

Pengembangan E-LKPD Berbasis *Higher Order Thinking Skills* Pada Mata Pelajaran Akuntansi Keuangan Sebagai Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik

Mahmudah^{1*}, Moh. Danang Bahtiar²

¹Universitas Negeri Surabaya, mahmudah.18015@mhs.unesa.ac.id

²Universitas Negeri Surabaya, mohbahtiar@unesa.ac.id

Abstrak

Pembelajaran abad 21 memiliki tuntutan pembelajaran yang mengarah pada HOTS, pendidikan karakter, kemampuan literasi, dan 4C (*Critical, Creative, Communicative* dan *Collaborative*) yang dapat dicapai melalui pengembangan E-LKPD berbasis HOTS digabungkan dengan indikator keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan pra pendahuluan yang dilakukan peneliti, ditemukan bahwa soal-soal uji kompetensi dan soal uraian yang selama ini digunakan dalam pembelajaran masih bersifat naratif dan memprioritaskan aspek kognitif sehingga belum relevan dengan karakteristik HOTS. Penelitian ini bertujuan mengembangkan bahan ajar E-LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada mata pelajaran akuntansi keuangan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Subjek penelitian terdiri dari 20 peserta didik kelas XI Akuntansi di SMKN 6 Surabaya. Model pengembangan penelitian yaitu 4D (*define, design, development, disseminate*) tanpa tahap *disseminate*. Instrumen penelitian yaitu lembar observasi, lembar wawancara, lembar telaah, lembar validasi, lembar evaluasi, dan lembar angket respon peserta didik. Hasil penelitian pengembangan memperoleh rerata hasil validasi para ahli terhadap E-LKPD berbasis HOTS sebesar 87,3% menunjukkan interpretasi sangat layak untuk digunakan. Uji *N-Gain score* memperoleh skor rata-rata sebesar 0,62 menunjukkan kategori sedang pada hasil tes kemampuan berpikir kritis. Respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis HOTS mendapatkan hasil sebesar 96,6% dengan kriteria sangat baik. Simpulan penggunaan E-LKPD berbasis HOTS dalam pembelajaran telah dinyatakan valid dan sangat layak karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Kata Kunci: E-LKPD, HOTS; akuntansi keuangan; berpikir kritis

Abstract

21st century learning has learning demands that lead to HOTS, character education, literacy skills, and 4C (Critical, Creative, Communicative and Collaborative) that can be achieved through the development of HOTS-based E-LKPD combined with indicators of critical thinking skills. Based on the pre-introduction conducted by researchers, it was found that the competency test questions and description questions that have been used in learning are still narrative and prioritize cognitive aspects so that they are not yet relevant to the characteristics of HOTS. This research goal is to develop E-LKPD teaching materials primarily based on higher order thinking skills in financial accounting topics and improve students' critical thinking skills. The research subject consisted of 20 students of class XI Accounting at SMKN 6 Surabaya. The research development Model is 4D (define, design, development, disseminate) without disseminate stage. The research instruments are observation sheet, interview sheet, review sheet, validation sheet, evaluation sheet, and student response questionnaire sheet. The results of Development Research obtained the average results of expert validation of HOTS-based e-LKPD of 87.3% showed that the interpretation is very feasible to use. N-Gain score test obtained an average score of 0.62 with moderate criteria on the results of the critical thinking skills test. Learners' response to E-LKPD based on HOTS get results of 96.6% with very good criteria. So that the use of HOTS-based E-LKPD in learning has been declared valid and very feasible because it can improve critical thinking skills.

Keywords: E-LKPD, HOTS; financial accounting; critical thinking

*✉ Corresponding author: mahmudah.18015@mhs.unesa.ac.id

PENDAHULUAN

Teknologi dan ilmu pengetahuan pada abad 21 telah berkembang cepat. Pendidikan menjadi salah satu bidang yang harus mengimbangi perkembangan abad 21 terutama dalam hal strategi dan pola pembelajaran (Fitriyah & Ghofur, 2021). Pemenuhan kebutuhan peserta didik di Indonesia diimplementasikan melalui kurikulum 2013 revisi yang menyesuaikan keterampilan abad 21 yaitu tercapainya kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikatif dan kolaboratif peserta didik. Menurut Dewi & Purwanti (2019) bahwa HOTS, pendidikan karakter, kemampuan literasi, dan 4C (*Critical, Creative, Communicative* dan *Collaborative*) menjadi capaian pembelajaran abad 21. Yuliandini et al. (2019) menyatakan keterampilan abad 21 dapat dicapai dengan disusunnya kurikulum 2013 yang melibatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui pengaplikasian HOTS atau *higher order thinking skills* dalam kegiatan belajar. Didukung oleh Yee et al. (2015) bahwa aspek penting dalam pengajaran dan pembelajaran adalah adanya variasi gaya belajar dan tercapainya kemampuan berpikir kritis.

Dirjen GTK (2018) menyebutkan bahwa pemerintah mengharapkan banyak kompetensi dapat dikuasai peserta didik dengan dilaksanakannya pembelajaran bernuansa HOTS sebagai upaya meningkatkan peringkat Indonesia dalam PISA dan TIMSS. PISA dan TIMSS adalah survei level internasional yang menilai dan menganalisis kualitas pendidikan suatu negara dengan indikator kemampuan literasi, matematika dan sains. Hasil survei Indonesia pada PISA dan TIMSS sebagai berikut.

Tabel 1.
Hasil Survei PISA dan TIMSS Indonesia

PISA			TIMSS		
Tahun	Ranking	Jumlah Negara	Tahun	Ranking	Jumlah Negara
2006	50	57	2003	35	46
2009	60	65	2007	36	49
2012	71	72	2011	38	42
2015	64	72	2015	44	49
2018	74	79	-	-	-

Sumber: kemdikbud.go.id (2018); Hadi (2019)

Kepala Pusat Pengembangan Pendidikan (Puspendik) menyebutkan bahwa faktor Indonesia masih berada pada peringkat rendah dari hasil PISA dan TIMSS adalah peserta didik belum dibiasakan mengerjakan latihan soal berbasis HOTS yang bersifat menganalisa, mendorong, dan menstimulasi masalah yang disajikan.

