

Validitas e-LKPD Bermuatan Profil Pelajar Pancasila pada Materi Protista

Rossanita Truelovin Hadi Putri ¹, Fatikhatun Nikmatu Sholihah ²,
Moch. Faizul Huda ³

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah
e-mail korepondensi: rossanita@unwaha.ac.id

ABSTRACT

The Pancasila student profile is a form of implementing the noble values of Pancasila in learning. Learning that contains character values and competencies characteristic of learning includes the Pancasila student profile. In line with developments in science and technology, today's learning media is integrated with renewable technology and the internet, for example, the learning media of electronic student activity sheets or E-LKPD. This research aims to describe the validity of the electronic worksheet containing the profile of Pancasila students on protist material. Electronic worksheet development refers to the 4D method, which consists of the define, design, develop, and disseminate stages. The research instrument is a validation sheet that material experts and education experts will validate. The results of the electronic worksheet development show validity with a percentage of agreement of 94% in the valid category. Based on the results of this assessment, it can be concluded that the electronic worksheet, which was developed with a Pancasila student profile on protist material, was declared valid and suitable for use by students.

KEYWORDS: *Electronic Worksheet, Pancasila Student Profile, Protist*

ABSTRAK

Profil pelajar Pancasila merupakan suatu bentuk implementasi nilai-nilai luhur Pancasila pada suatu pembelajaran. Pembelajaran yang berisi nilai *karakter* serta kompetensi yang menjadi karakteristik pembelajaran bermuatan profil pelajar Pancasila. Selaras dengan perkembangan IPTEK, media pembelajaran masa kini sudah terintegrasi dengan teknologi terbaharukan dan internet, contohnya media pembelajaran lembar kegiatan peserta didik elektronik atau E-LKPD. Tujuan penelitian ini ialah mendeskripsikan validitas E-LKPD bermuatan profil pelajar Pancasila pada materi protista. Pengembangan E-LKPD mengacu pada metode 4D yang terdiri atas tahapan *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Instrumen penelitian berupa lembar validasi yang akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli pendidikan. Hasil dari pengembangan E-LKPD menunjukkan validitas dengan *percentage of agreement* sebesar 94% dengan kategori valid. Berdasarkan hasil penilaian tersebut dapat disimpulkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan dengan bermuatan profil pelajar Pancasila pada materi protista dinyatakan valid dan layak digunakan pada peserta didik.

KATA KUNCI: e-LKPD, Profil Pelajar Pancasila, Protista

PENDAHULUAN

Perkembangan IPTEK masa kini, kian berkembang dengan kemajuan kultur globalisasi. Penggunaan teknologi sudah menjadi suatu kebiasaan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan teknologi sudah banyak digunakan dalam kehidupan, khususnya pula pada bidang pendidikan. Peranan teknologi sudah diterapkan menjadi suatu hal yang biasa di kehidupan sehari-hari. Amandha, dkk. (2023) mengimplementasikan teknologi *artificial intelligence* dalam membuat media pembelajaran. Basrina, dkk., (2023) menggunakan teknologi wizer.me sebagai media evaluasi pada pembelajaran salah satu mata pelajaran. Serta masih banyak lagi peneliti yang sudah menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi untuk menerapkan pembelajaran di sekolah. Kemajuan teknologi tersebut diharapkan mampu dalam mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir reflektif untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan ataupun sosial (Putri, 2020).

Pembelajaran yang mengimplementasikan adanya teknologi sudah menjadi hal yang umum pada generasi milenial dan Gen Z. pasalnya kemajuan teknologi ini selaras dengan adanya era *society 5.0*. Era tersebut menyebutkan bahwa kehidupan manusia tidak akan terlepas dengan bantuan adanya teknologi. Contohnya pada penggunaan gadget berupa HP dan laptop yang umumnya sudah dimiliki oleh kebanyakan peserta didik untuk kepentingan pembelajaran di sekolah. Hal tersebut membuat guru harus kian aktif membuat pembelajaran yang menggunakan sarana tersebut untuk menambah pengetahuan peserta didik. Kahfi (2022) berpendapat bahwa kemajuan teknologi yang semakin maju dapat menjadi salah satu faktor adanya Profil Pelajar Pancasila pada pembelajaran saat ini.

