

PENERAPAN MEDIA e-LKPD BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING PADA KOMPETENSI DASAR PENGETAHUAN UNGGAS DAN HASIL OLAHANNYA DI SMKN 1 POGALAN TRENGGALEK

¹Widya Wahyu Mega Khrisma, ²Suhartiningnish, ³Niken Purwidiani, ⁴Lucia Tri Pangesthi

^{1,2,3,4}Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Penerapan media pembelajaran di SMKN 1 Pogalan Trenggalek jurusan Tata Boga masih kurang diperhatikan sehingga kriteria ketuntasan hasil belajar siswa masih rendah. Guna menunjang hal tersebut, maka diperlukan penerapan media LKPD elektronik (e-LKPD). Tujuan penelitian penerapan media e-LKPD berbasis Problem Based Learning pada kompetensi unggas dan hasil olahannya di SMKN 1 Pogalan Trenggalek yakni: 1) keterlaksanaan sintaks PBL; 2) ketercapaian pemahaman tingkat pengetahuan kompetensi dasar unggas dan hasil olahannya dengan menggunakan e-LKPD; 3) respon siswa pada media e-LKPD yang diterapkan di kelas. Jenis penelitian ini menggunakan eksperimen semu dengan desain *one group pretest-posttest design*. Angket, tes dan observasi digunakan dalam teknik pengumpulan data. Uji *Paired Sample T-test* merupakan metode yang digunakan dalam analisis data. Subjek dalam penelitian yaitu siswa kelas X SMKN 1 Pogalan Trenggalek sejumlah 32 orang. Hasil penelitian ini adalah : 1) keterlaksanaan sintaks PBL pada kompetensi dasar Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahannya dikategorikan sangat baik (SB) memiliki rerata sebesar 91%. 2) Hasil rerata ketercapaian pemahaman tingkat pengetahuan kompetensi dasar unggas dan hasil olahannya sebesar 64,5 untuk *pretest* dan 80 *posttest*. 3) Penerapan e-LKPD memiliki respon sebesar 87% dan dikategorikan sangat baik (SB).

Keyword:

e-LKPD, Problem Based Learning, Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahannya.

Corresponding author:

widya.17050394005@mhs.unesa.ac.id
suhartiningsih@unesa.ac.id

PENDAHULUAN

Mengoptimalkan potensi, kecakapan serta karakteristik pribadi peserta didik merupakan definisi dari pendidikan [1]. Suatu sistem pendidikan tentu saja tidak terlepas dari unsur pembelajaran sebagai dampak dari kegiatan dan rencana pendidikan. Rencana pembelajaran yang baik akan berdampak pada rencana belajar yang mampu menggapai keberhasilan pembelajaran sesuai kurikulum

yang diterapkan. Pada proses pembelajaran masa kini menuntut seorang tenaga pendidik mahir dalam memilih metode pembelajaran, fasilitas belajar, alat evaluasi yang tepat, mahir dalam pengelolaan kegiatan belajar mengajar di kelas, penguasaan materi dan mengerti sifat – sifat siswa [2].

Pada hakikatnya terdapat tiga komponen pembelajaran yakni: pendidik, bahan pembelajaran, dan peserta didik [3]. Ketiga komponen tersebut melibatkan interaksi media,

model dan lingkungan belajar yang mampu menciptakan situasi kegiatan pembelajaran yang diharapkan. Guru semestinya mampu memilih model pembelajaran yang sesuai guna mencapai keberhasilan belajar mengajar. Dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas diperlukan suatu sistem yang dimanfaatkan sebagai pedoman dalam memilih perlengkapan pembelajaran baik berbentuk cetak maupun non cetak [4].

SMKN 1 Pogalan Trenggalek merupakan lembaga pendidikan negeri di Kabupaten Trenggalek yang memiliki jurusan salah satunya Tata Boga. Pengetahuan Bahan Makanan merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jurusan tersebut. Mewabahnya virus *Covid-19* menjadikan proses belajar mengajar di SMKN 1 Pogalan Trenggalek beralih dari pembelajaran konvensional (tatap muka) menjadi pembelajaran berbasis *online*. Pada dasarnya seorang guru harus kreatif dalam melakukan pembelajaran daring. Namun pada kenyataannya kegiatan itu belum sebanding dengan kesanggupan para guru sebagai fasilitator terlebih saat proses mengelola perangkat pembelajaran online [5]. Seorang pendidik seharusnya mahir untuk dalam beradaptasi dalam menggiring kecanggihan teknologi tanpa menggelisahkan taraf mutu pembelajaran yang dilaksanakan [6].