Diperkuat dengan dilakukannya observasi pada proses pembelajaran dan sarana prasarana di SMKN 6 Surabaya, menunjukkan hasil bahwasanya pembelajaran dominan terpusat pada pengajar sehingga peserta didik terlihat pasif, penyerapan pelajaran oleh peserta didik hanya terbatas dari penjelasan guru dan kurang dapat melatih kemampuan berpikir kritis. Selain itu, sarana pendukung proses pembelajaran peserta adalah LKPD Akuntansi Keuangan Kurikulum 2013, akan tetapi soal-soal uji kompetensi di dalam LKPD belum relevan dengan karakteristik HOTS karena belum termasuk dalam tingkatan analisis ke atas, sedangkan mata pelajaran akuntansi keuangan terutama pada kompetensi dasar ruang lingkup piutang merupakan bahasan yang kompleks dan membutuhkan pemahaman lebih dalam. Menurut Syehma Bahtiar (2016) kurangnya inovasi pembelajaran oleh guru berpengaruh terhadap kurangnya keterlibatan aktif peserta didik sehingga menyebabkan minimnya pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Peneliti juga melaksanakan wawancara dengan guru akuntansi keuangan di SMKN 6 Surabaya, diperoleh hasil bahwa sekolah telah menerapkan LKPD sebagai bahan ajar pendukung proses pembelajaran, jenis soal yang dipakai adalah esai dan pilihan ganda. Namun jenis soal tersebut belum dapat melatih keterampilan berpikir kritis karena belum memenuhi penyempurnaan kurikulum 2013 revisi dari standar isi. Penggunaan LKPD dalam pembelajaran masih memprioritaskan aspek kognitif yang lebih cenderung menghafal, belum sampai pada tingkatan yang lebih tinggi atau HOTS seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta/mengkreasikan. Seharusnya HOTS dalam pembelajaran sudah diterapkan dalam lingkup Sekolah Menengah Atas/Kejuruan (Utari et al., 2017).

Terciptanya peningkatan keterampilan berpikir kritis, keahlian memecahkan masalah, dan terbentuknya kompetensi keahlian yang mumpuni dalam memasuki keterampilan abad 21 disiapkan oleh pemerintah dengan bentuk pembelajaran kurikulum 2013 revisi, salah satunya dapat didukung dengan pengembangan bahan ajar yang dapat mendorong partisipasi aktif peserta didik. GTK-DIKDAS (2020) menyebutkan bahwasanya pengembangan program sebagai upaya pemerintah dalam mencapai peningkatan mutu di Indonesia, diterapkan melalui pembelajaran yang berbasis pada HOTS. Upaya pemerintah melalui pelaksanaan HOTS pada Kurikulum 2013 Revisi yaitu tercapainya keterampilan berpikir kreatif, kritis, inovatif, kecakapan bekerja sama, kepercayaan diri, dan kapabilitas dalam komunikasi oleh peserta didik. Guru juga dituntut dapat meningkatkan keahlian dan inovasi dalam mengajar melalui pengembangan bahan ajar sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat terlatih dan meningkat (Furman Shaharabani & Yarden, 2019). Menunjang hal tersebut, bahan ajar dapat didesain dengan pemanfaatan teknologi digital terintegrasi dengan ringkasan materi, latihan soal, dan studi kasus. Solusi bahan ajar yang sesuai untuk dapat meningkatkan berpikir kritis dan terintegrasi dengan teknologi digital adalah Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD). Penggunaan E-LKPD dapat membuat pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih efektif karena dapat diakses secara *online* tidak terbatas ruang dan waktu (Suryaningsih & Nurlita, 2021). Perlu juga dilakukan penelitian tentang pengembangan E-LKPD yang akan menjadikan siswa aktif, kreatif, dan mandiri dalam belajar (Susiana & Rendra, 2021). Selain itu, E-LKPD beserta tambahan fitur yang ada di dalamnya dapat menarik minat peserta didik dalam belajar (Syafitri & Tressyalina, 2020). Sehingga E-LKPD lebih memudahkan peserta didik dalam belajar mandiri tanpa memerlukan banyak biaya.

Didukung oleh penelitian terdahulu oleh Melania et al (2021) yang menunjukkan bahwa digunakannya LKPD dengan memanfaatkan teknologi memperoleh hasil interpretasi layak dan baik dalam meningkatkan berpikir kritis. Begitu halnya penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2021) mendapatkan hasil analisa data dan pembahasan dari pengembangan LKPD berbasis HOTS yaitu sangat layak dari aspek materi, bahasa, dan grafik. Didukung dengan hasil penelitian oleh Purwasi & Fitriyana (2020) yang menunjukkan rata-rata kemampuan berpikir kritis meningkat dari *pretest* ke *posttest* dalam uji coba terbatas setelah digunakannya E-LKPD berbasis HOTS.

Peneliti tertarik untuk mengembangkan E-LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang menekankan pada meningkatnya kemampuan berpikir kritis. HOTS dapat diukur keterlaksanaannya dari tercapainya dua indikator yaitu berpikir kritis dan berpikir kreatif peserta didik (Ahmad, 2017). Materi dalam E-LKPD yang dikembangkan oleh peneliti terdiri dari tiga kompetensi dasar piutang kelas XI SMK keahlian akuntansi, karena materi tersebut bersifat kompleks, saling berkesinambungan, dan membutuhkan pemahaman mendalam. E-LKPD berbasis HOTS yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam menjawab suatu persoalan.

Tujuan penelitian ini, yaitu (1) Dapat diketahui proses pengembangan E-LKPD berbasis HOTS pada mata pelajaran akuntansi keuangan. (2) Dapat menganalisis kelayakan E-LKPD berbasis HOTS pada mata pelajaran akuntansi keuangan. (3) Dapat menganalisis peningkatan berpikir kritis setelah penggunaan E-LKPD berbasis HOTS. (4) Dapat menganalisis respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis HOTS.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) yang menghasilkan E-LKPD dengan adaptasi dari model pengembangan 4D oleh Thiagarajan terdiri dari 4 tahapan yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*) (dalam Kurniawan & Dewi, 2017) tanpa tahap *disseminate*. Tahap pendefinisian terdiri dari lima tahapan yaitu analisis ujung depan, analisis kondisi peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Tujuan analisis ujung depan yaitu menganalisis latar belakang dilakukannya pengembangan sehingga dapat ditentukan jenis bahan ajar yang tepat dan sesuai. Analisis kondisi peserta didik dilakukan untuk menelaah karakteristik gaya belajar yang akan disesuaikan dengan desain pengembangan bahan ajar. Analisis tugas bertujuan menentukan tahapan dalam aktivitas pembelajaran guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Analisis konsep

bertujuan untuk mengidentifikasi rancangan utama pada E-LKPD berbasis HOTS berdasarkan sumber pendukung serta menyusun rencana rasional kedepan. Perumusan tujuan pembelajaran merupakan rangkuman hasil dari analisa tugas dan analisa konsep untuk menetapkan sasaran penelitian dan membatasi penelitian agar tidak menyimpang dari tujuan.

