

---

## PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS HOTS (Higher Order Thinking Skills) PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DI SMA KARTIKATAMA

Sangidatus Sholiha\*<sup>1</sup> Dela Zelpita<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Muhammadiyah Metro

Email: [sangidatus@gmail.com](mailto:sangidatus@gmail.com)

---

### KATA KUNCI

Media pembelajaran; pembelajaran ekonomi; E-LKPD; *Higher Order Thinking Skills*

### ABSTRAK

Evaluasi pembelajaran di SMA Kartikatama Metro masih menggunakan metode konvensional yakni menggunakan kertas lembaran untuk dikerjakan siswa secara manual. Hal ini menyebabkan proses penilaian membutuhkan waktu yang lama sehingga memperlambat penyampaian hasil belajar. Tujuan Penelitian ini yakni untuk menghasilkan aplikasi evaluasi berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) pembelajaran yang valid dan praktis. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) dan subjek penelitian siswa kelas X SMA Kartikatama. Teknik pengumpulan data dari angket validasi ahli materi, validasi ahli media dan angket respon peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan validasi ahli media dengan skor 95% dan validasi ahli materi 88,5%. Uji kepraktisan menunjukkan respon positif dari peserta didik dengan skor lebih dari 60%. Pengembangan E-LKPD berbasis HOTS ini berhasil mengintegrasikan teknologi digital dalam pembelajaran ekonomi dan mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran inovatif yang dapat mendukung proses pembelajaran aktif dan berpusat pada siswa

### KEYWORDS

*Economic learning; E-LKPD; Higher Order Thinking Skills; Learning media*

### ABSTRACT

*The learning evaluation at SMA Kartikatama Metro still employs conventional methods, using paper-based question sheets that students complete manually. This approach results in a lengthy assessment process, delaying the delivery of learning outcomes. This study aims to develop a valid and practical HOTS (Higher Order Thinking Skills)-based learning evaluation application. The research adopts a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model, with the research subjects being grade X students of SMA Kartikatama. Data collection techniques include material expert validation questionnaires, media expert validation*

*questionnaires, and student response questionnaires. The results of the study indicate that the developed E-LKPD was validated by media experts with a score of 95% and by material experts with a score of 88.5%. The practicality test revealed positive responses from students, with scores exceeding 60%. The development of this HOTS-based E-LKPD successfully integrates digital technology into economics learning and supports the enhancement of students' higher-order thinking skills. This study contributes to the creation of innovative learning media that promote active and student-centered learning processes.*

## PENDAHULUAN

Era digital dan revolusi industri 4.0 telah membawa perubahan signifikan di berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan (Kalionga et al., 2023). Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) kini menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran, memberikan kemudahan dalam akses informasi dan interaksi antar siswa dan guru. Menurut (Munir et al., 2022), Perkembangan teknologi telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Dalam dunia pendidikan, inovasi media pembelajaran berbasis teknologi terus berkembang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Said, 2023). Era digital yang terus berkembang, menyebabkan dunia pendidikan menghadapi tantangan besar dalam menciptakan proses belajar yang efektif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik masa kini. Salah satu yang dibutuhkan yaitu E-Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD). E-LKPD merupakan bentuk digital dari LKPD konvensional yang dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan adaptif terhadap teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Selain itu salah satu aspek penting dalam pembelajaran abad 21 adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skills (HOTS).

Kebutuhan akan keterampilan berpikir tingkat tinggi semakin penting, terutama dalam mata pelajaran Ekonomi menuntut siswa untuk memahami konsep dasar, melakukan analisis, dan menyelesaikan masalah yang ada di sekitar mereka (Widodo et al., 2020), (Aisyah & Dewi, 2022). Dengan penguasaan HOTS, siswa diharapkan dapat berpikir secara kritis, kreatif, serta mampu menghubungkan konsep ekonomi dengan situasi nyata. Beberapa penelitian berkaitan dengan E LKPD Berbasis HOTS menyatakan bahwa LKPD berbasis HOTS valid, praktis, dan efektif dan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Purwasi & Fitriyana, 2020) serta menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil siswa, dengan skor pasca-tes menunjukkan peningkatan yang nyata dalam memahami konsep ekonomi setelah menggunakan E-LKPD (Utomo, 2018). E-LKPD berbasis HOTS dapat menjadi solusi untuk mendorong kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami materi ekonomi yang menjadi tuntutan kompetensi siswa dalam menghadapi tantangan global (Pratama & Retnawati, 2018). Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan efektivitas penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran. Penelitian (Ulfah et al., 2024) menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Sejalan dengan itu, (Nurrita, 2021) menemukan bahwa implementasi E-LKPD memberikan dampak positif terhadap kemandirian belajar siswa. Sementara itu, (Juldial & Haryadi, 2024), (Pebriani et al., 2022), (Purbantari & Ganda, 2022), (Mahmudah & Bahtiar, 2022) mengungkapkan bahwa pengintegrasian HOTS dalam media pembelajaran digital dapat meningkatkan kemampuan analisis dan evaluasi siswa