Sehubungan dengan hal tersebut, agar menopang ketercapaian siswa dalam mempelajari pengetahuan bahan makanan dibutuhkan media yang cocok guna menolong semangat belajar mengajar. Media pembelajaran diaplikasikan dalam pengutaraan laporan kegiatan pembelajaran yang memegang peranan penting, sehingga perlu diciptakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) guna menumbuhkan proses pembelajaran yang memuaskan. [7]. Peluang pada siswa agar berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sangat diharapkan pada pemakaian LKPD [8]. Eksistensi LKPD Pengetahuan Bahan Makanan sebagai alat penggiring mode pembelajaran masih sangat kategoris sehingga memicu ketidakefektifan dan efisiensinya pada proses pembelajaran, maka dari itu guna memajukan taraf mutu pembelajaran hendaknya melaksanakan terobosan terbaru media berwujud e-LKPD.

Pada analisis yang signifikan menyatakan bahwa dalam pembelajaran pengaplikasian LKPD ini dinilai efektif [9]. Saat ini LKPD hanya berisi soal dan pokok-pokok materi sehingga ketika terkesan kurang beragam dan membosankan. [10]. Berdasarkan problematika diatas perlu dikembangkan e-LKPD yang pada pengoperasiannya memakai

komputer berstandar. Keefektifan mode belajar dengan e-LKPD ini sejalan dengan pendapat [7] bahwa saat pembelajaran, pengerjaan tugas memakai jaringan internet melalui komputer atau *smartphone*, akibatnya mereka jarang memakai perlengkapan pembelajaran berbentuk cetak (lembar kerja dan buku), juga dijabarkan bahwa lembar kerja biasa dinilai kurang ampuh dalam pengimplementasiannya karena siswa malas membawanya.

Aktualisasi Kurikulum 2013 Revisi mendorong pendidik supaya mahir mendesain pembelajaran yang dapat mendukung siswa agar sanggup turut aktif keterlibatannya, sehingga memanifestasikan gagasan, serta memberikan persepsi suatu permasalahan dan menggiring solusinya [11]. Pada kegiatan tersebut maka perlu ditunjang dengan model pembelajaran yang mendukung yakni (*Problem Based Learning*) Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Model Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan pembelajaran yang memakai permasalahan nyata untuk menggiring siswa pada pemecahan masalah juga membangun persepsi pengetahuan baru [9]. Aktualisasi ini sejalan dengan harapan pada pembelajaran kompetensi dasar Bahan Makanan Unggas Dan Hasil Olahannya pada materi Pengetahuan Bahan Makanan. Alasan utama peneliti memilih melakukan penerapan e-LKPD berbasis PBL pada Kompetensi Dasar Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahannya karena peneliti melihat nilai hasil belajar peserta didik masih belum optimal. Masih banyak siswa yang tidak tuntas nilainya sebesar 75 dibawah ketuntasan minimal (KKM). Hal tersebut terlihat dari data nilai ulangan harian siswa pada kompetensi dasar Bahan Makanan Unggas Dan Hasil Olahannya pada semester ganjil 2020/2021 yakni sebesar 40,6% (13 yang tuntas) dan 59,3% (19 siswa tidak tuntas). Kegiatan pembelajaran di SMKN 1 Pogalan Trenggalek masih kurang inovatif dan masih berpusat pada gurunya.

Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahannya merupakan pengetahuan yang harus dipelajari para peserta didik kelas X Tata Boga semester ganjil. Kompetensi Dasar (KD) Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahannya menuntut siswa agar dapat menganalisis kualitas bahan makanan dari unggas dan hasil olahannya sesuai dengan tujuan pembelajaran. Melalui proses pengamatan e-LKPD peserta didik diharap mampu menerangkan struktur, menjelaskan jenis-jenis, menguraikan karakteristik, menjelaskan fungsi, menganalisis kandungan gizi, menentukan kualitas, menganalisis masalah pengolahan dan penyimpanan bahan makanan unggas dengan benar. Penguasaan pengetahuan tersebut

diharapkan dapat memberi bekal kepada siswa nantinya. Pengetahuan Bahan Makanan sebagai salah satu bidang ilmu di SMK memiliki tuntutan cakupan belajar yang cukup tinggi dimana tampak dari kompetensi dasar menganalisis bahan makanan unggas dan hasil olahannya. Dalam hirarki domain kognitif, menganalisis menempati tingkat C4 yang mana memiliki ciri mewajibkan siswa untuk menjamah aspek, membabarkan, mengorganisir, menyetarakan dan menjumpai makna terselubung dari suatu problematika yang akan dijamah [12]. Ketangkasan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik dituntut untuk berpikir pada cakupan tingkatan atas. Situasi itu mempresentasikan seorang ilmuwan saintifik. Pembelajaran dengan motif masalah hendaknya diselesaikan dengan PBL bersamaan dengan pendekatan saintifik. Penelitian ini sangat penting dilakukan guna meningkatkan taraf kognitif siswa. Pada umumnya tenaga pendidik condong mempraktikkan metode ceramah yang menjadikan siswa merasa jenuh saat kegiatan berlangsung sehingga diperlukan inovasi dalam penggunaan media dan model pembelajaran berupa e-LKPD berbasis Problem Based Learning.

