

**PENGARUH PENGGUNAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) INTERAKTIF
BERBANTUAN *LIVEWORKSHEETS* UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR
PADA MATA PELAJARAN EKONOMI KELAS X DI SMA PUSRI PALEMBANG**

Helva Heriyani¹, Siti Fatimah²

Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Sriwijaya ^{1,2}

helvaheriyani149@gmail.com ¹, siti_fatimahfkip@yahoo.co.id ²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh penggunaan bahan ajar LKPD Interaktif berbantuan LiveWorksheets terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Pusri Palembang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dengan desain pre-eksperimental dalam bentuk One Group Pretest-Posttest Design. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas X.A yang berjumlah 30 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,0902 > 2,045$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, maka terdapat pengaruh penggunaan bahan ajar LKPD Interaktif berbantuan LiveWorksheets terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Pusri Palembang.

Kata Kunci: *LKPD Interaktif, LiveWorksheets, Minat Belajar*

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dan peserta didik yang bertujuan untuk mencapai perubahan perilaku, pengetahuan, serta keterampilan (Hardiansyah, 2022). Agar pembelajaran berlangsung secara efektif diperlukan strategi, media, dan perangkat pembelajaran yang mampu mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran. Perangkat pembelajaran berfungsi sebagai sarana penunjang agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan lebih terarah, sistematis, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Perangkat pembelajaran ini tidak hanya berfungsi sebagai pedoman guru, tetapi juga sebagai media yang dapat memfasilitasi keterlibatan aktif peserta didik (Pratama & Simamora, 2024). Sejalan dengan perkembangan Pendidikan abad 21, guru dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan inovatif, sehingga peserta didik terdorong untuk berperan aktif dan berinteraksi secara bermakna dalam setiap tahapan pembelajaran. Untuk dapat menghasilkan proses pembelajaran yang baik dan efektif, pendidik perlu memahami teori belajar, strategi pembelajaran, serta karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Pemahaman tersebut akan membantu guru merancang proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

(Simamora dkk, 2024) mengatakan salah satu kunci penting yang dapat mendukung keberhasilan pembelajaran adalah pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai bahan ajar hal ini sangat diperlukan dikarenakan LKPD bisa dirancang serta dikembangkan sesuai dengan situasi dan kondisi kegiatan pembelajaran yang akan diterapkan LKPD berperan penting dalam menciptakan interaksi yang efektif antara guru dan siswa, meningkatkan aktivitas belajar, serta mendorong peserta didik agar lebih aktif dalam memahami materi (Rizkika dkk, 2022). Kemudian Menurut (Kosasih, 2021:34-35) dalam proses pembelajaran, lembar kerja peserta didik (LKPD) berperan sebagai panduan belajar yang membantu siswa memahami dan mengeksplorasi materi pelajaran secara lebih

mendalam. Melalui LKPD siswa didorong untuk aktif berpikir, berpendapat, serta menarik kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan sehingga tercipta proses belajar yang partisipatif. Dengan LKPD, siswa tidak hanya diarahkan untuk menerima materi tetapi juga dilatih menemukan dan mengembangkan pengetahuan secara mandiri. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, pemanfaatan media pembelajaran interaktif menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam memperlancar proses pembelajaran.

(Aki dkk, 2024:4-10) mengatakan ada tiga jenis media pembelajaran interaktif yaitu media visual yang memanfaatkan indera penglihatan untuk menyampaikan materi secara efektif dan menarik, media audio yang menyajikan materi dalam bentuk pesan auditif yang hanya dapat didengar sehingga merangsang pikiran, perhatian, perasaan, dan motivasi peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran, kemudian media online merupakan salah satu bentuk media pembelajaran modern yang memanfaatkan teknologi internet untuk mengakses materi dalam memperoleh dukungan selama proses belajar selain itu media ini juga memungkinkan peserta didik membangun pemahaman pribadi, mengembangkan pengetahuan, dan belajar dari pengalaman secara fleksibel. Kemudian (Syafira dkk, 2024) juga mengatakan dalam proses pembelajaran media pembelajaran interaktif berfungsi untuk menarik perhatian, meningkatkan pemahaman, memotivasi, menggugah emosi, serta membantu peserta didik yang mengalami kesulitan memahami materi. Selain itu, media ini juga memungkinkan interaksi langsung dan pemberian umpan balik, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif, partisipatif, dan menyenangkan. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar dapat mengintegrasikan perangkat digital ke dalam pembelajaran, sehingga perannya sebagai tenaga pendidik dapat lebih optimal dalam memfasilitasi siswa.