Namun dari penelitian yang disebutkan di atas masih belum ada yang mengembangkan E LKPD berbasis HOTS pada mata pelajaran Ekonomi kelas X semester 1 dan 2 dengan berbantu android. Berdasarkan data di lapangan 100% siswa kelas X memiliki smartphone android termasuk tenaga pengajar. Kondisi ini menjadi potensi strategis yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran digital melalui E-LKPD berbasis HOTS. Dengan ketersediaan fasilitas yang mendukung, pengembangan E-LKPD berbasis Android memiliki prospek yang sangat positif untuk diimplementasikan guna mendukung meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Ekonomi. Oleh karena itu, inovasi E-LKPD berbasis HOTS dengan dukungan teknologi Android menjadi kebutuhan mendesak yang harus segera diwujudkan untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna, efektif, dan berdaya saing tinggi

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) (Murugantham, 2015). Berikut Penjalannya.

#### Analysis

Pada tahap ini, dilakukan beberapa langkah penting untuk mendukung pengembangan E-LKPD berbasis HOTS pada mata pelajaran Ekonomi kelas X. Pertama, dilakukan analisis kurikulum untuk memahami Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang harus dikuasai oleh siswa. Materi yang dipilih disesuaikan dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan sesuatu yang baru. Selanjutnya, dilakukan analisis karakteristik siswa, termasuk kemampuan belajar, minat, motivasi, dan kebiasaan penggunaan teknologi. Karena semua siswa memiliki smartphone Android, E-LKPD dirancang agar mudah digunakan dan sesuai dengan kemampuan mereka.

Setelah itu, analisis tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas, analisis sumber daya yang diperlukan, seperti perangkat digital, aplikasi pembelajaran, buku referensi, dan materi tambahan dari internet.

#### Design

Pada tahap ini, proses pengembangan produk berupa desain aplikasi Android yang dirancang khusus untuk mendukung pembelajaran mata pelajaran Ekonomi kelas X berbasis HOTS. Produk awal ini merupakan hasil dari tahap perancangan yang melibatkan berbagai elemen penting seperti struktur konten, tata letak aplikasi, fitur interaktif, dan tampilan antarmuka yang ramah pengguna. Desain aplikasi ini mencakup fitur utama seperti latihan soal berbasis HOTS, serta penilaian otomatis untuk memberikan umpan balik langsung kepada siswa. Setiap komponen dirancang agar sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan kebutuhan siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, mudah diakses, dan mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

#### Development

Pada tahap ini, dilakukan pengembangan produk bahan ajar berupa E-LKPD berbasis HOTS pada mata pelajaran Ekonomi untuk kelas X dengan berbantu android. E-LKPD ini dirancang dengan jenis pertanyaan benar salah dan pertanyaan uraian untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa. Selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli Materi dan Media melalui angket tertutup kemudian jika ada perbaikan dan masukan dari validator maka produk tersebut akan direvisi.

#### Implementation

Pada tahap ini, dilakukan uji coba produk E-LKPD berbasis HOTS pada mata pelajaran Ekonomi dengan melibatkan peserta didik dalam satu kelas serta satu orang guru mata pelajaran sebagai pengguna utama. Proses uji coba ini bertujuan untuk mengukur efektivitas, kemudahan penggunaan, dan daya tarik produk yang telah dikembangkan kemudian siswa dan guru merespons penggunaan aplikasi tersebut. Untuk mengetahui respons siswa dan guru secara lebih terperinci, digunakan angket tertutup yang disebar setelah sesi uji coba. Angket ini mencakup berbagai aspek seperti tampilan aplikasi, kemudahan navigasi, interaktivitas konten, kejelasan materi, dan manfaat aplikasi dalam meningkatkan pemahaman konsep ekonomi. Guru juga memberikan masukan terkait aspek pedagogis, seperti keterpaduan materi dengan metode pengajaran dan kemudahan integrasi aplikasi dalam proses belajar mengajar.