Berdasarkan paparan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian bertema "Penerapan Media e-LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada KD Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahannya siswa kelas X SMKN 1 Pogalan Trenggalek." Penulis melakukan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) keterlaksanaan sintaks PBL, 2) ketercapaian tingkat pemahaman pengetahuan KD Unggas dan Hasil Olahannya dengan menggunakan e-LKPD, 3) respon siswa pada media e-LKPD yang diterapkan di kelas.

METODE PENELITIAN

Penelitian berjenis *Quasi Experiment* merupakan penelitian yang mengandung kelompok kontrol tidak penuh namun bisa meninjau variabel luar yang mempengaruhi pengaktualan eksperimen [13].

Desain penelitian dalam rancangan ini menerapkan *one group pretest-posttest design* [14]. Desain ini membandingkan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Pelaksanaan *pre-test* dilaksanakan sebelum pemberian *treatment* penerapan e-LKPD berbasis *Problem Based Learning* dan *post-test* dilaksanakan setelah pemberian *treatment* penerapan e-LKPD berbasis *Problem Based Learning*.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan variabel bebas penelitian ini. Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahannya adalah variabel terikatnya. Penelitian ini

menggunakan metode observasi, tes, dan angket. Peneliti menggunakan instrumen sebagai berikut : 1) lembar observasi; 2) tes terdiri soal *pretest* dan *posttest*; 3) angket respon penggunaan e-LKPD. Soal pilihan ganda sejumlah 25 soal dengan level kognitif *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dengan skor empat (4) pada masing-masing soal adalah instrumen yang digunakan oleh peneliti.

Subjek penelitian yakni siswa kelas X Tata Boga SMKN 1 Pogalan Trenggalek. Kegiatan penelitian ini secara daring memakai *platform Google Classroom* dengan grup *WhatsApp* pada tanggal 30 November 2021 di kelas X Tata Boga dengan jumlah peserta didik sebanyak 32 dan satu observer dari mahasiswa S1 Pendidikan Tata Boga 2017.

Sebelum dilakukan penerapan media belajar, dilakukan uji validitas pada instrumen pembelajaran yang digunakan. Validasi dilakukan terhadap media e-LKPD oleh 4 validator yakni dua (2) guru SMK dan dua (2) dosen Unesa Sebagai ahli media dan ahli materi pada tanggal 17 November 2021. Penilaian uji kelayakan ini menggunakan skala penilaian Likert dari 1 (Tidak baik) – 5 (Sangat baik). Uji kelayakan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media e-LKPD untuk digunakan pada proses penelitian. Perolehan data proses validasi kemudian dianalisis dengan rumus seperti tersaji pada Gambar 1.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\% \quad [15]$$

Gambar 1. Rumus Nilai Presentase Kelayakan

Keterangan :

NP = Nilai persentase kelayakan (%)

R = Skor yang didapat masing-masing aspek

SM = Maksimum skor untuk masing-masing aspek

Uji kelayakan ini terdiri dari aspek tampilan dan konten. Aspek tampilan meliputi penulisan teks, desain, pewarnaan, grafis, audio visual sedangkan aspek konten meliputi format, materi dan bahasa yang kemudian hasilnya akan dirubah dalam bentuk persentase dengan skala seperti tersaji pada Tabel 1 [15].