Profil pelajar Pancasila merupakan bentuk implementasi dari nilai-nilai luhur Pancasila, sebagai bentuk urgensi akan pentingnya karakteristik bangsa Indonesia yang terkikis oleh kemajuan dari arus globalisasi. Peserta didik diarahkan menjadi pribadi yang senantiasa ingat akan akar dari kebangsaan dan bernegara yang didasari oleh Pancasila. Guru sebagai pendidik diharuskan mampu memberikan pembelajaran yang bermuatan profil pelajar Pancasila serta terintegrasikan dengan kemajuan teknologi masa kini (Karuna, dkk., 2023).

Pada profil Pelajar Pancasila memiliki enam indikator sebagai parameter keberhasilan pelaksanaan Profil Pelajar Pancasila saat pembelajaran di sekolah berlangsung (Aisyah dan Nawawi, 2023). Enam dimensi tersebut terdiri atas beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia; berkebinekaan global; bergotong-royong; mandiri; bernalar kritis; dan kreatif (Kemendikbudristek, 2020). Pada tiap dimensi tersebut masih terdapat elemen dan subelemen yang disesuaikan fase

peserta didik. Elemen dan subelemen tersebut boleh dipilih salah satu sesuai kondisi pembelajaran dan materi yang diajarkan pada sekolah.

Pada dimensi beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia memiliki lima elemen yang terdiri atas akhlak beragama; akhlak pribadi; akhlak kepada manusia; akhlak kepada alam; dan akhlak bernegara. Sedangkan pada dimensi berkebinekaan global terdapat elemen mengenal dan menghargai budaya; komunikasi dan interaksi antar budaya atau kemampuan komunikasi interkultural dalam berinteraksi dengan sesama; refleksi dan tanggung jawab terhadap pengalaman kebinekaan; dan berkeadilan sosial. Pada elemen bergotong royong terdapat tiga, yaitu berbagi; kolaborasi; dan kepedulian. Pada elemen mandiri terdapat dua, yaitu regulasi diri dan pemahaman diri sendiri akan situasi yang dihadapi. Pada dimensi bernalar kritis terdapat tiga, yaitu menganalisis serta mengevaluasi; memperoleh serta memproses informasi dan gagasan; dan merefleksi serta mengevaluasi pemikiran. Dimensi yang terakhir yaitu dimensi kreatif memiliki tiga elemen, yaitu menghasilkan ide dan gagasan yang orisinal; membuat karya; dan mempunyai pemikiran yang luwes dalam mencari solusi atas adanya suatu permasalahan di kehidupan sehari-hari.

Biologi merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari makhluk hidup dan lingkungan alam. Biologi mempunyai beraneka ragam pembahasan tentang makhluk hidup mulai dari ukuran yang makroskopis (dapat diamati atau dilihat secara langsung tanpa bantuan alat bantu) dan mikroskopis (dapat diamati dengan bantuan alat bantu mikroskop). Menurut Meishanti dan Maknun, (2022) *Biology subjects are considered difficult subjects to understand, because the material in them is more complex and many terms are difficult to understand, thus making students less motivated to learn them.* Makhluk hidup yang umumnya memiliki ukuran mikroskopis ialah Protista. Protista merupakan materi biologi yang perlu adanya kegiatan pengamatan (Bode et. al., 2014). Pengamatan dapat dilakukan secara langsung dan pengamatan dengan bantuan alat bantu (mikroskop).

Beberapa penelitian sebelumnya mengkaji pembelajaran materi Protista dengan beberapa metode. Amaliyah (2023) mengajarkan materi Protista di Kelas X IPA MAN 1 Kota Tangerang Selatan dengan model pembelajaran jigsaw. Putri, dkk (2023) Di kehidupan sehari-hari organisme Protista juga sulit diamati secara langsung karena berukuran mikroskopis, maka untuk mempelajari materi protista diperlukan suatu kegiatan pengamatan. Model pembelajaran ini menyebutkan 94% peserta didik dinyatakan tuntas, namun belum ada pembuatan perangkat pembelajaran yang spesifik dalam pembelajaran model jigsaw tersebut. Penelitian yang lain juga dilakukan oleh Putri, dkk. (2021) penelitian tersebut menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan pengembangan LKPD. Penelitian tersebut memperoleh hasil keefektifan sebesar 92% dengan kategori sangat efektif. Namun berdasarkan kedua penelitian tersebut belum

adanya perangkat pembelajaran berupa lembar kegiatan peserta didik yang berbasis teknologi terkini khususnya penggunaan aplikasi wizer.me untuk menunjang materi Protista.