Tahap perancangan terdiri dari beberapa tahapan, yaitu (1) pembuatan rancangan awal E-LKPD, (2) penyusunan bagian pendahuluan dan ringkasan materi E-LKPD, (3) pembuatan latihan soal berupa pilihan ganda, esai, dan studi kasus berbasis HOTS pada tingkatan C4, C5 dan C6, (4) pembuatan video penjelasan materi, (5) penyusunan dan pengisian seluruh bagian E-LKPD berformat akhir pdf, dan (5) perubahan format pdf menjadi format E-LKPD dengan aplikasi *flip pdf professional*. E-LKPD terdiri atas 2 bab di mana bab 1 membahas mengenai topik piutang dan piutang tidak tertagih, bab 2 membahas tentang pencatatan mutasi ke kartu piutang dan konfirmasi saldo piutang. Kemudian dilanjutkan dengan tahap pengembangan di mana E-LKPD berbasis HOTS yang telah dirancang harus melalui proses uji telaah dan uji validasi oleh para ahli. Para ahli akan memberikan catatan komentar dan masukan pada tahap telaah dan peneliti memperbaiki E-LKPD berdasarkan catatan dari para ahli. Selanjutnya para ahli melakukan penilaian kelayakan E-LKPD pada tahap validasi yang dinilai dan dianalisis menurut teori Riduwan. Selanjutnya pelaksanaan uji coba terbatas kepada peserta didik SMKN 6 Surabaya dengan pemberian tes evaluasi berupa soal *pretest* yang dikerjakan sebelum uji coba dan soal *posttest* yang dikerjakan setelah uji coba. Pemberian tes evaluasi bertujuan mendapatkan data terkait peningkatan berpikir kritis untuk dianalisis dengan *N-Gain Score*. Selanjutnya dilakukan penyebaran angket respon peserta didik terhadap produk E-LKPD berbasis HOTS yang dikembangkan. Tahap terakhir yaitu penyebaran produk yang merupakan tahap penyebarluasan produk yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Subjek penelitian ini adalah para ahli validasi, terdiri atas dosen ahli evaluasi, ahli materi dari guru pengajar dan dosen, dosen ahli bahasa, dosen ahli grafis, serta 20 peserta didik kelas XI AKL SMKN 6 Surabaya. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode observasi, wawancara, telaah ahli, validasi ahli, tes evaluasi, dan angket respon peserta didik. Metode observasi dilakukan guna mengamati sarana dan prasarana dalam pembelajaran dan metode wawancara ditujukan guna menelaah kegiatan pembelajaran di dalam kelas kepada guru pengajar sebagai narasumber untuk mendapatkan data latar belakang dikembangkannya bahan ajar yang tepat untuk penelitian. Metode telaah dan validasi meliputi penilaian kelayakan bahan ajar dari aspek evaluasi, aspek materi, aspek bahasa, dan aspek grafis dengan berpedoman pada ketentuan BSNP 2014 agar ditelaah dan divalidasi oleh para ahli baik secara *online* maupun *offline*. Metode tes evaluasi berupa *pretest* dan *posttest* dilakukan baik di dalam kelas luring maupun menyebarkan *google form* pada kelas daring untuk dikerjakan. Metode angket respon peserta didik dilakukan secara *online* maupun *offline* untuk didapatkan tanggapan mengenai bahan ajar yang telah dikembangkan. Instrumen penelitian dalam penelitian yaitu lembar observasi, wawancara, telaah dan validasi E-LKPD, tes evaluasi HOTS (*pretest* dan *posttest*), serta angket respon peserta didik.

Analisis data lembar telaah yaitu deskriptif kualitatif untuk menganalisis komentar dan masukan para ahli terhadap produk yang telah dikembangkan. Analisis lembar validasi yaitu deskriptif kuantitatif bertujuan menganalisis hasil penilaian para ahli untuk memperoleh persentase kelayakan dari produk yang telah dikembangkan. Tabel penilaian validasi berdasarkan skala likert 1-5. Data hasil dari lembar validasi para ahli dihitung dengan cara berikut:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\sum \text{jumlah skor total}}{\sum \text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil dari perhitungan tersebut, kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori yang telah ditentukan. Hasil dari validasi ahli menurut Riduwan (2018) jika diperoleh rata-rata persentase sebesar $\geq 61\%$ maka dapat diinterpretasikan layak atau sangat layak. Sedangkan untuk mengetahui adanya peningkatan dalam berpikir kritis peserta didik, dilakukan dengan Uji *N-Gain Score* yang dihitung dengan cara berikut.

$$N - \text{Gain Score} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{100 - \text{Skor pretest}} \times 100\%$$

Hasil dari *N-Gain Score* dikategorikan sedang atau tinggi apabila diperoleh $\geq 0,3$. Kemudian menurut Hake (1999) kategori interpretasi efektivitas dari perolehan nilai *N-Gain Score* tersebut apabila didapatkan $\geq 56\%$ berarti menunjukkan cukup efektif atau efektif. Setelah dilakukan uji tes evaluasi, selanjutnya peserta didik mengisi angket yang berkaitan dengan bahan ajar yang dikembangkan. Skala Guttman “Ya” atau “Tidak” digunakan sebagai pedoman dalam menentukan hasil skor kemudian diinterpretasikan baik atau sangat baik apabila diperoleh persentase rata-rata penilaian keseluruhan $\geq 61\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pengembangan E-LKPD Berbasis HOTS

Pengembangan E-LKPD berbasis HOTS ini mengaplikasikan model pengembangan 4D oleh Thiagarajan namun terbatas pada tiga tahap saja, di antaranya adalah tahap *define*, *design*, dan *development* tanpa tahap *disseminate* karena kemampuan peneliti dalam melakukan diseminasi yang terbatas. Pada tahap *define* (pendefinisian) peneliti melakukan analisis ujung depan, analisis kondisi peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran.

Analisis ujung depan didapatkan hasil bahwa SMKN 6 Surabaya telah menggunakan kurikulum 2013 revisi dan LKPD sebagai bahan ajar, jenis soal yang dipakai adalah esai dan pilihan ganda. Guru jarang menerapkan soal HOTS dalam kegiatan evaluasi. Jenis soal yang dipakai masih memprioritaskan aspek kognitif yang cenderung menghafal dan belum mendukung penyempurnaan kurikulum 2013 revisi dari standar isi. Sedangkan menurut Sulistiowati & Susilowibowo (2021) bahwa saat ini fokus kurikulum 2013 revisi adalah mendorong peserta didik dapat berpikir kritis, inovatif, dan analitis yang terbentuk dalam pembelajaran berbasis HOTS.

Selanjutnya analisis kondisi peserta didik dilakukan pada peserta didik kelas XI Akuntansi SMKN 6 Surabaya. Ketika pembelajaran daring, peserta didik belajar kurang maksimal dan kesulitan menumbuhkan minat belajar. Dalam pembelajaran, peserta didik cenderung pasif dan hanya mengikuti arahan pusat dari guru. Selain itu, belum digunakannya bahan ajar yang berbasis HOTS. Peserta didik membutuhkan sumber belajar yang dapat menambah semangat dalam belajar dan dapat melibatkan partisipasi aktif dalam kelas sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Analisis tugas yaitu penentuan pemberian tugas oleh peserta didik. Guru memberikan tugas pada peserta didik yang harus dikerjakan baik secara individu maupun berkelompok. Tugas dikerjakan saat pembelajaran berlangsung atau di rumah dimana jawaban yang dikirimkan berupa jpg/pdf dan diunggah ke *google classroom* yang telah disediakan. Tugas yang disajikan terdiri atas soal-soal berbasis HOTS yang disesuaikan dengan materi pada setiap kompetensi dasar, berupa soal pilihan ganda, uraian, dan studi kasus yang melatih keterampilan berpikir kritis. Materi pokok yang digunakan dalam E-LKPD berbasis HOTS, yaitu: 1) Piutang, 2) Metode Pencatatan Piutang Tidak Tertagih, 3) Kartu Piutang, 4) Konfirmasi Saldo.