Tabel 1. Kriteria Uji Kelayakan e-LKPD

Skor (%)	Kriteria
85 – 100	Sangat Layak
65 – 85	Layak
55 – 65	Cukup
45 – 55	Tidak Layak
0 – 45	Tidak Layak

Hasil uji kelayakan terkait dengan tampilan e-LKPD tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Kelayakan Tampilan e-LKPD
Uji Kelayakan

No.	Validator	Uji Kelayakan		
		Total	%	Kriteria
1.	V1	53	88	Sangat Layak
2.	V2	56	93	Sangat Layak
3.	V3	51	85	Layak
4.	V4	52	87	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 2 disimpulkan bahwa e-LKPD berada pada kategori sangat layak untuk digunakan. Namun masih terdapat beberapa saran hasil validasi e-LKPD yang disampaikan oleh validator guna perbaikan dan pengembangannya, seperti tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Saran Validasi Uji Kelayakan Tampilan

Validator	Saran
1	Musik yang digunakan diganti dengan yang lebih tenang
2	Sudah sesuai dan media sudah menarik
3	e-LKPD perlu disesuaikan dengan modul pembelajaran PBL sehingga ada masalah yang dipecahkan, serta bersifat autentik dalam kehidupan sehari-hari
4	Musik diganti dengan yang lebih tenang supaya tidak mengganggu, tujuan pembelajaran perlu diperbaiki

Skala *Guttman* dipakai untuk menilai uji kelayakan dimana respon "Ya" memperoleh nilai 1 sedangkan respon "Tidak" akan diberi nilai 0. Hasil uji kelayakan terkait konten tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Kelayakan Konten e-LKPD

Validator	Persentase
1	87,5%
2	100%
3	87,5%
4	87,5%

Menilik pada Tabel 4 tampak bahwa e-LKPD yang dipakai memiliki rerata sebesar 90,6%. Menilik dari hasil ini sehingga ditafsirkan bahwa media e-LKPD memiliki kelayakan konten yang sangat layak dan bisa digunakan untuk pengambilan data penelitian. Namun masih terdapat beberapa saran yang diberikan oleh validator sebagai upaya untuk perbaikan media

e-LKPD. Adapun saran yg dimaksud tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5. Saran Validator pada Uji Kelayakan Konten

Validator	Saran
1	Instrumen sudah sesuai dengan materi di media
2	Instrumen sudah sesuai
3	Perlu ditambahkan rumusan masalah yang harus ditulis secara jelas yang nantinya akan dipecahkan oleh peserta didik
4	Ditambahkan materi terkait bakteri & parasit yang terdapat didalam unggas serta cara menanganinya

TEKNIK ANALISIS DATA

1. Keterlaksanaan Sintaks PBL

Pada teknik analisis data dilakukan dengan metode observasi. Hal ini dilakukan untuk mengukur aktivitas guru dan siswa guna mengetahui sikap dan aktivitas mereka saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Tujuan ini bersangkutan pada urutan tingkat perhatian, gaya, pengapresiasian, tanggapan nilai, dan luapan perasaan[16] Data observasi keterlaksanaan sintaks didapatkan dari hasil pemantauan observer ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Skala likert pada teknik analisis data memiliki kategori: 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (netral), 4 (setuju) dan skor paling tinggi pada angka 5 (sangat setuju). [14] Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan rumus seperti tersaji pada Gambar 2

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\% \quad [15]$$

Gambar 2. Rumus Nilai Presentase Keterlaksanaan Sintaks

Keterangan :

NP = Nilai persentase kelayakan (%)

R = Skor yang didapat masing-masing aspek

SM = Maksimum skor untuk masing-masing aspek

Hasil presentase kemudian diinterpretasikan seperti tersaji pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabel Konversi Keterlaksanaan Sintaks

Presentase	Kategori
0-20	Tidak Bagus
21-40	Kurang Bagus
41-60	Cukup
61-80	Bagus
81-100	Sangat Bagus

2. Ketercapaian Pemahaman Tingkat Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahannya

Sebelum penggunaan media belajar, terlebih dulu dilakukan *pre-test* untuk menggali wawasan murid terhadap Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahannya. Kemudian setelah proses pembelajaran dengan menggunakan e-LKPD, dilakukan *post-test* untuk mengukur ketercapaian pemahaman tingkat pengetahuan dari KD yang dituangkan dalam e-LKPD yang digunakan. Seorang murid dikategorikan tuntas belajar secara individu jika nilainya ≥ 75 . Hal ini dikarenakan sekolah menerapkan Ketuntasan Kriteria Minimal (KKM) 75. Kriteria ketuntasan belajar siswa seperti yang tersaji pada Tabel 7.