Aplikasi wizer.me merupakan salah satu media aplikasi yang diakses dengan internet dan dapat digunakan secara gratis. Aplikasi ini dapat diakses di internet dengan hanya masuk menggunakan e-mail yang dimiliki oleh peserta didik. Media wizer.me ini merupakan media interaktif yang menyenangkan dan inovatif (Indraswati, dkk., 2023). Penelitian oleh Sylvia (2023) menyatakan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berupa E-LKPD dengan berbantuan wizer.me dinyatakan efektif dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sulastri. dkk., (2023) juga menyebutkan bahwa penggunaan aplikasi wizer.me pada LKPD interaktif memberikan nilai keefektifan sebesar 76,74% dengan kategori baik. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa implementasi penggunaan perangkat pembelajaran dengan berbantuan aplikasi wizer.me memiliki hasil yang efektif saat digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti ingin memvalidasi perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan berupa E-LKPD bermuatan profil pelajar Pancasila pada materi protista. Tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mendeskripsikan validitas E-LKPD bermuatan profil pelajar Pancasila pada materi protista.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan karena mengembangkan suatu perangkat pembelajaran berupa lembar kegiatan peserta didik atau LKPD dalam bentuk elektronik, LKPD elektronik biasa disebut E-LKPD. Model pengembangan media pembelajaran yang digunakan ialah *4D models* yang terdiri atas 4 tahapan, yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

Tahapan *define* atau pendefinisian merupakan langkah pertama dalam menganalisis syarat-syarat kriteria pembelajaran. Tahapan ini berisi uraian menganalisis kurikulum, analisis peserta didik, dan analisis konsep. Penjabaran analisis dilakukan secara deskriptif.

Tahapan *design* atau tahapan perancangan ialah suatu tahapan rancangan bentuk dan isi dari E-LKPD. Langkah awal perancangan ialah menentukan judul-judul, tujuan, Langkah kegiatan, isi, dan penulisan pada E-LKPD. Sehubungan LKPD yang dikembangkan berbasis elektronik, E-LKPD dikembangkan pada aplikasi wizer.me. Aplikasi ini merupakan aplikasi interaktif menarik yang dapat diakses menggunakan internet secara gratis.

Tahapan *develop* atau tahap pengembangan ini berisikan suatu deskripsi tentang kelayakan isi E-LKPD bermuatan profil pelajar Pancasila pada materi Protista. Tahapan ini menghasilkan E-LKPD yang dikembangkan oleh peneliti sesuai dengan karakteristik profil pelajar Pancasila, kemudian media pembelajaran tersebut ditelaah oleh ahli materi dan ahli pendidikan. Para ahli tersebut memberikan saran dan kritikan membangun pada lembar validasi untuk merevisi susunan dan isi E-LKPD yang dirasa kurang sesuai. Hasil perbaikan tersebut menghasilkan E-LKPD yang layak dan dapat digunakan pada peserta didik.

Tahapan *disseminate* atau penyebaran merupakan tahapan terakhir yang mengedarkan E-LKPD pada sekolah yang ingin mengimplementasikan pembelajaran bermuatan profil pelajar Pancasila pada materi protista. Tujuannya agar perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dapat bermanfaat bagi sekolah yang sudah melaksanakan kurikulum Merdeka bermuatan profil pelajar Pancasila.

Penelitian ini diujicobakan secara terbatas pada sekolah SMA Negeri 3 Kota Mojokerto dengan jumlah peserta 30. Peserta didik yang diujicobakan dipilih secara heterogen. Instrumen penelitian yang dikembangkan berupa lembar validasi yang akan diberikan pada validator ahli materi dan ahli pendidikan.

Analisis data validasi dilakukan dengan menggunakan tabel perhitungan sebagai berikut (Tabel 1.).