#### Evaluation

Tahap ini melibatkan proses revisi dan penyempurnaan produk E-LKPD berbasis HOTS pada mata pelajaran Ekonomi berdasarkan masukan dari para validator. Saran dan rekomendasi yang diperoleh digunakan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan, sehingga produk yang dihasilkan menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Dalam proses ini, berbagai aspek yang mendapat perhatian meliputi penyempurnaan soal-soal latihan berbasis HOTS, serta pengembangan fitur interaktif yang memudahkan siswa dalam memahami materi ekonomi. Jika terdapat kekurangan dalam struktur konten atau tampilan antarmuka aplikasi, tim pengembang melakukan pembenahan untuk meningkatkan estetika dan keterbacaan. Hasil revisi ini diharapkan menghasilkan E-LKPD yang layak digunakan oleh siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, E-LKPD ini dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep ekonomi serta keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

Penelitian ini dilakukan di SMA Kartikatama Metro yang berlokasi di Provinsi Lampung tahun ajaran 2023/2024. Objek penelitian ini yakni mendeskripsikan kualitas E LKPD berbasis HOTS pada mata pelajaran ekonomi semester 1 dan 2 berbantu android. Instrumen dalam penelitian ini yakni angket dan dokumentasi. Untuk angket terdiri dari angket validasi ahli materi, ahli media serta angket respon peserta didik yang terdiri dari 15 siswa dan 1 guru ekonomi untuk menilai kepraktisan dari E LKPD.

Analisis data angket validitas dan praktikalitas dilakukan dengan menggunakan skala likert. Kriteria persentase kevalidan e-modul dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Valid E LKPD

No	Inteval Penilaian Ahli	Rata-rata	Kriteria untuk Ahli
1	$81 \leq \text{skor} \leq 100$		Sangat Baik
2	$61 \leq \text{skor} \leq 80$		Baik
3	$41 \leq \text{skor} \leq 60$		Sedang
4	$21 \leq \text{skor} \leq 40$		Buruk
5	$0 \leq \text{skor} \leq 40$		Buruk Sekali

Sumber : (Riduwan, 2022)

Berdasarkan tabel 1 E LKPD yang dikembangkan dikatakan valid apabila hasil penskoran angket minimal berada di kategori “valid”. Jika, kategori minimum belum tercapai, maka e-modul tidak dapat diimplementasikan, akan tetapi harus melakukan revisi produk sesuai masukan validator terlebih dahulu hingga “valid”. Selanjutnya, analisis data kepraktisan dihitung dengan menghitung skor angket respons peserta didik dan guru. Kriteria kepraktisan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Praktis Suatu Produk

Skala Nilai	Kriteria	Penilaian (%)
5	Sangat Kuat	$81 < N \leq 100$
4	Kuat	$61 < N \leq 80$
3	Cukup	$41 < N \leq 60$
2	Lemah	$21 < N \leq 40$
1	Sangat Lemah	$0 < N \leq 20$

Sumber: (Riduwan, 2022)

Berdasarkan tabel 2, E LKPD yang dikembangkan diharapkan berada di kategori minimal “cukup”. Jika target belum tercapai, maka E LKPD kembali diperbaiki. Tujuan validasi dalam

penelitian ini adalah untuk memastikan bahwa E-LKPD Berbasis HOTS yang dikembangkan memenuhi kriteria kualitas yang diinginkan, seperti kesesuaian materi tujuan pembelajaran, desain media yang efektif dan menarik, serta kepraktisan penggunaan oleh siswa. Validasi ini juga bertujuan untuk memastikan bahwa produk tersebut efektif dalam mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan dapat digunakan untuk evaluasi pembelajaran yang lebih mendalam.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan E-LKPD berbasis HOTS dengan berbantuan android pada materi ekonomi semester 1 dan 2. Pengembangan E-LKPD menggunakan 5 tahapan dalam model pengembangan ADDIE. Secara rinci setiap tahapannya dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Tahap Analisis