Tabel 7. Ketuntasan Belajar Siswa

Presentase	Kategori
≤ 75	Belum Tuntas
≥ 75	Tuntas

Ketercapaian tingkat pemahaman KD Unggas dan Hasil Olahannya menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 8. Konversi Ketercapaian Pemahaman Siswa

Presentase	Kategori
0-20	Tidak Bagus
21-40	Kurang Bagus
41-60	Cukup
61-80	Bagus
81-100	Sangat Bagus

Aplikasi SPSS *Statistics 21* digunakan dalam mengolah nilai *pre-test* dan *post-test* dengan pemakaian *paired sample t-test* setelah dilakukan uji normalitas data memakai Kolmogorov-Smirnov. Proses perhitungan ini sendiri menggunakan rumus seperti tersaji pada Gambar 3.

$$t' = \frac{B}{(S\sqrt{n})} [22]$$

Gambar 3. perhitungan *paired sample t-test*
Keterangan :

B = beda selisih *pre-test* dan *post-test*

S = standar deviasi dan *post-test*

N = banyaknya sampel

3. Respon Siswa

Skala Likert yang terdiri dari 5 kategori penilaian: 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (netral), 4 (setuju) dan skor paling tinggi pada angka 5 (sangat setuju) dipakai untuk analisis data respon siswa [14]. Setelah data diperoleh kemudian dianalisis dengan rumus seperti yang tersaji pada Gambar 4.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\% [15]$$

Gambar 4. Rumus Nilai Presentase Respon Siswa

Hasil presentase kemudian diinterpretasikan seperti tersaji pada Tabel 9.

Tabel 9. Tabel Konversi Respon Siswa

Presentase	Kategori
0-20	Tidak Bagus
21-40	Kurang Bagus
41-60	Cukup
61-80	Bagus
81-100	Sangat Bagus

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Keterlaksanaan Sintaks PBL

Pada tahap ini, observer mengamati keterlaksanaan sintaks yang dipraktikkan oleh peneliti saat penerapan e-LKPD berbasis *problem based learning* [16]. Aktivitas ini diamati menggunakan lembar observasi oleh pengamat dari seorang mahasiswa Unesa yang juga ikut bergabung pada kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan secara daring. Analisis keterlaksanaan sintaks ini memiliki 5 fase sesuai dengan sintak *problem based learning*. Hasil pengamatan keterlaksanaan sintak PBL tersaji pada Tabel 10.

Tabel 10. Keterlaksanaan Sintaks PBL

Fase	Persentase
1	93%
2	80%
3	87%
4	93%
5	93%
rata-rata	89,2%

Berdasarkan Tabel 10 hasil pengamatan observer keterlaksanaan sintaks dikatakan dalam kategori sangat bagus dengan rata-rata skor 89,2%. Kegiatan ini terdapat 5 fase pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* kompetensi dasar Menganalisis Unggas dan Hasil Olahannya. Sementara itu terdapat dua fase skor dibawah rata-rata yakni fase 2 dan 3. Fase 2 adalah mendampingi siswa saat mengidentifikasi pemecahan masalah serta membimbing siswa dalam memahami tugas yang diberikan. Fase 3 adalah mengorganisir perumusan gagasan pemecahan masalah. Hal ini terjadi karena kurang fokusnya pengajar saat berada di fase tersebut dan kurang mampunya pengajar dalam mengkondisikan siswa.

Seperti pernyataan dari [17] bahwa gaya komunikasi yang dilakukan oleh guru berpengaruh pada suatu proses pembelajaran. Keterlaksanaan dan hasil pembelajaran dapat dikategorikan kurang bagus jika guru tidak dapat mengkomunikasikan serta mengasuh siswa. Menurut [18] suatu kegiatan belajar mengajar dikatakan bermanfaat jika arah kegiatannya tidak boleh fokus pada tingkat

keberhasilannya namun juga berpusat pada teknik pembelajaran dengan pola yang bermanfaat dan runtut. Dengan demikian keterlaksanaan sintaks menggunakan e-LKPD berbasis *Problem Based Learning* berlangsung sangat bagus.

2. Ketercapaian Tingkat Pemahaman KD Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahannya.

Analisa Hasil pembelajaran dengan menggunakan e-LKPD ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas penggunaan e-LKPD pada penerapan proses pembelajaran berbasis *problem based learning* pada materi Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahannya secara daring. Sebelum penerapan e-LKPD, pada mulanya dilakukan *pre-test* untuk mengukur pengetahuan awal para siswa. Selanjutnya setelah proses penerapan e-LKPD dilakukan *post-test* untuk mengukur ketercapaian pemahaman pengetahuan dari penerapan e-LKPD. Beda selisih hasil *pre-test* dan *post-test* dapat diperhatikan seperti yang tersaji pada tabel 11.