Tabel 1. Skala Penilaian Validasi

Skala	Kategori	Keterangan
$1 \leq P \leq 1,5$	Tidak valid	Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
$1,6 \leq P \leq 2,5$	Kurang valid	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$2,6 \leq P \leq 3,5$	Valid	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$3,6 \leq P \leq 4$	Sangat valid	Dapat digunakan tanpa revisi

(Diadaptasi dari Ratuman dan Laurens, 2011)

Berdasarkan tabel tersebut, apabila perangkat pembelajaran dikatakan valid dan layak untuk digunakan jika mendapatkan kriteria dengan skala $\geq 2,6$. Skor yang didapat dari hasil validasi kemudian dihitung persentase kelayakannya menggunakan persamaan berikut.

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Jumlah skor yang didapatkan ialah keseluruhan skor total yang didapatkan, sedangkan skor maksimal ialah skor total jumlah apabila mendapatkan skor paling tinggi

yang digunakan sebagai pembanding dalam persamaan di atas.

Standar yang digunakan oleh peneliti terkait kelayakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan adalah bahwa perangkat pembelajaran dinyatakan layak secara teoretis. Analisis data validitas dilakukan dengan menggunakan tabel perhitungan persentase sebagai berikut (Tabel 2.).

Tabel 2. Skala Interpretasi Validitas

Persentase skor (%)	Kategori
0 - 20	Tidak valid
21 - 40	Kurang valid
41 - 60	Cukup valid
61 - 80	Valid
81 - 100	Sangat valid

(Diadaptasi dari Riduan, 2013)

Apabila data yang dinilai mendapatkan hasil lebih dari 80%, maka data tersebut masuk dalam kategori sangat valid.

HASIL dan PEMBAHASAN

Lembar kegiatan peserta didik merupakan salah satu pendukung sarana pembelajaran yang diberikan guru kepada peserta didik. Lembar kegiatan peserta didik biasanya dalam bentuk lembaran yang dicetak dan dibagikan kepada peserta didik untuk dikerjakan sebagai bentuk kegiatan peserta didik di dalam kelas. Namun seiring kemajuan teknologi, perangkat pembelajaran masa kini sudah banyak yang beralih menggunakan teknologi terbaru, yaitu dengan pemanfaatan media elektronik. Media yang ada pada pembelajaran Gen Z sudah umum menggunakan internet sebagai sarana belajar. Sehingga peserta didik tidak asing saat menggunakan media belajar yang berbasis internet.

Aplikasi wizer.me merupakan aplikasi yang digunakan oleh peneliti dalam mengembangkan perangkat pembelajaran LKPD ini. Aplikasi wizer.me merupakan aplikasi yang terkenal akan media yang interaktif. Indraswati, dkk. (2023) menyatakan bahwa aplikasi wizer.me merupakan aplikasi yang interaktif dalam pengembangan lembar kegiatan peserta didik. Aplikasi yang mampu diisi oleh siswa selayaknya LKPD manual yang menggunakan media cetak.

Lembar kegiatan peserta didik elektronik yang dikembangkan, diuraikan kembali menjadi tiga sub topik. Topik pertama berisi tentang habitat protista di kehidupan sehari-hari. Habitat protista dibahas agar peserta didik mengetahui kondisi lingkungan seperti apa organisme protista dapat hidup di lingkungan. Pada topik kedua disajikan

pengetahuan tentang organisme protista mirip tumbuhan dan organisme protista mirip hewan. Peserta didik mengidentifikasi protista berdasarkan ciri dan bentuknya dengan melakukan pengamatan. Tujuannya agar peserta didik mampu mengklasifikasikan organisme protista tersebut berdasarkan ciri yang teramati melalui pengamatan. Sedangkan pada topik ketiga berisi tentang pemanfaatan organisme protista di kehidupan sehari-hari. Menjelaskan tentang peranan negatif dan positif dari organisme protista.

Pada tiap topik yang disajikan pada aplikasi wizer.me tersebut juga disesuaikan dengan implementasi profil pelajar Pancasila. Tujuan, karakteristik, dan kompetensi disesuaikan dengan muatan profil pelajar Pancasila yang terdiri atas enam dimensi. Dimensi tersebut terdiri atas beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia; berkebinekaan global; bergotong-royong; mandiri; bernalar kritis; dan kreatif (Kemendikbudristek, 2020).