Pada tahap ini, peneliti melakukan identifikasi kebutuhan dan permasalahan dalam evaluasi pembelajaran ekonomi di SMA Kartikatama Metro. Berdasarkan analisis karakteristik peserta didik, dibutuhkan E LKPD yang dapat mempermudah peserta didik untuk memahami materi ekonomi dan melatih dalam berpikir kritis.. Adapun fasilitas smarphone, guru ekonomi, ahli materi,dan ahli desain.

#### 2. Tahap Desain

Dalam tahap desain, peneliti melakukan perancangan E-LKPD Ekonomi berbasis HOTS secara sistematis. Proses perancangan ini mencakup pembuatan beberapa diagram teknis yang saling terkait, yaitu diagram use case untuk menggambarkan interaksi pengguna, diagram aktivitas untuk menjelaskan alur kerja, diagram kelas untuk struktur sistem, dan diagram sequence untuk menunjukkan urutan interaksi. Selain itu, peneliti juga merancang desain antarmuka E-LKPD yang user-friendly dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 1. Tampilan awal smart quiz

#### a. Halaman sampul smart quiz

Pada Gambar 1 menampilkan antarmuka sebuah E-LKPD di ekonomi Kelas X". E-LKPD berbasis HOTS ini terdiri dari tiga pilihan utama, yaitu "About", "Start", dan "Exit". "About" kemungkinan besar berisi informasi mengenai E-LKPD, seperti tujuan, fitur, dan cara penggunaannya. "Start" adalah tombol untuk memulai kegiatan belajar atau mengerjakan kuis pada aplikasi tersebut. Sementara itu, "Exit" adalah tombol untuk keluar dari aplikasi. Desain antarmuka E-LKPD ini terlihat sederhana namun cukup menarik, dengan penggunaan warna yang kontras dan ikon yang mudah dipahami. Hal ini dapat memudahkan pengguna, terutama siswa, untuk mengoperasikan E-LKPD berbasis HOTS dengan nyaman. E-LKPD Ekonomi Kelas X ini dirancang sebagai alat bantu pembelajaran ekonomi yang interaktif dan menarik minat siswa. Dengan memanfaatkan teknologi digital, aplikasi ini dapat menjadi pelengkap yang efektif untuk mendukung proses pembelajaran ekonomi di kelas.



Gambar 2. Petunjuk penggunaan smart quiz

b. Petunjuk penggunaan smart quiz

Pada gambar 2 menampilkan "Tentukan Pilihanmu" dengan empat pilihan mata kuliah ekonomi yang ditampilkan dalam empat kotak kuning. Keempat pilihan tersebut adalah:

BAB 1: Pengantar Ilmu Ekonomi

BAB 2: Kegiatan Ekonomi

BAB 3: Pasar dan Peredarannya

BAB 4: Uang, Lembaga Keuangan, Kredit, Modal, dan OJK

Yang merupakan antarmuka atau menu dari suatu aplikasi atau platform pembelajaran ekonomi yang memungkinkan pengguna untuk memilih topik atau bab tertentu yang ingin mereka pelajari. Desain antarmuka yang sederhana dengan penggunaan warna yang kontras dapat memudahkan pengguna, terutama siswa, untuk menavigasi dan memilih materi yang diinginkan.

Dengan menyediakan empat pilihan bab yang mencakup berbagai aspek dalam ilmu ekonomi, E-LKPD ini dirancang untuk memberikan pembelajaran ekonomi yang komprehensif dan terstruktur. Fitur ini dapat membantu siswa untuk mempelajari dan memahami konsep-konsep ekonomi secara mendalam.

3. Tahap Development

Pada tahap pengembangan, E-LKPD direalisasikan sesuai dengan desain yang telah dirancang sebelumnya. Setelah pengembangan selesai, produk divalidasi oleh dua kelompok ahli: ahli materi yang menilai konten pembelajaran dan ahli media yang mengevaluasi aspek teknis dan tampilan. Validasi ini penting untuk memastikan bahwa E-LKPD yang dikembangkan memenuhi standar kualitas baik dari segi konten maupun teknis.



