang akan digunakan oleh peserta didik pada



kegiatan pembelajaran dengan menggunakan angket keterbacaan. Uji praktikalitas LKPD bertujuan untuk mengetahui tingkat kemanfaatan dan kemudahan penggunaan. Uji praktikalitas dilakukan dengan cara memberikan angket praktikalitas kepada guru biologi dan peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Pasaman Barat

Validitas LKPD divalidasi oleh 3 orang dosen dari Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat. Adapun aspek yang dinilai yaitu kelayakan isi, kebahasaan, didaktik dan kegrafikaan. Keterbacaan LKPD dilakukan terhadap 36 orang peserta didik di SMA Negeri 1 Lembah Melintang. Aspek yang dinilai yaitu keterbacaan. Praktikalitas LKPD dilakukan terhadap guru dan 36 orang peserta didik di SMA Negeri 1 Lembah Melintang. Adapun aspek yang dinilai yaitu kemudahan dalam penggunaan, efektivitas penggunaan dan manfaat. Hasil analisis Validitas, keterbacaan dan Praktikalitas dapat dilihat pada Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5.

Tabel 2. Hasil Validasi LKPD

| Aspek | Penilaian Validasi | | | Skor Validasi | Skor Maximum | Nilai Validitas (%) | Kriteria |
|------------------|--------------------|----|----|---------------|--------------|---------------------|--------------|
| | V1 | V2 | V3 | | | | |
| Kelayakan isi | 50 | - | 48 | 98 | 100 | 98 | Sangat Valid |
| Kebahasaan | 23 | 23 | - | 46 | 50 | 92 | Sangat Valid |
| Didaktik | 54 | - | 53 | 107 | 110 | 97,27 | Sangat Valid |
| Kegrafikaan | 64 | 60 | - | 124 | 130 | 95,38 | Sangat Valid |
| Rata-rata | | | | | | 95,66 | Sangat Valid |

Berdasarkan data pada Tabel 2 diketahui bahwa hasil uji validitas LKPD pada semua aspek diperoleh hasil sangat valid rata-rata (95,66%). Penilaian ini mendeskripsikan bahwa LKPD yang telah dikembangkan sudah sangat valid. Tiap aspek terdapat 2 validator yang memberikan penilaian karena disesuaikan dengan bidang kajian masing-masing validator. Validator 1 bidang kajian mikrobiologi (materi dan soal pada LKPD), validator 2 bidang kajian media pembelajaran dan validator 3 bidang kajian strategi dan desain.

Berdasarkan aspek kelayakan isi mendapatkan hasil yaitu 98%. Hal ini menunjukkan bahwa jbaran materi dan soal LKPD pada materi virus untuk kelas X SMA/MA sangat valid dan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran kurikulum merdeka. Materi-materi yang disajikan pada LKPD dikumpulkan dari buku-buku yang relevan dengan proses pembelajaran, cuplikan materi dan daftar pustaka telah dibuktikan kebenarannya sesuai dengan sumber literatur yang digunakan sudah dicantumkan nama author yang sesuai. Gambar dan berita-berita mengenai virus yang digunakan telah diambil dari sumber-sumber terpercaya seperti kompas.com, detik jabar sehingga dapat dinyatakan valid, dan telah disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran dan mengandung kebenaran konsep terhadap materi virus. Hal ini sesuai dengan penelitian Ahmadi & Amri (2014) bahwa kelayakan isi buku mencakup beberapa elemen antara lain, kesesuaian bahan ajar dengan CP dan TP, serta relevan dengan kehidupan siswa, dan mempunyai kebenaran substansi materi yang disajikan, bermanfaat untuk menambah wawasan, dan sesuai dengan norma yang berkembang di masyarakat. Saran validator yaitu melengkapi materi dan sesuaikan dengan sumber literatur.



Berdasarkan aspek kebahasaan mendapatkan hasil yaitu 92% yang berarti validator menyatakan kebahasaan yang digunakan dalam LKPD sangat valid. Karena bahasa yang digunakan pada LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia dan memiliki kejelasan informasi, karena diperoleh dari buku-buku yang relevan dengan pembelajaran, serta pemanfaatan bahasa yang efektif dan efisien. Sejalan dengan pendapat Samiha (2020) bahwa bahasa dalam bahan ajar harus memiliki kalimat yang mudah dipahami, pemanfaatan bahasa efektif dan efisien, tidak ada penafsiran ganda pada kalimat dan konsisten huruf serta gambar. Saran validator yaitu Perbaiki penulisan soal sesuai kaidah penulisan soal yang baik dan benar, perbaiki spasi kosong dan tata letak.