Analisis konsep disesuaikan dengan unsur-unsur E-LKPD yang terdapat rincian sebagai berikut. (i) Halaman depan E-LKPD, kata pengantar, petunjuk penggunaan, daftar isi, KI, dan KD; (ii) Bagian isi berisikan kegiatan literasi, ringkasan materi yang berisikan penjelasan singkat materi dan video penjelasan dengan bahasa yang sederhana, contoh yang menjadi latihan belajar siswa, serta penugasan yang berisikan latihan soal HOTS yang dikerjakan siswa secara individu maupun kelompok; (iii) Pada bagian penutup berisikan glosarium, dan daftar pustaka.

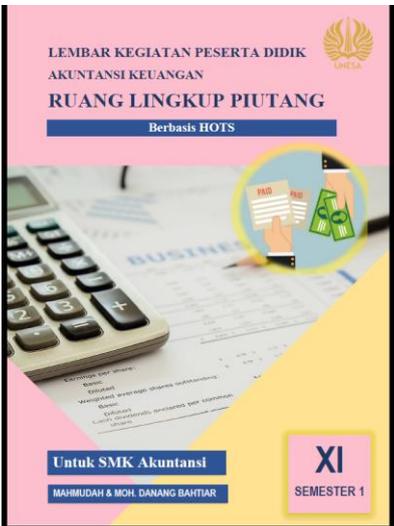
Perumusan tujuan pembelajaran dipertimbangkan berdasarkan hasil analisis tugas dan analisis konsep serta silabus semester satu mata pelajaran Akuntansi Keuangan kelas XI dan berfokus pada materi ruang lingkup piutang yang berfokus pada tiga bahasan yaitu: (1) KD 3.2 Menerapkan pengukuran dan pengakuan piutang; (2) KD 3.3 Menganalisis metode pencatatan piutang tidak tertagih; (3) KD 3.4 Menganalisis kartu piutang.

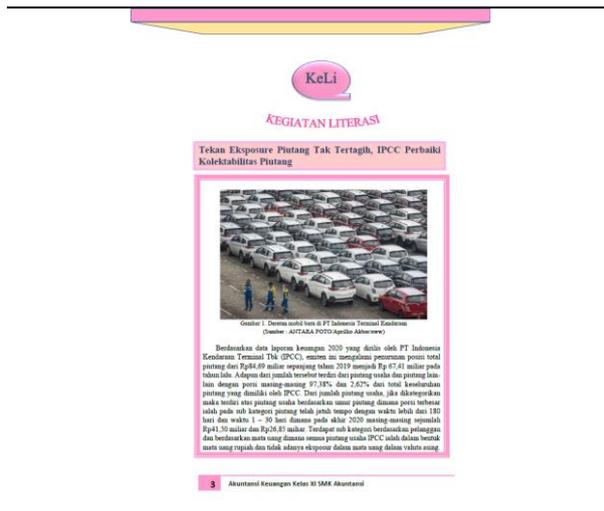
Selanjutnya adalah tahap perencanaan (*design*) yaitu menyusun rancangan awal produk mulai dari halaman depan, isi, dan halaman penutup yang merujuk pada Pedoman Penyusunan Bahan Ajar oleh Depdiknas. Dasar langkah dalam perancangan E-LKPD, yaitu: (1) penentuan bahan ajar yang tepat yaitu Elektronik Lembar Kegiatan Peserta Didik (E-LKPD) berbasis HOTS; (2) penentuan format dan desain E-LKPD dengan berpedoman pada BSNP 2014; (3) struktur LKPD yang disajikan memuat sampul depan, kata pengantar, petunjuk penggunaan, daftar isi, KI, KD, kegiatan literasi, ringkasan

dan video penjelasan materi, latihan soal berbasis HOTS dalam tingkatan C4, C5 dan C6 yang terhubung ke *worksheet* dan *google classroom* untuk dapat langsung dikerjakan oleh siswa, glosarium, dan daftar Pustaka. Latihan soal dalam E-LKPD ini berbentuk pilihan ganda, uraian dan studi kasus. E-LKPD berbasis HOTS dilengkapi dengan banyak tombol navigasi di antaranya *zoom in, thumbnails, table of contents, auto flip, sound control, previous page, next page, first page, last page, forward, search, social share, fullscreen, share* dan *select text* yang dapat membantu pengguna dalam mengoperasikan E-LKPD. Setelah E-LKPD format akhir *pdf* selesai dibuat, langkah selanjutnya yaitu mengubah format menjadi *html* berbantuan aplikasi *Flip PDF Professional*, sehingga hasil akhir E-LKPD dapat diakses secara *online* melalui *browser*.

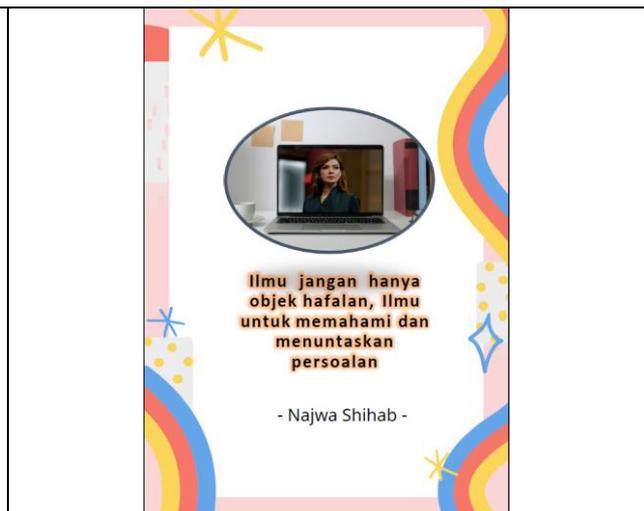
Selanjutnya tahap ketiga adalah pengembangan (*development*). E-LKPD setelah melalui tahap *design* selanjutnya ditelaah oleh ahli evaluasi, ahli materi, ahli bahasa, dan ahli grafis untuk diberi catatan maupun saran. Hasil telaah para ahli tersebut menjadi patokan dalam menyempurnakan E-LKPD yang dikembangkan. Hasil telaah ahli evaluasi, yaitu (i) perbaikan teknik penulisan dan penyesuaian dengan perubahan yang berlaku; (ii) perbaikan soal yang terhubung menjadi terpisah; (iii) perbaikan KKO. Ahli materi memberikan hasil telaah, yaitu (i) penyederhanaan bahasan dalam kegiatan literasi; (ii) istilah disesuaikan dengan aturan terbaru dan mudah diingat; (iii) penggunaan rujukan maksimal 5 tahun terakhir; (iv) perbaikan judul E-LKPD yang disesuaikan dengan isinya; (v) perbaikan soal yang belum HOTS. Pada telaah bahasa hasilnya yakni (i) perbaikan penggunaan konjungsi/kata penghubung; (ii) perbaikan kata tidak baku; (ii) perbaikan penggunaan fungsi/tanda baca. Sedangkan pada telaah grafik dengan hasil telaah (i) pemberian keterangan; (ii) pencantuman sumber gambar. Berdasarkan hasil telaah E-LKPD berbasis HOTS, catatan saran dari ahli evaluasi, ahli materi, ahli media, dan ahli grafis selanjutnya digunakan untuk melakukan perbaikan produk. Berikut tampilan bagian setelah perbaikan E-LKPD berbasis HOTS:

Tabel 2.
Tampilan E-LKPD Berbasis HOTS

Komponen E-LKPD	Komponen E-LKPD
	
<p>Tampilan depan tampak pada laman https://online.flipbuilder.com/aozpy/oirm/</p>	<p>Cover E-LKPD berbasis HOTS yang menggambarkan secara keseluruhan E-LKPD</p>



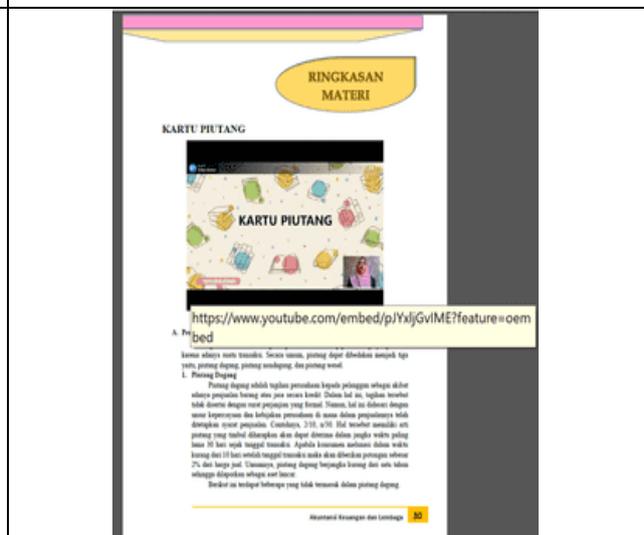
Kegiatan Literasi (KeLi) untuk memperdalam pengetahuan peserta didik mengenai berita aktual disekitar yang masih berhubungan dengan materi



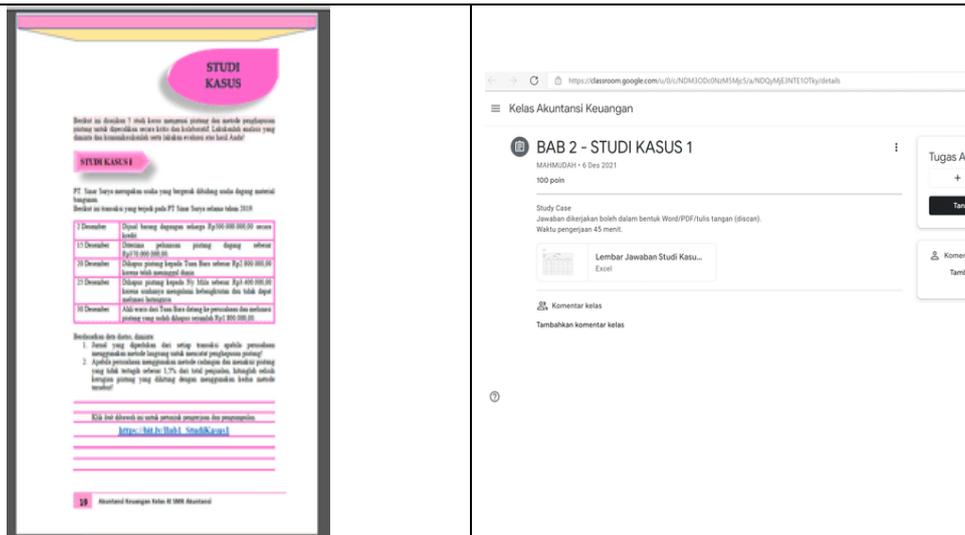
Kutipan kalimat motivasi untuk meningkatkan semangat belajar peserta didik



Tampilan ringkasan materi beserta video penjelasan yang terhubung ke youtube pada tiap bab



Soal pilihan ganda dan uraian tampak pada laman liveworksheet



Tampak studi kasus pada E-LKPD beserta laman *google classroom* sebagai tempat pengambilan dan pengumpulan lembar jawaban peserta didik.

Sumber: Data diolah peneliti (2022)

E-LKPD berbasis HOTS yang dikembangkan memiliki beberapa kelebihan di antaranya: (1) E-LKPD dapat diakses dan dikerjakan langsung secara *online* karena telah terhubung dengan *link* pengerjaan dan pengumpulan; (2) Terdapat video penjelasan materi pada tiap kompetensi dasar; (3) Dilengkapi latihan soal sebanyak 40 pilihan ganda, 20 uraian, dan 10 studi kasus berbasis HOTS dalam tingkatan C4, C5, dan C6.

Kelayakan E-LKPD Berbasis HOTS

Hasil perbaikan pada tahap telaah dinamakan draf revisi yang selanjutnya dinilai kelayakannya oleh para ahli validasi. Penyusunan lembar validasi para ahli berpedoman pada indikator penyusunan bahan ajar oleh BSNP (2014). Hasil penilaian dari para ahli validasi berupa persentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan teori riduwan. Berikut ini tabel dari keseluruhan validasi yang diperoleh:

Tabel 3.
Hasil Validasi oleh Ahli Evaluasi

No	Bagian	Hasil (%)
1.	Soal HOTS	90%
2.	Kejelasan	100%
3.	Ketepatan Isi	100%
4.	Relevansi	100%
5.	Instrumen Pendukung	100%
Rata – Rata Interpretasi		98% Sangat Layak

Sumber: Data diolah peneliti (2022)

Merujuk pada tabel 3, hasil validitas evaluasi memiliki persentase sebesar 98% dengan rincian bagian meliputi soal HOTS dengan hasil 90%, kejelasan dengan hasil 100%, ketepatan isi dengan hasil 100%, relevansi dengan hasil 100%, dan instrumen pendukung dengan hasil 100%.

Soal-soal yang disajikan dalam E-LKPD telah memenuhi kriteria soal berintegrasi HOTS yaitu *taksonomi bloom* dalam tingkatan C4, C5, dan C6. Sudah ada kejelasan dalam setiap butir soal dan kejelasan dalam petunjuk pengerjaan soal. Bentuk soal sudah sesuai dengan KI dan KD 3.2, 3.3, dan 3.4 mata pelajaran Akuntansi Keuangan kelas XI SMK. Butir soal berkaitan dengan materi ruang lingkup piutang. Terdapat instrumen pendukung berupa pedoman penskoran dan kunci jawaban. Hasil ini menginterpretasikan bahwa produk E-LKPD berbasis HOTS sangat layak digunakan. Hasil

validasi evaluasi E-LKPD yang dikembangkan selaras dengan hasil penelitian Roihanah (2021) yang memperoleh skor validasi evaluasi sebesar 81% berarti sangat layak digunakan.