Gambar 3. Menu pilihan pernyataan dan esay

a. menu pilihan pernyataan dan esay

Pada gambar 3 menampilkan dua tombol utama, yaitu "Pernyataan" dan "Esai". merupakan antarmuka atau menu dari suatu E-LKPD yang memungkinkan pengguna untuk memilih bentuk tes atau evaluasi yang ingin mereka kerjakan.

Tombol "Pernyataan" mungkin mengarahkan pengguna ke kuis atau tes dengan format pilihan ganda, sedangkan tombol "Esai" mungkin membawa pengguna ke tes atau tugas esai. Pemilihan format tes semacam ini dapat membantu mengevaluasi pemahaman siswa secara komprehensif, dengan menggabungkan berbagai jenis soal.

Desain yang sederhana dengan penggunaan warna yang kontras dapat memudahkan pengguna, terutama siswa, untuk menavigasi dan memilih format tes yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Fitur ini dapat membantu siswa untuk mengevaluasi dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi ekonomi yang telah dipelajari.



Gambar 4. Tampilan soal pernyataan

Pada gambar 4 menampilkan sebuah E-LKPD yang memuat teks dan dua tombol, yaitu "Mari" dan "Tutup". Teks yang terlihat menjelaskan tujuan atau peraturan dari aplikasi tersebut. Berdasarkan teks yang ditampilkan, aplikasi ini tampaknya berkaitan dengan permainan atau aktivitas yang melibatkan pembuatan keputusan dan pilihan. Pengguna diminta untuk membuat keputusan yang tepat, dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang terkait. Tombol "Mari" memungkinkan pengguna untuk memulai aktivitas atau permainan, sementara tombol "Tutup" memungkinkan pengguna untuk keluar dari aplikasi. Desain yang menggunakan warna gelap dan kontras dapat membuat tampilan aplikasi terlihat menarik dan modern. Secara keseluruhan, aplikasi ini dirancang untuk memberikan pengalaman pembelajaran atau pengambilan keputusan yang interaktif dan menarik bagi pengguna. Dengan menggabungkan teks instruksi dan tombol navigasi, aplikasi ini dapat membantu pengguna memahami tujuan dan aturan dari aktivitas yang disediakan.



Gambar 5. Tampilan skor E-LKPD

d. Tampilan skor smart quiz

Pada tampilan ini Jika siswa telah mengerjakan soal maka skor siswa akan langsung akan terlihat di akhir setelah mengerjakan soal, jumlah benar dan salah akan ditampilkan.

Tabel 3. Hasil Validitas

Aspek	Presentase	Kategori
Aspek Media	95%	Sangat Valid
Aspek Materi	88,5%	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 3, hasil penilaian angket validasi yang dilakukan oleh tim ahli menunjukkan tingkat kevalidan sebesar 95% dari segi media dan 88,5% dari segi materi, dengan kriteria sangat valid.

Tabel 4. Hasil Uji Kepraktisan

Aspek	Presentase	Kategori
Guru	97,7%	Sangat Praktis
Peserta Didik	92,5%	Sangat Praktis

Selanjutnya, berdasarkan Tabel 4, hasil penilaian angket kepraktisan dari guru menunjukkan tingkat kepraktisan e-lkpd interaktif sebesar 97,7%, dengan kriteria sangat praktis. Sementara itu, hasil penilaian angket kepraktisan dari peserta didik menunjukkan tingkat kepraktisan e-lkpd interaktif sebesar 92,5%, juga dengan kriteria sangat praktis.

#### 4. Tahap Implementasi

Tahap implementasi dilaksanakan melalui uji coba terbatas dengan melibatkan sampel 15 siswa yang dipilih secara acak dari kelas X SMA Kartikatama Metro, Lampung. Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk mengukur tingkat kepraktisan produk dalam penggunaan nyata. Selama implementasi, data dikumpulkan melalui angket respon siswa untuk mendapatkan umpan balik mengenai pengalaman penggunaan E-LKPD. Uji coba E-LKPD ini yang digunakan 15 peserta didik telah cukup efektif untuk digunakan dalam pembelajaran ekonomi, dengan nilai yang sangat memuaskan. E-LKPD interaktif ini dapat meningkatkan tingkat berfikir kritis peserta didik dalam pembelajaran ekonomi, karena E-LKPD ini melibatkan visual seperti gambar-gambar yang menarik, musik, serta game pembelajaran yang menarik.