Tabel 11. Hasil Penilaian *Pre-test* sebelum menggunakan e-LKPD dan *Post-test* sesudah menggunakan e-LKPD

No. Responden	Nilai <i>Pre-test</i> sebelum menggunakan e-LKPD	Nilai <i>Post-test</i> sesudah menggunakan e-LKPD
1	60	84
2	48	68
3	72	92
4	60	76
5	56	72
6	80	92
7	68	84
8	56	72
9	48	68
10	64	80
11	80	96
12	68	72
13	72	96
14	76	84
15	44	68
16	84	92
17	48	64
18	72	92
19	64	76

No. Responden	Nilai <i>Pre-test</i> sebelum menggunakan e-LKPD	Nilai <i>Post-test</i> sesudah menggunakan e-LKPD
20	64	88
21	68	84
22	60	76
23	72	88
24	56	72
25	76	88
26	72	76
27	52	68
28	68	76
29	78	84
30	68	80
31	72	88
32	40	68
rata-rata	64,5	80,125

Berdasarkan Tabel 11, tampak bahwa timbul peningkatan antara hasil nilai *pre-test* dan *post-test*. Rata-rata hasil *pre-test* adalah 64,5 dan rata-rata hasil *post-test* adalah 80,1. Hasil tes peserta didik meningkat sesudah penggunaan media e-LKPD dengan selisih 15,6 poin pada kedua tesnya. Agar lebih valid dilakukan uji statistik *Paired Sample t-test*. Hasil data *pre-post test* yang diperoleh akan diuji dengan uji statistik yaitu uji t berpasangan. Hasil rata-rata *pre-test* dan *post-test* tersaji pada Tabel 12.

Tabel 12. Rata-Rata Hasil Pengetahuan Unggas Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pretest	32	40	84	64,56	11,32
Posttest	32	64	96	80,12	9,39
Valid N (listwise)	32				

Berdasarkan Tabel 12, tampak bahwa rerata nilai *pre-test* 64,5. Nilai ini masih berada dibawah KKM 75, sehingga dikategorikan belum tuntas. Penggunaan e-LKPD pada proses belajar siswa menunjukkan hasil kenaikan nilai siswa yang ditandai dengan adanya 22 siswa yang nilai *Post-test* nya berada diatas 75, sehingga dapat dikatakan siswa sudah tuntas, dengan rerata nilai *post-test* 80,1 Data yang didapatkan diatas kemudian diolah dengan program SPSS 21 untuk mengetahui hasil dari uji normalitas

dan uji *paired sample t-test* seperti yang tersaji pada tabel berikut.

Tabel 13. Test Of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	,150	32	,063	,960	32	,277
POSTTEST	,150	32	,123	,940	32	,076

Berdasarkan Tabel 13, hasil uji normalitas *pre-test* dan *post-test* signifikan lebih dari 0,05 sehingga tampak bahwa berdistribusi normal. Uji *paired sample t-test* dilakukan setelah menyelesaikan uji normalitas. Data diatas kemudian di uji lagi dengan menggunakan metode *Paired Sample t-test*. Kegiatan ini dilaksanakan untuk mengecek ada tidaknya pengaruh signifikan pada proses penerapan lembar pembelajaran yang digunakan.

Paired Samples Test

Pair	POST	Paired Differences					t	df	Sig.
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference	Lower			
1	PRE	15,5	5,9	1,05	17,7	13,41	14,7	31	,000

Tabel 14. Paired Sample Test

Berdasarkan Tabel 14, hasil *Paired Sample t-test* yang diperoleh dengan menggunakan SPSS, Diketahui nilai $t = 14,7$ dan signifikansi 2 *tailed* menunjukkan nilai 0,00. Hal ini menandakan bahwa ada pengaruh signifikan terhadap proses pembelajaran terkait Kompetensi Dasar (KD) Pengetahuan Unggas dan Hasil Olahan pada siswa kelas X SMKN Pogalan Trenggalek dengan menggunakan e-LKPD. Penggunaan LKPD pada proses pembelajaran merupakan sebuah langkah untuk mengarahkan para siswa ketika menyelesaikan tugas meliputi obyek dan pertanyaan yang dikuasai, dimana penggunaan LKPD juga sebagai pegangan belajar dalam mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang terkait [19]. Selain itu penggunaan e-LKPD berbasis *Problem Based Learning* ini bertujuan agar siswa memiliki kemampuan dalam menganalisa masalah sehingga akan

menstimulasi para siswa supaya mandiri dan mengembangkan kreativitas mereka ketika belajar [20].