Hasil validasi yang diperoleh dari ahli pendidikan dan ahli materi terhadap E-LKPD bermuatan profil pelajar Pancasila materi Protista yang telah dikembangkan dapat diajarkan sebagai berikut ini (Tabel 3).

Tabel 3. Data Hasil Validasi BAPD Materi Protista Berbasis Inkuiri untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kreatif

No	Aspek yang divalidasi	R(%)	Kategori
1	Kriteria Isi		
	Kebenaran konsep E-LKPD	100	Sangat valid
	Kelengkapan struktur E-LKPD	100	Sangat valid
	Kesesuaian E-LKPD bermuatan Profil Pelajar Pancasila	86	Sangat valid
2	Kriteria Penyajian		
	Tata letak dan desain E-LKPD	100	Sangat valid
	Pencantuman tujuan E-LKPD	86	Sangat valid
	Penyusunan langkah-langkah kegiatan	100	Sangat Valid
3	Kriteria Bahasa		
	Penulisan Bahasa Indonesia sesuai dengan ejaan EYD yang baik dan benar	86	Sangat valid
	Rata-rata	94	Sangat valid

Hasil validasi tersebut mendapatkan rata-rata kategori sangat valid. Keseluruhan kriteria isi, penyajian, dan bahasa semua aspek mendapatkan kategori sangat valid. Perhitungan rata-rata *percentage of agreement* (R) keseluruhan presentase tersebut ialah 94%.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan agar dapat menghasilkan suatu E-LKPD bermuatan profil pelajar pancasila pada materi Protista yang valid dan layak digunakan oleh peserta didik. Agar layak digunakan oleh peserta didik maka uji validitas perlu dilakukan agar mendapatkan hasil valid dengan bantuan validator. Validator terdiri atas ahli pendidikan dan ahli materi Protista. Validasi E-LKPD yang dilakukan melihat dari beberapa aspek, yaitu aspek kriteria isi, kriteria penyajian dan kriteria bahasa. Pada tiap aspek kriteria terdapat poin-poin yang dinilai oleh validator agar perangkat pembelajaran yang dihasilkan dapat menjadi perangkat pembelajaran yang lebih baik lagi.

LKPD merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang dibuat seorang pendidik sebagai penunjang sarana pembelajaran saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Lembar kegiatan pada era sebelum covid-19 masih menggunakan lembar kegiatan media cetak yang diisi peserta didik dengan pensil atau bolpoint secara manual. Seiring berkembangnya teknologi, lembar kegiatan manual sudah tidak menjadi media yang menarik bagi peserta didik Gen Z. hal tersebut didasarkan kegiatan sehari-hari yang dilakukan Gen Z sudah menggunakan internet. Penggunaan media sosial dan aplikasi yang berbasis internet menjadi hal yang sudah biasa mereka lakukan. Sehingga pembelajaran masa kini harus mengikuti perkembangan tersebut.

Aplikasi wizer.me yang dikembangkan merupakan salah satu aplikasi berbasis internet yang dapat diakses secara gratis. Aplikasi ini merupakan media interaktif karena mampu menjadi media yang multifungsional. Oktaviani, dkk. (2023) mengembangkan E-LKPD interaktif dengan berbantuan aplikasi wizer.me, dan menghasilkan hasil yang memuaskan pada peserta didik yang diajar. Aplikasi ini dapat mudah digunakan dan tampilannya dapat disesuaikan oleh pengguna untuk tampilan dan isinya. Aplikasi ini dapat dibuat sama seperti pada LKPD umumnya, hanya saja penggunaannya menggunakan media elektronik. Media elektronik yang digunakan dapat berupa hp, laptop, ataupun tablet.

E-LKPD yang dikembangkan di aplikasi disesuaikan pula dengan muatan dimensi profil pelajar Pancasila. Profil pelajar Pancasila menjadi pembelajaran yang menekankan pendidikan karakter dan peningkatan kompetensi 4C yang telah ada pada Kurikulum 2013. Keterampilan 4C tersebut ialah *critical thinking*, *communication*, *collaboration*, dan *creativity* (Kemendikbud, 2017). Profil pelajar Pancasila terdiri atas enam dimensi, yaitu beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia; berkebinekaan global; bergotong-royong; mandiri; bernalar kritis; dan kreatif. Keenam dimensi tersebut disesuaikan dengan nilai luhur pada Pancasila sebagai dasar negara Indonesia.