#### 5. Tahap Evaluasi

Pada tahap akhir ini, peneliti melakukan evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas E-LKPD berbasis HOTS. Evaluasi dilakukan dengan menganalisis data yang terkumpul dari pretest-posttest control group design untuk mengukur efektivitas pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh produk berupa E-LPD yang memiliki kriteria valid, praktis serta efektif. Pada tahap evaluasi ini dilakukan tahapan guna untuk memperbaiki kualitas E-LKPD pada setiap tahapannya. E-LKPD yang telah diuji coba dengan peserta didik, kemudian dianalisis kelebihan dan kekurangan berdasarkan komentar dan saran hasil angket respon peserta didik. Kelebihan E-LKPD yang telah dikembangkan, antara lain: (1) soal-soal ekonomi dapat dipahami dengan mudah (2) E-LKPD yang dikembangkan membuat peserta didik semangat dan meyakini saat mengerjakan soal-soal ekonomi (3) E-LKPD ini setelah mengerjakan soal merupakan ada timbal balik yaitu skor nilai peserta didik akan langsung keluar nilainya (4) E-LKPD ini bisa diakses dengan mudah serta kapanpun dan dimanapun. Sedangkan kekurangannya E-LKPD ini dapat diakses dengan jaringan yang stabil. E-LKPD ini dirancang untuk mendukung berfikir kritis peserta didik yang telah memenuhi kriteria valid, praktis, serta efektif, sehingga sudah layak digunakan.

Hasil penilaian Pengembangan E-LKPD berbasis HOTS pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Kartikatama menunjukkan hasil yang positif dari berbagai aspek. Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh, terdapat beberapa poin penting yang perlu didiskusikan. Pertama, tingkat validitas E-LKPD yang mencapai rata-rata 88,5% mengindikasikan bahwa produk ini telah memenuhi standar kelayakan baik dari segi materi maupun media. Aspek media memperoleh nilai tertinggi sebesar 95%, menunjukkan bahwa desain dan tampilan E-LKPD telah berhasil mengintegrasikan teknologi digital dengan baik.

Beberapa faktor yang mempengaruhi peserta didik dalam pembelajaran ekonomi di tingkat SMA, tantangan dalam mengerjakan soal-soal sering kali menjadi hambatan utama bagi peserta didik. Hal ini tidak hanya terkait dengan tingkat kesulitan soal yang diberikan oleh guru, tetapi juga dengan cara penyampaian materi yang seringkali tidak efektif untuk semua jenis pembelajar. Untuk mengatasi hal tersebut, dibutuhkan media pembelajaran yang dapat mengakomodasi kebutuhan siswa, seperti E-LKPD berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills), yang menggabungkan teknologi dengan konsep pembelajaran berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Hal ini sejalan dengan penelitian Munir et al. (2022) yang menekankan pentingnya inovasi media pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Kedua, aspek

materi yang memperoleh nilai 88,5% menunjukkan bahwa konten pembelajaran telah berhasil mengintegrasikan konsep HOTS dalam penyajian materi ekonomi. Namun, beberapa soal masih memerlukan revisi untuk meningkatkan kejelasan konsep, yang menunjukkan bahwa pengembangan soal berbasis HOTS membutuhkan perhatian khusus dalam hal formulasi dan tingkat kesulitan. Ketiga, respon positif dari peserta didik yang ditunjukkan melalui uji kepraktisan (>60%) bahwa penggunaan E-LKPD dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran ekonomi tidak hanya berfungsi sebagai inovasi, tetapi juga berperan dalam meningkatkan engagement siswa dalam proses pembelajaran. Keberhasilan implementasi E-LKPD berbasis HOTS ini juga sejalan dengan konsep pembelajaran abad 21 yang menekankan pentingnya keterampilan berpikir tingkat tinggi. Penggunaan media pembelajaran berbasis HOTS dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Oleh karena itu kontribusi penting dalam konteks pengembangan media pembelajaran berbasis HOTS, khususnya untuk mata pelajaran Ekonomi di tingkat SMA. Penelitian ini tidak hanya mengkonfirmasi efektivitas penggunaan teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan siswa, tetapi juga memberikan wawasan baru tentang tantangan dalam mengerjakan soal HOTS dan pentingnya pelatihan guru dalam implementasi teknologi. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan media pembelajaran digital yang lebih adaptif dan efektif di masa depan, serta memperkaya literatur mengenai penerapan soal HOTS dalam pendidikan ekonomi