Berdasarkan aspek didaktik diperoleh hasil yaitu 97,27% yang berarti validator menyatakan aspek didaktik sangat valid. Secara keseluruhan dari segi penyajian LKPD pada materi virus sudah dikembangkan dari tujuan pembelajaran memuat indikator pencapaian tujuan pembelajaran, serta memiliki susunan yang sistematis sesuai dengan komponen LKPD serta mencantumkan soal-soal latihan yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran ciri-ciri virus, siklus litik dan lisogenik, peranan virus dan mencegah penyebaran virus dimana latihan-latihan soal yang diberikan dapat mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi virus. Lestari et al., (2018) media pembelajaran yang baik adalah media yang disusun secara sistematis yang memuat materi pembelajaran, tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi, petunjuk kegiatan pembelajaran. Saran validator yaitu sesuaikan soal latihan dan soal evaluasi dengan tujuan pembelajaran dan materi.

Berdasarkan aspek kegrafikaan didapatkan hasil yaitu 95,38% yang berarti validator menyatakan sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa desain tampilan LKPD pada materi virus sudah menarik, baik dari segi ukuran, jenis huruf yang digunakan, tata letak isi, tampilan gambar dengan kombinasi warna yang terang, jelas dan menarik, warna dan cover yang menarik, penyusunan materi dan gambar disusun secara sistematis, sehingga informasi mudah diperoleh oleh peserta didik, kertas yang digunakan sudah sesuai sehingga kalimat pada LKPD dapat terbaca dengan jelas. Sesuai dengan pendapat Daryanes (2021) bahwa dalam mengembangkan suatu bahan ajar perlu memperhatikan tata letak yang berupa tampilan gambar, ukuran huruf serta spasi. Tata letak dapat berperan dalam memperjelas pemahaman materi dari peserta didik. Konsisten terhadap jenis dan ukuran huruf juga akan mempengaruhi kenyamanan peserta didik dalam membaca dan memahami. Jenis huruf yang digunakan pada LKPD adalah Times New Roman dengan ukuran huruf untuk judul 36pt dan ukuran huruf untuk isi LKPD 12pt, spasi yang digunakan adalah 1,0-1,5pt. Saran validator perbaiki gambar dan sesuaikan dengan materi pembelajaran, gambar yang diambil harus sesuai dengan sumber literatur.

Tabel 3. Hasil Keterbacaan LKPD

| Aspek | Skor Perolehan | Skor Maximum | Nilai Keterbacaan (%) | Kriteria |
|------------------------------------|----------------|--------------|-----------------------|----------------|
| Tampilan gambaran dan warna gambar | 515 | 540 | 95,37 | Sangat Terbaca |
| Jenis dan ukuran huruf | 173 | 180 | 96,11 | Sangat Terbaca |



| Aspek | Skor Perolehan | Skor Maximum | Nilai Keterbacaan (%) | Kriteria |
|------------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| Tata letak | 173 | 180 | 96,11 | Sangat Terbaca |
| Penyajian materi | 176 | 180 | 97,77 | Sangat Terbaca |
| Bahasa | 176 | 180 | 97,77 | Sangat Terbaca |
| Tampilan LKPD | 524 | 540 | 97,03 | Sangat Terbaca |
| Rata-rata | | | 96,69 | Sangat Terbaca |

(Indikator dimodifikasi dari Anggraini, 2022)

Hasil analisis angket uji keterbacaan oleh peserta didik untuk rancangan LKPD pada materi virus yang ditampilkan pada Tabel 3, diperoleh hasil sangat terbaca (96,69%). Berdasarkan hasil analisis angket keterbacaan diketahui bahwa LKPD pada materi virus yang diujicobakan kepada 36 orang peserta didik didapatkan nilai 96,69% (sangat layak). Uji keterbacaan LKPD pada materi virus meliputi tampilan gambar dan warna gambar, jenis dan ukuran huruf, tata letak, penyajian materi, bahasa, dan tampilan LKPD. Sesuai dengan pendapat Nazilah (2018) secara umum aspek keterbacaan pada media berkaitan dengan kemudahan peserta didik untuk membaca, yaitu bentuk fisik teks, pengetahuan pembaca kesukaran kosa kata, struktur teks yang disajikan, bentuk tulisan yang digunakan atau topografi, aspek grafik yang digunakan serta gaya tulisan yang dipakai.