Tabel 4.
Hasil Validasi oleh Ahli Materi

No	Keterangan	Bagian	Hasil (%)
1.	Ahli Materi I (Guru)	Kelayakan Isi	87,14%
		Kelayakan Penyajian	88,89%
2.	Ahli Materi II (Dosen)	Kelayakan Isi	88,57%
		Kelayakan Penyajian	85,56%
Rata – Rata			87,54%
Interpretasi			Sangat Layak

Sumber: Data diolah peneliti (2022)

Pada tabel di atas, validitas dari seluruh ahli materi mendapatkan hasil sebesar 87,54% dengan rincian antara lain dari ahli materi I yaitu guru pengajar akuntansi keuangan di SMKN 6 Surabaya memperoleh hasil kelayakan isi sebesar 87,14% dan hasil kelayakan penyajian sebesar 88,89%. Hasil kelayakan dari ahli materi II yaitu dosen pengampu akuntansi keuangan lanjutan di UNESA mendapatkan hasil kelayakan isi sebesar 88,57% dan hasil kelayakan penyajian sebesar 85,56%.

Dari kelayakan isi, materi telah dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar. Konsep, definisi, data, contoh, kasus, gambar dan istilah telah dinyatakan akurat. Materi juga telah disesuaikan dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Fitur-fitur dalam E-LKPD saling berkaitan dan terkemas dengan baik. Ketersediaan video penjelasan materi dapat memudahkan peserta didik memahami materi inti pada setiap kegiatan pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar mandiri. Materi dan contoh soal dalam E-LKPD menciptakan kemampuan bertanya dan mendorong rasa ingin tahu peserta didik. Sedangkan pada aspek kelayakan penyajian, tingkat konsistensi, kelogisan, keruntutan, dan keseimbangan penyajian bab/sub bab dinyatakan baik. Terdapat *advance organizer*, kegiatan literasi, dan peta konsep yang mendukung penyajian materi. E-LKPD berbasis HOTS yang dikembangkan telah dilengkapi dengan tombol-tombol navigasi yang dapat memudahkan peserta didik dalam mengoperasikannya. Hasil keseluruhan menunjukkan bahwa E-LKPD memiliki interpretasi sangat layak untuk digunakan. Hasil validasi materi E-LKPD berbasis HOTS yang dikembangkan selaras dengan hasil penelitian Sari & Luqman (2018) bahwa perolehan persentase keseluruhan validator materi LKPD berbasis HOTS memiliki rata-rata persentase sebesar 86,83% masuk dalam kategori sangat layak.

Tabel 5.
Hasil Validasi oleh Ahli Bahasa

No	Bagian	Hasil (%)
1.	Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan dan Emosional Peserta Didik	80%
2.	Keterbacaan	80%
3.	Kemampuan Motivasi	80%
4.	Kelugasan	80%
5.	Keruntutan dan Koherensi Alur Berpikir	80%
6.	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia	70%
7.	Teknik Penyajian	73,33%
Rata – Rata		77,62%
Interpretasi		Layak

Sumber: Data diolah peneliti (2022)

Rerata hasil validasi bahasa pada pengembangan E-LKPD ini memiliki persentase sebesar 77,62% yang mencakup 5 bagian yaitu, bagian kesesuaian tingkat perkembangan dan emosional peserta didik dengan hasil sebesar 80%. Bagian keterbacaan dengan hasil sebesar 80%. Bagian kemampuan motivasi dengan hasil sebesar 80%. Bagian kelugasan dengan hasil sebesar 80,00%. Bagian keruntutan dan koherensi alur berpikir dengan hasil sebesar 80%. Bagian kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia dengan hasil sebesar 70%. Bagian teknik penyajian dengan hasil 73,33%.

Pada aspek bahasa, tingkat perkembangan dan emosional peserta didik dinyatakan telah sesuai. Keterbacaan pesan yang disampaikan telah baik dan mudah dipahami. Materi yang disajikan dapat mendorong peserta didik untuk kritis dan memotivasi dalam belajar. Kelugasan, koherensi dan keruntutan alur berpikir antar bab, sub bab, dan paragraf telah baik. Kalimat yang digunakan dalam E-LKPD berbasis HOTS telah mengikuti tata bahasa dan ejaan yang benar sesuai kaidah Bahasa Indonesia. Simpulan dari hasil rerata validasi bahasa yaitu masuk dalam kategori interpretasi layak digunakan. Begitu halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Roihanah (2021) memperoleh persentase hasil validasi bahasa sebesar 77% dengan interpretasi layak digunakan. Penelitian yang dilakukan oleh Ni'mah (2021) mendapatkan persentase validasi bahasa lebih tinggi 85% diinterpretasikan sangat layak.

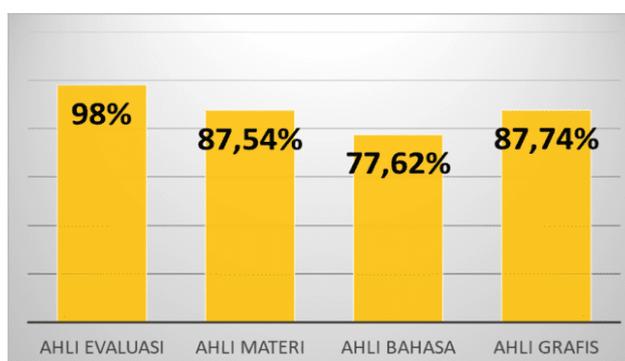
Tabel 6.
Hasil Validasi oleh Ahli Grafis

No	Bagian	Hasil (%)
1.	Ukuran E-LKPD	100,00%
2.	Cover E-LKPD	81,54%
3.	Desain Isi E-LKPD	81,67%
Rata – Rata		87,74%
Interpretasi		Sangat Layak

Sumber: Data diolah peneliti (2022)

Hasil validasi grafis memiliki persentase rata-rata 87,74% menunjukkan interpretasi sangat layak digunakan. Penilaian validasi grafis E-LKPD dari segi ukuran diperoleh persentase 100%, segi desain cover E-LKPD dengan perolehan persentase 81,5%, dan aspek desain isi menunjukkan persentase 81,6%.

Produk E-LKPD berbasis HOTS memiliki penempatan dan komposisi tata letak yang baik dan proporsional serta menampilkan *cover point* yang jelas. Warna, unsur, dan tata letak telah harmonis dan memiliki kekontrasan yang baik. Bahan ajar E-LKPD juga memiliki tipografi cover dan ilustrasi cover yang menggambarkan isi E-LKPD dengan baik. Desain bagian isi E-LKPD memiliki tata letak, tipografi, dan ilustrasi isi yang baik pula. Tata letak E-LKPD meliputi pemisahan antar paragraf, spasi antar teks, margin antar halaman, tata letak judul bab dan angka halaman telah tepat dan sesuai. Tipografi isi bahan ajar E-LKPD menggunakan variasi huruf yang tidak berlebihan. Jengjang antar judul, baris, dan huruf telah baik. Ilustrasi isi E-LKPD dapat mengungkap makna/arti dari objek, serasi, dan proporsional. Secara keseluruhan, E-LKPD berbasis HOTS telah sesuai dengan indikator kelayakan grafis menurut BSNP (2014). Sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Sulistiowati & Susilowibowo (2021) menunjukkan hasil validasi grafis dengan hasil sebesar 87,9% masuk dalam kategori sangat layak. Penelitian sejalan juga dilakukan oleh Nisfiah & Susanti (201) memperoleh skor rata-rata 89% pada kelayakan grafis sehingga LKPD sangat layak diterapkan.