Pada dimensi beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, diajarkan kepada peserta didik dengan selalu memiliki akhlak kepada alam.

Tercermin pada E-LKPD topik pertama pembahasan habitat pada protista. Pada topik ini peserta didik diajarkan agar selalu peduli dengan lingkungan sekitar dan kebesaran Allah SWT yang mampu membuat organisme sekecil protista hidup pada tempat-tempat yang tidak terduga.

Dimensi selanjutnya ialah berkebinekaan global yang diterapkan pada peserta didik agar selalu mampu memiliki sikap toleransi antar sesama teman. Hal tersebut diajarkan pada setiap E-LKPD yang mengharuskan peserta didik berkelompok dengan temannya tanpa membedakan agama, suku, dan ras mana mereka berasal. Indikator pada dimensi ini ialah peserta didik saling peduli dengan sesama saat bekerja kelompok dan juga mengajarkan peserta didik agar tidak memiliki sikap *bullying* kepada teman yang memiliki perbedaan ras ataupun budaya.

Dimensi bergotong-royong ialah dimensi dimana peserta didik saling membantu dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Topik E-LKPD dibuat dengan banyak permasalahan yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Topik pertama ialah saat peserta didik Bersama-sama membuat biakan protista, topik kedua berisi peserta didik saling gotong-royong dalam melakukan pengamatan protista, dan topik ketiga berisi kegiatan peserta didik dalam bergotong royong menentukan dampak negatif dan positif organisme protista dikehidupan sehari-hari.

Dimensi mandiri pada perangkat yang dikembangkan ini merujuk pada kegiatan peserta didik yang mengharuskan peserta didik berpikir secara personal. Mandiri yang diajarkan dapat membuat peserta didik mampu membuat Keputusan atas dirinya sendiri. Mandiri juga memberikan peserta didik lebih mampu mengutarakan pemikirannya secara personal dan regulasi diri dalam menghadapi suatu permasalahan (Pujiningtyas, dkk., 2023).

Dimensi kelima yaitu bernalar kritis atau berpikir kritis yang termasuk dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOTS (*high order thinking skill*). Pada E-LKPD beberapa pertanyaan dan kegiatan pemantik dapat membuat peserta didik berpikir secara kritis dalam memecahkan suatu permasalahan. Peserta didik bernalar kritis secara objektif dapat mengolah suatu informasi dari segi kuantitatif maupun kualitatif (Nurun, dkk., 2022). Berpikir kritis selalu ada pada keseluruhan topik di wizer.me. Berpikir kritis yang dilatihkan kepada peserta didik diharapkan mampu membuat peserta didik terbiasa dengan menyelesaikan suatu permasalahan dengan menganalisis berbagai macam bentuk sudut pandang.

Dimensi yang terakhir ialah kreatif atau dapat didefinisikan sebagai keterampilan berpikir kreatif (*divergen*). Munandar (2004) menyatakan terdapat empat kriteria yang masuk dalam keterampilan berpikir kreatif yaitu, kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan kerincian (*elaboration*). Keterampilan berpikir

kreatif merupakan salah satu tagihan dalam pengimplementasian Kurikulum 2013, dan tetap dipertahankan hingga Kurikulum Merdeka saat ini. Hal ini dikarenakan, peserta didik sekarang sudah seharusnya mampu dalam mengembangkan kreatifitas. Baik dalam menyumbangkan ide atau gagasan dan juga membuat suatu produk berdasarkan pemikiran pribadi. Kreatif yang ada pada E-LKPD ini diterapkan pada keseluruhan topik, dengan mengembangkan ide atau gagasan yang terbaru berdasarkan sudut pandangan yang berbeda saat memecahkan suatu permasalahan. Kreatif dalam membuat ide rancangan dan kreatif dalam membuat gagasan produk dari organisme protista.

KESIMPULAN dan SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa validitas E-LKPD bermuatan profil pelajar Pancasila pada materi protista sebesar 94 % dengan kategori sangat valid dan layak digunakan dan diterapkan dalam pembelajaran di sekolah.