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD Berbasis HOTS yang dikembangkan telah memenuhi kriteria validitas isi dan konstruk dengan rata-rata skor 88,5%. Hal ini menunjukkan bahwa soal-soal yang disajikan relevan dengan materi pembelajaran ekonomi dan mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Selain itu, berdasarkan respon positif dari peserta didik, produk ini dinilai praktis dan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar serta hasil belajar siswa. Dengan demikian, E-LKPD Berbasis HOTS ini layak digunakan sebagai media pembelajaran ekonomi yang inovatif dan efisien. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat mendukung proses pembelajaran aktif dan berpusat pada siswa.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan fitur-fitur tambahan pada E-LKPD berbasis HOTS, seperti analisis data siswa secara individual dan integrasi dengan sistem pembelajaran daring. Jadi dari hasil penelitian pendidikan menekankan pentingnya proses penelitian yang sistematis dan terpadu untuk menghasilkan data yang valid dan dapat diandalkan. Sukmadinata menekankan bahwa penelitian pendidikan harus relevan dengan permasalahan praktis yang dihadapi oleh pendidik dan lembaga pendidikan serta dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Andrean, N. J., Noer, S. H., & Asmiati. (2019). Pengembangan Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif dan Kemandirian Belajar Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 270–278.
- Asmar, A., & Delyana, H. (2020). Berpikir Kritis Melalui Penggunaan Software Geogebra. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 221–230.
- Farib, P. M., Ikhsan, M., & Subianto, M. (2019). Proses berpikir kritis matematis siswa sekolah menengah pertama melalui discovery learning. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 99–117.
- Fitriyani, W., & Sugiman, S. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Teorema Pythagoras

- Dengan Pendekatan Ideal Berbantuan Geogebra. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 268–283. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i2.2681>
- Harianti, F. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Dan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Aljabar Kelas VII SMP. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 3(1), 82–91.
- Heryani, Y., & Setialesmana, D. (2017). Penggunaan Model Discovery Learning terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematik. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 43–52.
- Jana, P., & Fahmawati, A. A. N. (2020). Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 213–220.
- Listyotami, M. K., Noer, S. H., & Haenilah, E. Y. (2018). Discovery Learning to Develop Student Reflective Thinking Ability and Self-Efficacy. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 73–84.
- Masfingatin, T., & Murtafiah, W. (2020). Exploring The Creative Mathematical Reasoning of Mathematics Education Student Through Discovery Learning. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 296–305.
- Nisiyatussani, Ayuningtyas, V., Fathurrohman, M., & Anriani, N. (2018). GeoGebra applets design and development for junior high school students to learn quadrilateral mathematics concepts. *Journal on Mathematics Education*, 9(1), 27–40.
- Nur'aini, I. L., Harahap, E., Badruzzaman, F. H., & Darmawan, D. (2017). Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistis Dengan GeoGebra. *Jurnal Matematika*, 16(2), 1–6. <https://doi.org/10.29313/jmtm.v16i2.3900>
- Purwanti, R. D., Pratiwi, D. D., & Rinaldi, A. (2016). Pengaruh Pembelajaran Berbantuan GeoGebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 115–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.137>
- Purwasih, R., Sariningsih, R., & Sari, I. P. (2020). Self Efficacy Terhadap Kemampuan High Order Thinking Mathematics Siswa Melalui Pembelajaran Berbantuan Software Geogebra. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 166–173. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2663>
- Razi, Z., & Mirunnisa. (2019). Model Discovery Learning Berbantuan Software Maple Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 520–527.
- Rudyanto, H. E. (2016). Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Bermuatan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 4(01), 41–48. <https://doi.org/10.25273/pe.v4i01.305>
- Vahlia, I. (2014). Ekperimentasi Model Pembelajaran Discovery dan Group Investigation terhadap Prestasi Belajar matematika Ditinjau dari Kreativitas Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 3(2), 43–54.