Tabel 4. Hasil Praktikalitas LKPD oleh Guru

| Aspek | SP | SM | NP (%) | Kriteria |
|------------------------|----|----|---------------|-----------------------|
| Kemudahan penggunaan | 47 | 50 | 94% | Sangat Praktis |
| Efektivitas penggunaan | 22 | 25 | 88% | Sangat Praktis |
| Manfaat | 31 | 35 | 88,57% | Sangat Praktis |
| Rata-rata | | | 90,19% | Sangat Praktis |

Keterangan: SP= Skor Perolehan, SM=Skor Maksimum, NP= Nilai Praktikalitas

Hasil uji praktikalitas oleh guru yang ditampilkan pada Tabel 4, diperoleh hasil sangat praktis (90,19%). Hal ini membuktikan bahwa LKPD yang telah dikembangkan sudah sangat praktis.

Tabel 5. Hasil Praktikalitas LKPD oleh Peserta Didik

| Aspek | Skor Perolehan | Skor Maximum | Nilai Perolehan (%) | Kriteria |
|------------------------|----------------|--------------|---------------------|-----------------------|
| Kemudahan penggunaan | 1.011 | 1.080 | 93,61 | Sangat Praktis |
| Efektivitas penggunaan | 673 | 720 | 93,47 | Sangat Praktis |
| Manfaat | 1.561 | 1.620 | 96,35 | Sangat Praktis |
| Rata-rata | | | 94,47 | Sangat Praktis |

Hasil Uji praktikalitas LKPD oleh peserta didik pada Tabel 5, diperoleh hasil sangat praktis (94,47%) dengan semua aspek kemudahan. Hal ini membuktikan bahwa LKPD yang dikembangkan sudah sangat praktis. Berdasarkan hasil analisis angket praktikalitas LKPD pada materi virus oleh guru dan peserta didik. Didapatkan hasil bahwa LKPD pada materi virus memiliki kriteria sangat praktis (90,19%) dan berdasarkan hasil uji praktikalitas dari 36 orang peserta didik juga didapatkan kriteria sangat praktis (94,47%). Ini berarti LKPD pada materi virus telah memenuhi aspek yang sudah ditentukan, baik dari segi aspek kemudahan



penggunaan LKPD, aspek efektivitas waktu pembelajaran LKPD dan manfaat yang diperoleh dengan menggunakan LKPD sehingga LKPD ini sangat mudah untuk digunakan oleh guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Halen (2019) bahwa suatu produk atau media pembelajaran dikembangkan dengan mudah adalah sudah memenuhi aspek dari aspek kemudahan yaitu aspek kemudahan penggunaan, aspek efektivitas penggunaan, aspek manfaat dari media pembelajaran itu sendiri.

Berdasarkan aspek kemudahan dalam penggunaan LKPD pada materi virus dinyatakan sangat praktis penggunaannya oleh guru dan peserta didik dengan nilai 94% dan 93,61%. Hal ini menunjukkan bahwa dalam penggunaan LKPD pada materi virus telah memiliki petunjuk pengguna yang jelas, langkah kerja yang jelas, penampilan yang menarik, penggunaan tulisan dan huruf yang jelas serta materi yang disampaikan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Jadi diharapkan isi LKPD efisien digunakan dalam belajar dan menarik minat peserta didik untuk giat belajar. LKPD menggunakan bahasa yang jelas dan menggunakan kalimat yang tidak menimbulkan penafsiran ganda akan memudahkan peserta didik dalam memahami isinya (Marlina *et al.*, 2021). Dengan demikian, LKPD ini mudah digunakan oleh guru maupun peserta didik.

Berdasarkan aspek efektivitas penggunaan LKPD pada materi virus dinyatakan sangat praktis oleh guru dan peserta didik dengan nilai 88% dan 93,47%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan LKPD dapat memberikan kemudahan dalam mengajar dan belajar bagi guru dan siswa dalam proses pembelajaran, karena LKPD sudah dilengkapi dengan arahan-arahan yang menuntun siswa untuk melakukan kegiatan. Sitohang (2014) dengan adanya bahan ajar dapat menghemat waktu guru dalam mengajar, proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif karena guru tidak hanya berfungsi sebagai pengajar tetapi lebih sebagai fasilitator yang mampu membimbing siswanya dalam memahami suatu mata pelajaran serta dapat meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif.