E-LKPD ini dapat interaktif digunakan pada pembelajaran masa kini karena sudah terintegrasi dengan perkembangan kemajuan teknologi dan disesuaikan dengan kebutuhan peningkatan karakter pada peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

- Amaliyah, Sulhah. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Protista Pada Siswa Kelas X IPA MAN 1 Kota Tangerang Selatan Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 5(01), 41-51.
- Amandha, A., Rahayu, A., Mariana, D., Wahyuni, I., dan Romadhoni, R.W. (2023). Implementasi Artificial Intelligence dalam Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IKIP PGRI Bojonegoro*, 1(01), 240-243.
- Basrina, Y., Afryansih, N., dan Febriani, T. (2023). Pengembangan Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Wizer.Me pada Mata Pelajaran IPS di MTs Darussalam Aryojeding. *JPIG*, 8(01), 31-38.
- Bode, C., Criss, M., Ising, A., McCue, S., Ralph, S., Sharp, S., Smith, V., Sturm, B. 2014. Pond Power. *National Science Teacher Association*. 81 (02): 43-49.
- Indraswati, D., Sobri, M., Fauzi, A., Wira, L., Amrullah, Z., & Rahmatih, A. N. (2023). Keefektifan Pelatihan Pembuatan Worksheet Interaktif dengan Wizer.Me untuk Mengoptimalkan Pembelajaran di SDN 26 Mataram. *Journal on Education*, 05(04), 14615–14624.

- Kahfi, A. (2022). Implementasi Profil Pelajar Pancasila dan Implikasinya terhadap Karakter Siswa Di Sekolah. *Dirasah: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 138-151.
- Karuna, K., Serpara, H., dan Delsen, J.N. (2023). Profil Pelajar Pancasila dalam Pembelajaran Era Society 5.0. *German für Gesellschaft(J-Gefüge)*, 2(01), 15-23.
- Kemendibudristek. (2022). *Dimensi, Elemen, dan Subelemen Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka*. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2022/07/V.2-Dimensi-elemen-subelemen-Profil-Pelajar-Pancasila-pada-Kurikulum-Merdeka.pdf>
- Kemendikbud. 2017. *Panduan Implementasi Kecakapan Abad 21 Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Meishanti., O.P.Y. 2022. STEM-Based E-Module (Science Technology Engineering and Mathematics) on Class XI Respiratory System Materials. *Journal of Biology Education Vol 5 No 2 (2022)* <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/jbel/article/view/10787/pdf>
- Munandar, Utami. (2004). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurun Alanur, S. S., Amus, S., & Tadulako, U. (2022). Penerapan Nilai Profil Pelajar Pancasila Melalui Kegiatan Kampus Mengajar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3).
- Oktaviani, F., Mulyawati, Y., dan Susanto, L.H. (2023). Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Wizer.me Pada Tema 9 Subtema 1 Pembelajaran 3. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(03), 637-648.
- Pujiningtyas, M.R., Minarti, I.B., dan Sa'diyah. (2023). Implementasi Discovery Learning Pada Materi Ekosistem dalam Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM Metro*, 8(01), 21-27.
- Putri, R.T.H. 2020. Validitas Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri Pada Materi Protista Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pijar Mipa*. 15(4): 379-383.
- Putri, R.T.H., Raharjo, dan Rachmadiarti, F. 2021. Practicing creative thinking skills: Inquiry base activity sheets development in protists learning material. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*. 6(1): 1-11.
- Putri, R.T.H., Huda, M. F., dan Meishanti., O.P.Y. 2023. Pengembangan Buku Ajar Peserta Didik (BAPD) Berbasis Inkuiri Pada Materi Protista Sma Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kreatif. *EDUSCOPE*, Januari, 2023, Vol. 08 No. 02 <https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/eduscope/article/view/3362/1544>
- Ratumanan, G.T. dan Laurens. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar Tingkat Satuan Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press.

- Riduan, M.B.A. (2013) *Metoda dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Sulastri, I., Mahardika, N., Sugiarti, P., & Sudrajat, Y. (2023). Analisis hasil belajar dalam penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) Interaktif dengan Aplikasi Wizer.Me Materi Interaksi Sosial. *SINAU: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(2), 57–62. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8188065>
- Sylvia, Natasya. (2023). Pengembangan E-LKPD berbantuan wizer.me pada mata pelajaran manajemen perkantoran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (studi pada peserta didik kelas XI MP SMKN 1 Malang [*Thesis*]). Universitas Negeri Malang.