3. Respon Siswa terhadap Penggunaan e-LKPD

Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan e-LKPD kemudian direkam dengan menggunakan angket yang memiliki sepuluh butir pernyataan yang menggunakan skala Likert yang terdiri dari 5 kategori penilaian : 1 (Sangat tidak setuju), 2 (Tidak setuju), 3 (Netral), 4 (Setuju) dan skor paling tinggi pada angka 5 (Sangat setuju). Analisis angket ini terdiri dari beberapa poin pernyataan: 1) Pembelajaran menggunakan e-LKPD membuat saya termotivasi untuk belajar; 2) Desain yang digunakan pada e-LKPD kreatif dan inovatif; 3) Pembelajaran dengan e-LKPD memudahkan saya memahami materi unggas dan hasil olahannya; 4) Video pembelajaran yang terdapat pada e-LKPD mendukung saya untuk menguasai materi unggas dan hasil olahannya; 5) Pembelajaran dengan e-LKPD terasa menyenangkan dan tidak membosankan; 6) Saya merasa antusias mempelajari materi yang tersaji pada media pembelajaran e-LKPD; 7) Gambar yang disajikan pada e-LKPD menarik; 8) Pemilihan jenis huruf, ukuran huruf, dan spasi sudah jelas dan mudah terbaca; 9) Saya ingin mempelajari materi lebih dalam dengan menggunakan media pembelajaran e-LKPD; 10) Saya menyukai inovasi media pembelajaran PBM dengan e-LKPD dalam pembelajaran luring maupun daring. Hasil data respon penggunaan e-LKPD tersaji pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Respon Angket Siswa

Berdasarkan Gambar 5, diketahui:

1. Hasil respon siswa pada pertanyaan 5 adalah sebesar sebesar 81%. Respon ini sangat baik karena media e-LKPD memiliki banyak fitur yang menyenangkan sehingga siswa tidak mudah bosan.
2. Respon siswa pada pertanyaan 3 sebesar 84% dan memiliki taraf sangat baik. Hal ini

dikarenakan materi yang terdapat dalam media sangat ringkas, jelas dan padat sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi.

3. Pada pertanyaan ke 1 dan 6 mendapatkan respon sebesar 85%. Respon ini sangat baik karena media ini baru pertama kali diaktualisasikan di sekolah tersebut, sehingga motivasi dan antusias siswa bertambah saat proses pembelajaran.
4. Hasil respon siswa pada pertanyaan ke 4 adalah sebesar 86% hal ini tergolong kategori sangat baik karena di dalam media e-LKPD disajikan video yang mendukung penugasan materi pada siswa.
5. Pertanyaan 2,7 dan 9 mendapat presentase sebesar 89%. Respon ini sangat baik karena media e-LKPD ini sangat kreatif dan inovatif, gambar yang disajikan menarik sehingga meningkatkan kemampuan siswa dalam mempelajari materi PBM.
6. Hasil respon siswa pada pertanyaan 8 adalah 90% dan memiliki taraf sangat baik hal ini dikarenakan pemilihan huruf, ukuran dan spasi sangat jelas dan mudah terbaca.
7. Respon siswa pada pertanyaan 10 adalah sebesar 91%. Respon ini sangat baik karena dengan adanya inovasi media e-LKPD dapat menaikkan minat belajar siswa pada materi PBM.

Berdasarkan analisis diatas maka dapat disimpulkan bahwa pada penggunaan media e-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) ini memperoleh respon yang sangat baik dari peserta didik dengan rerata sebesar 87%. Respon yang baik juga dapat disimpulkan dari adanya kenaikan nilai siswa pada *post-test* ketika dibandingkan dengan hasil *pre-test* sebelum menggunakan media e-LKPD. Data bandingan *pre-test* dan *post-test* seperti yang tersaji pada Tabel 11. Menurut [21] penggunaan e-LKPD dapat membuat proses belajar mengajar jauh lebih menyenangkan, interaktif dan mampu mendorong siswa untuk mengembangkan rasa percaya dirinya serta kemampuan untuk menganalisa masalah yang ada.

SIMPULAN

1. Keterlaksanaan sintaks PBL mendapat skor 91%, yang termasuk dalam kategori sangat baik.
2. Ketercapaian pemahaman tingkat pengetahuan kompetensi dasar unggas dan hasil olahannya dengan menggunakan e-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada proses pembelajaran Di SMK N 1 Pogalan Trenggalek terbukti efektif, ditandai

dengan adanya kenaikan signifikan pada nilai *post-test* peserta didik ketika dibandingkan dengan nilai *pre-test* dari 64,5 naik menjadi 80,1.

3. Respon siswa terhadap penggunaan media e-LKPD menunjukkan hasil positif. Dimana hasil angket menunjukkan nilai rerata sebesar 87%, yang menandakan bahwa penggunaan e-LKPD sangat membantu proses belajar peserta didik.