Berdasarkan aspek manfaat LKPD pada materi virus dinyatakan sangat praktis oleh guru dan peserta didik dengan nilai 88,57% dan 96,35%. Dengan menggunakan LKPD pada materi virus dapat membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran, meningkatkan minat belajar siswa dan menarik motivasi siswa, memudahkan siswa untuk belajar, serta berlatih dan bisa digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Menurut Sitohang (2014) peserta didik dapat belajar kapanpun dan dimanapun jika menggunakan media pembelajaran, hal ini mampu menumbuhkan motivasi siswa untuk pandai mengolah waktu sehingga materi dapat dikuasai dengan baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil validitas, keterbacaan dan praktikalitas dapat disimpulkan bahwa LKPD pada materi virus untuk kelas X SMA/MA termasuk dalam kategori sangat valid, sangat terbaca dan sangat praktis. Sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran.



SARAN

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian pada sekolah lain dikelas X SMAMA, untuk dilakukan penelitian lanjutan pada uji efektivitas aspek pengetahuan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kepala sekolah SMA Negeri 1 Lembah Melintang dan berbagai pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi & Amri, S. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar dan Model Pembelajaran Tematik Integratif*. Prestasi Pustakaraya.
- Cahyono, H., & Iswati. (2018). Memahami Peran Dan Fungsi Perkembangan Peserta Didik Sebagai Upaya Implementasi Nilai Pendidikan Karakter Dalam Kurikulum. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 47. <https://doi.org/10.32332/elementary.v4i1.1031>
- Daryanes, F. (2021). Implementasi Strategi Perkuliahan Students as Researchers dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *IPAB V*, 108-114.
- Daryanto & Dwicahyono, A. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta. Gava Media.
- Halen, S., Lufri, L., Dwi. H. P. (2019). "The Development Of Modules Based On Problem Solving with Mind Map About Blood Circulation System Material for Students Class VIII Junior High School." *Bioeducation*.
- Korniawati, A., Kusumo, E., & Susilaningih, E. (2016). Validitas Chemistry Handout Sebagai Inovasi Bahan Ajar Stoikiometri Berstrategi Pbs Bervisi Sets. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 10(1).
- Lestari, L., Alberida, H., & Rahmi, Y. L. (2018). Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 2(2), 170. <https://doi.org/10.24036/jep/volz-iss2/245>
- Manalu, J. B., Sitohang, P., & Turnip, H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Prosiding, Pendidikan Dasar*, 1, 80–86. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Marlina, Mastuang, & Dewantara, D. (2021). Kepraktisan Bahan Ajar Dinamika Partikel Bermuatan Ayat- Ayat Al-Qur'an Menggunakan Model Pengajaran Langsung. *Prosiding Konferensi Intergrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, 3, 88-92.
- Muchtar, Z., Rosalia, A.V., & Silaban, S. (2020). *Implementation of dubido based on contextual in improving students achievement on rate reaction*, *Journal of Physics: Conference Series*, 4(2), 1-6. doi:10.1088/1742-6596/1462/1/012053.
- Pangastuti, W. D. (2021). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Untuk Melatih Keterampilan Berpikir



Kritis Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas XI IPS DI SMAN 1 Tarik. AVATARA,10(2).

Riduwan. (2013). *Dasar-dasar statistik*. Bandung: CV. Alfabeta.

Samihah, TS. (2020). Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan lokal. *Jurnal Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidiah UIN Raden Patah*. Palembang Indonesia.

Sitohang, R. (2014). “Mengembangkan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Di SD.” *Jurnal Kewarganegaraan* 2(2): 13–24.

Susilowati, E. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Pembentukan Karakter Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Al-Miskawiah: Journal of Science Education*, 1(1), 115–132.

Widodo, S. (2017). Development of Student Activity Sheet Based on Scientific Approach To Improve Problem Solving Skill of Surrounding Environment in Elementary School Students. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(2), 189. <https://doi.org/10.17509/jpis.v26i2.2270>