Sumber: Data diolah peneliti (2022)

Gambar 1. Rerata Hasil Validasi Para Ahli

Dari gambar tersebut, diperoleh hasil akhir validasi ahli evaluasi sebesar 98%, hasil validasi ahli materi sebesar 87,54%, hasil validasi ahli bahasa sebesar 77,62%, dan hasil validasi ahli grafis sebesar 87,74%. Sehingga perhitungan rata-rata dari seluruh ahli validasi diperoleh sebesar 87,73% berarti

sangat layak digunakan. Hasil ini telah memenuhi kriteria interpretasi kelayakan menurut Riduwan (2018) yaitu mencapai nilai $\geq 81\%$, menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis HOTS sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Hasil penelitian pengembangan ini selaras dengan penelitian oleh Munafi'ah et al., (2021) yang mendapatkan hasil penilaian kelayakan dari para ahli yaitu skor rata-rata sebesar 87% yang menunjukkan interpretasi sangat layak. Penelitian pengembangan E-LKPD yang dilakukan oleh Sulistiowati & Susilowibowo (2021) memiliki keseluruhan hasil analisis dengan rerata skor sebesar 90,15% yang dengan interpretasi sangat layak untuk dijadikan bahan ajar dengan implikasi hasil dapat menstimulus peserta didik dalam berfikir kritis dan analitis dalam pembelajaran. Berdasar pada referensi hasil penelitian terdahulu tersebut dapat diyakini bahwa E-LKPD berbasis HOTS yang dikembangkan sangat layak digunakan.

Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Setelah Penggunaan E-LKPD Berbasis HOTS

Proses uji coba dilakukan secara *offline* dan *online*. E-LKPD diujicobakan secara terbatas dengan 20 peserta didik kelas XI AKL SMKN 6 Surabaya setelah melalui proses telaah dan validasi para ahli.



Sumber: Data diolah peneliti (2022)

Gambar 2. Peserta didik menggunakan E-LKPD berbasis HOTS pada uji coba *offline*



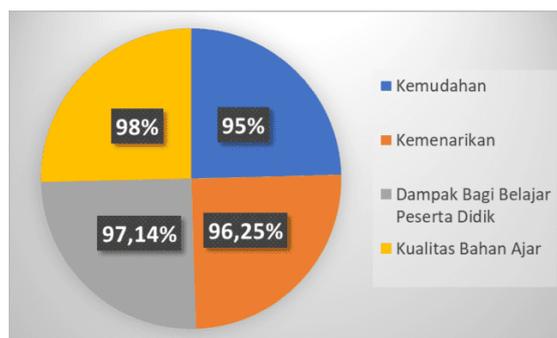
Sumber: Data diolah peneliti (2022)

Gambar 3. Pembahasan studi kasus HOTS pada uji coba *online*

Pengukuran tingkat berpikir kritis peserta didik dilaksanakan dengan pengerjaan soal *pre-test* dan *post-test* oleh peserta uji coba. Soal *pre-test* dan *post-test* berisi 10 pilihan ganda berbasis HOTS dalam ranah kognitif C4, C5, dan C6 yang meliputi 3 kompetensi dasar mata pelajaran akuntansi keuangan kelas XI Semester I. Hasil rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* mengalami kenaikan dari 51,5 sebesar 81 dan perolehan hasil uji *N-gain score* didapatkan skor rerata sebesar 0,62 dengan kriteria sedang dan persentase 61,93% dengan kriteria cukup efektif. Sehingga E-LKPD berbasis HOTS masuk dalam kategori sedang dan cukup efektif dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada bahasan ruang lingkup piutang. Serupa dengan hasil penelitian oleh Lestari (2021) bahwa skor *N-gain* menunjukkan kategori sedang pada peningkatan berpikir kritis setelah dilakukan uji coba E-LKPD. Juga didukung dari penelitian sejalan oleh Purwasi & Fitriyana (2020) bahwa kemampuan berpikir kritis menunjukkan peningkatan dari hasil perolehan *pretest* ke *posttest* dalam uji coba terbatas.

Respon Peserta Didik Terhadap E-LKPD Berbasis HOTS

Indikator penilaian angket respon diadaptasi dan dimodifikasi dari Walker & Hess dalam Arsyad (2014) yang meliputi aspek kemudahan, kemenarikan, dampak bagi belajar peserta didik, dan kualitas bahan ajar. Peserta didik mengisi angket respon yang ada pada *google form* yang berisikan dua pilihan jawaban "Ya" atau "Tidak". Analisis perhitungan hasil respon dengan Skala Guttman yang kemudian hasil skornya dijadikan persentase untuk diinterpretasikan tingkat kelayakannya. Berikut ini hasil dari angket respon peserta didik SMKN 6 Surabaya.



Sumber: Data diolah peneliti (2022)

Gambar 4. Hasil Angket Respon Peserta Didik

Gambar di atas menunjukkan hasil angket respon memperoleh rata-rata 96,6% yang diinterpretasikan bahwa E-LKPD berbasis HOTS sangat baik karena memenuhi nilai $\geq 81\%$ menurut Riduwan. Sejalan dengan hasil penelitian Zahroh & Yuliani (2021) bahwa penggunaan LKPD memberikan persentase respon peserta didik sebesar 94% berarti sangat baik.

Penilaian angket respon peserta didik mengadaptasi indikator dari Walker & Hess dalam Arsyad (2014) dengan modifikasi yang meliputi empat aspek penilaian, yakni aspek kemudahan, kemenarikan, dampak bagi belajar peserta didik, dan kualitas bahan ajar yang dikembangkan. Peserta didik memberikan tanggapan yang sangat baik terhadap E-LKPD berbasis HOTS yang dikembangkan. Pendapat peserta didik, E-LKPD berbasis HOTS yang dikembangkan sangat menarik karena dilengkapi dengan KeLi (Kegiatan Literasi), video penjelasan rangkuman materi, tes evaluasi yang berbasis HOTS dalam ranah kognitif C4, C5, dan C6, serta tombol navigasi yang memudahkan peserta didik dalam menggunakan E-LKPD. Materi yang disampaikan pada E-LKPD disajikan mudah dipahami, telah tersusun secara runtut, dan memudahkan peserta didik dalam belajar selama proses pembelajaran Akuntansi Keuangan. E-LKPD berbasis HOTS juga dapat diakses secara *online* baik melalui *handphone* maupun laptop sehingga dapat digunakan kapanpun dan dimanapun oleh peserta didik.