SARAN

Berdasarkan riset yang dilakukan oleh peneliti, didapati beberapa saran yang dapat digunakan pada penelitian seterusnya:

1. Sebelum proses pelaksanaan sintaks pembelajaran perlu diadakan briefing singkat baik kepada peserta didik maupun tenaga mengajar terkait cara kerja media belajar dimana dapat memaksimalkan proses belajar dan tenaga pengajar harus pandai dalam mengkondisikan suasana kelas agar tetap berjalan kondusif.
2. Penelitian selanjutnya sebaiknya menambah jumlah pertemuan, menilik hal tersebut masih terdapat 10 siswa yang tidak tuntas. Sehingga pada kegiatan selanjutnya pengajar dapat melakukan remidi kepada siswa dengan nilai dibawah KKM.
3. Penelitian selanjutnya sebaiknya penggunaan bahasa yang diterapkan lebih lugas dan ringan sehingga memungkinkan siswa saat proses pemahaman.

REFERENSI

- [1] E. Kurniawan, "Perbedaan Metode Brain-Based Learning Terhadap Capaian Prestasi Akademik dan Retensi Pengetahuan Siswa pada Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Pertama," Yogyakarta, 2012.
- [2] Rusman, Model-Model Pembelajaran, Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- [3] Sumiati dan Asra, Metode Pembelajaran, Bandung: CV Wacana Prima, 2012.
- [4] Kariyah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Prestasi Belajar Siswa," *Journal Article*, vol. 10(2), pp. 201-210, 2015.
- [5] B. Zheng, C.-S. Lin dan J. B. Kwon, "The

- Impact of Learner-, Instructor-, and Course-Level Factors on Online Learning," *Computer & Education*, pp. 1-11, 2020.
- [6] T. T. Wijaya, Z. Ying dan S. Lin, "Gender and Self-Regulated Learning During COVID-19 Pandemic in Indonesia," *Jurnal Basicedu*, vol. 4, no. 3, 2020.
- [7] Diniaty dan Atun, "Pengembangan LKPD Industri Kecil Kimia Berorientasi Kewirausahaan Untuk SMK," *Journal Article*, pp. 36-45, 2015.
- [8] Romli, Abdurrahman dan Riayadi, "Designing Student's Worksheet Based on Openended Approach to Foster Student's Creative Thinking Skills," *Journal of Physics: Conference Series*, pp. 1-6, 2018.
- [9] Rachman, Ahsanunissa dan Nawawi, "Pengembangan LKPD Berbasis Berpikir Kritis Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Pada Mata Pelajaran Kimia di SMA Al-Kimia," pp. 1-6, 2017.
- [10] Sjukur, "Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK," *Jurnal Pendidikan Vokasi*, p. 3, 2012.
- [11] Vasmin, Syafraiti, Sada dan Nurfadilah, "Analisis Faktor Kesulitan Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran Biologi pada Implementasi Kurikulum 2013," *Jurnal Inovasi Pendidikan Biologi*, pp. 14-23, 2020.
- [12] I. W. P. I. T. A.A.G. Agung, "Talking Stick sebagai Inovasi dalam Aktivitas," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar.*, vol. Vol.1, pp. 147-154, 2017.
- [13] Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2017.
- [14] Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, Bandung : Alfabeta, 2015.
- [15] E. Herawati dan F. Gulo, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Untuk Pembelajaran Konsep Mol di Kelas X SMA," *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, vol. 3, no. 2, pp. 168-178, 2016.
- [16] Dirman dan C. Juarsih, *Pengembangan Potensi Didik dalam Rangka Implementasi Standar Proses Pendidikan Siswa*, Jakarta: Rineka Cipta, 2014.
- [17] M. Huda, *Model-Model Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2013.
- [18] E. Ibrahim dan M. Yusuf, "Implementasi Modul Pembelajaran Fisika dengan Menggunakan Model REACT Berbasis Kontekstual pada Konsep Usaha dan Energi," *Jambura Physics Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 1-11, 2019.
- [19] L. Katriani, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2014.
- [20] M. Janah, A. Widodo dan D. Kasmui, "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains," *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, vol. 12, no. 1, pp. 2097-2107, 2018.
- [21] V. Puspita dan D. I. Parma, "Efektifitas E-LKPD Berbasis Pendekatan Investigasi Terhadap Kemampuan berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 5, no. 1, pp. 86-96, 2021.
- [22] C. B. Aulia, A. Bahar dan S. Handajani, "Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar Menerapkan Menu Seimbang Untuk Bayi dan Balita di SMK Pariwisata Satya Widya Surabaya," *JTB*, vol. 9, no. 2, pp. 865-873, 2020.