Didukung oleh hasil penelitian Purwasi & Fitriyana (2020) bahwa penggunaan LKPD berbasis HOTS dalam proses pembelajaran efektif digunakan dan dapat meningkatkan HOTS peserta didik. Apino & Retnawati (2017) menyatakan bahwa pembelajaran yang berorientasi HOTS memberikan pengaruh positif yaitu (1) keterlibatan aktif siswa dalam memecahkan persoalan keseharian yang bersifat non rutin. (2) mendukung siswa untuk meningkatkan kemampuannya berpikir kritis dan kreatif. dan (3) siswa terdorong untuk dapat membangun sendiri pengetahuannya. Didukung hasil penelitian oleh Heong et al. (2012) bahwa HOTS menjadi penting diterapkan karena dapat membantu peserta didik menyelesaikan tugas dan mempelajari materi dengan baik. Sehingga, peserta didik harus dibantu untuk melatih kemampuan berpikir kritisnya; baik melalui lingkungan belajar mengajar atau instruksional diri, manual individual.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil dan pembahasan yang sudah dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa pengembangan E-LKPD berbasis HOTS menggunakan model pengembangan 4D oleh Thiagarajan meliputi tahap *define*, *design*, dan *development*. Tahap *disseminate* tidak dilakukan dalam proses pengembangan karena kemampuan peneliti dalam melakukan diseminasi yang terbatas. E-LKPD berbasis HOTS menunjukkan hasil valid dan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil uji *N-Gain Score* menunjukkan kategori sedang dan cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil respon peserta didik terhadap E-LKPD diinterpretasikan sangat baik. Saran untuk kualitas E-LKPD yang lebih baik, maka pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan hingga tahap penyebaran (*disseminate*). Selain itu, penelitian ini hanya memuat dan mengembangkan tiga kompetensi dasar sehingga pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan E-LKPD yang berisi kompetensi dasar lengkap selama satu semester atau lebih.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. (2017). The Instruments of Higher Order Thinking Skills. *Journal of Physics: Conference Series*.
- Apino, E., & Retnawati, H. (2017). *Developing Instructional Design to Improve Mathematical Higher Order Thinking Skills of Students Developing Instructional Design to Improve Mathematical Higher Order Thinking Skills of Students*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/755/1/011001>
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada.
- BSNP. (2014). *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran Tahun 2014*. Badan Standar Nasional Pendidikan. <http://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/2014/05/04-EKONOMI.rar>
- Dewi, K. P., & Purwanti, S. (2019). Integrasi kecakapan abad 21 dalam rencana pelaksanaan pembelajaran sekolah dasar. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, September*, 467.
- Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Fitriyah, I. M. N., & Ghofur, M. A. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Android dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1957–1970. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/718/pdf>
- Furman Shaharabani, Y., & Yarden, A. (2019). Toward narrowing the theory–practice gap: characterizing evidence from in-service biology teachers’ questions asked during an academic course. *International Journal of STEM Education*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-019-0174-3>
- GTK-DIKDAS. (2020). *Peningkatan Kualitas Pembelajaran yang Berorientasi HOTS*. <https://gtkdikdas.kemdikbud.go.id/read-news/peningkatan-kualitas-pembelajaran-yang-berorientasi-hots>
- Hadi, S. (2019). *TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study)*. 562–569.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing change/gain score*. Measurement and Reasearch Methodology.
- Heong, Y. M., Yunos, J. M., Othman, W., Hassan, R., Kiong, T. T., & Mohamad, M. M. (2012). The Needs Analysis of Learning Higher Order Thinking Skills for Generating Ideas. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 59(May 2014), 197–203. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.265>
- kemdikbud.go.id. (2018). *Programme for International Student Assessment (PISA)*. <https://litbang.kemdikbud.go.id/pisa>
- Kurniawan, D., & Dewi, S. V. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Media Ccreencast- O-Matic Mata Kuliah Kalkulus 2 Menggunakan Model 4-D. *Jurnal Siliwangi*, 3(1).
- Lestari, D. D. (2021). *E-LKPD Berorientasi Contextual Teaching and Learning Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Termokimia*. 5(1), 25–33.
- Melania, I., Pantjawati, A. B., & Mulyanti, B. (2021). Development of Student Worksheet for Infrared Technology Material Using Project Based Learning and Science Technology Engineering Mathematics Learning Model. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 520(Tvet 2020), 240–243.
- Munafi’ Ah, Binti, et al. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis HOTS pada Mata Pelajaran Akuntansi Keuangan Kelas XII AKL SMK Negeri 2 Madiun. *Kwangsan*, vol. 9, no. 1, 2021. <https://doi:10.31800/jtp.kw.v9n1.p52--69>.
- Ni’mah, A. (2021). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Metode PQ4R. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 19(1), 1–10.
- Nisfiah, L., & Susanti, S. (2019). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada Mata Pelajaran Praktikum Akuntansi Lembaga untuk Kelas XI SMK. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 7(2), 409–414.

- Purwasi, L. A., & Fitriyana, N. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(4), 894–908.
- Riduwan. (2018). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Roihanah, H. (2021). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Perbankan Dasar Kelas X SMK. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 9(1).
- Saputra, A. E. W. (2021). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skills pada Materi Siklus Akuntansi Perusahaan Dagang Kelas XI SMK Negeri di Surabaya. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, Dan Ilmu Sosial*, 15(1), 20–28. <https://doi.org/10.19184/jpe.v15i1.19527>
- Sari, A. T. I., & Luqman, H. (2018). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada Mata Pelajaran Akuntansi Perbankan Syariah Kelas XI Semester II. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 6(3).
- Sulistiowati, A. P., & Susilowibowo, J. (2021). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Materi Praktikum Akuntansi Dagang Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) *Jurnal Pendidikan Akuntansi Dan Keuangan*, 9(1), 40–52.
- Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif dalam Proses Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(7), 1256–1268. <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i7.233>
- Susiana, D., & Rendra, N. T. (2021). Mathematics E-LKPD With Project-Based Learning and HOTS Activities. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(2), 289–298.
- Syafitri, R. A., & Tressyalina. (2020). The Importance of the Student Worksheets of Electronic (E-LKPD) Contextual Teaching and Learning (CTL) in Learning to Write Description Text during Pandemic COVID-19. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 485(Icille), 284–287. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201109.048>
- Syehma Bahtiar, R. (2016). Pengaruh desain pembelajaran Assure terhadap hasil belajar siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, XVIII(1), 44–49.
- Utari, T., Hobri, & Oktavianingtyas, E. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berorientasi Scientific Approach untuk Menumbuhkan Kemampuan Higher Order Thinking (HOT) Pokok Bahasan Persamaan Lingkaran pada Siswa SMA Kelas XI. *Kadikma*, 8(2), 13–23. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/kadikma/article/view/5660>
- Yee, M. H., Yunos, J. M., Othman, W., Hassan, R., Tee, T. K., & Mohamad, M. M. (2015). Disparity of Learning Styles and Higher Order Thinking Skills among Technical Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 204(November 2014), 143–152. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.127>
- Yuliandini, N., Hamdu, G., & Respati, R. (2019). Pengembangan Soal Tes Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) Taksonomi Bloom Revisi di Sekolah Dasar. *Pedagogika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 37–46.
- Zahroh, D. A., & Yuliani. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Literasi Sains untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan. *BioEdu*, 10(3), 605–616.