Menurut (Hikmah dkk, 2023:4) LKPD interaktif merupakan perangkat pembelajaran digital yang dapat diakses melalui komputer atau smartphone, sebagai alat bantu yang praktis LKPD interaktif mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri dan mengembangkan kemampuan dalam menyelesaikan berbagai masalah. Dengan fitur seperti video dan animasi, LKPD interaktif lebih menarik dan relevan bagi peserta didik sehingga meningkatkan partisipasi aktif mereka dalam proses pembelajaran. Berbeda dengan lembar kerja konvensional, LKPD interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis karena mampu menghadirkan konten pembelajaran yang variatif serta menyediakan umpan balik secara langsung (Anggrawina & Fitrihidajati, 2025). Dengan demikian, peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai subjek aktif yang dapat mengeksplorasi materi, berlatih soal, hingga berkolaborasi secara digital. Hal ini sejalan dengan kebutuhan pendidikan abad 21 yang menuntut pemanfaatan teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang menarik, interaktif, dan bermakna. Dengan demikian, LKPD interaktif berperan sebagai sarana yang mampu meningkatkan minat sekaligus memperdalam pemahaman konsep, karena peserta didik terlibat langsung dalam mengeksplorasi materi yang dipelajari.

Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara dengan peserta didik kelas X SMA Pusri Palembang bahwa kurangnya minat belajar mereka dalam pembelajaran ekonomi disebabkan dari metode pembelajaran yang digunakan masih terpaku pada buku teks dan latihan soal yang berulang. Kurangnya variasi saat kegiatan pembelajaran dapat membuat peserta didik mudah bosan dan kurang termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Sedangkan mereka merasa senang apabila guru menggunakan media

pembelajaran saat belajar. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hanny Firtsanianta dan Imroatul Khofifah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surabaya pada tahun 2022 berjudul “Efektivitas E-LKPD Berbantuan *Liveworksheets* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik” yang dimana hasilnya menyatakan penggunaan LKPD Interaktif mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Hal ini disebabkan oleh adanya interaksi aktif dalam pembelajaran serta fitur evaluasi otomatis yang memungkinkan peserta didik untuk mendapatkan umpan balik secara langsung. LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* memberikan pengalaman kepada peserta didik bermain sambil belajar sehingga proses pembelajaran menyenangkan dan tidak terpaku pada buku dan papan tulis saja. Tampilan pada template LKPD Interaktif *LiveWorksheets* yang banyak membuat peserta didik tidak bosan dan memberikan keinginan untuk mencobanya. Guru dapat mengarahkan kegiatan pembelajaran menjadi lebih baik. Memberikan penghargaan kepada peserta didik yang berhasil memperoleh hasil tertinggi dalam menjawab soal. Hal ini dapat mendorong peserta didik untuk termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Pusri Palembang.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen (perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2022). Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dalam bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua yaitu variabel independen (X) adalah LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* dan variabel dependen (Y) adalah minat belajar peserta didik. Penelitian ini dilakukan di SMA Pusri Palembang yang beralamat di Jl. Mayor Zen, Kelurahan Sei Selincah, Kec. Kalidoni, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X di SMA Pusri Palembang. Sampel pada penelitian ini yang terpilih menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* yaitu kelas X.A yang berjumlah 30 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket dan observasi. Angket minat belajar terdiri dari 33 butir pernyataan yang disusun berdasarkan empat indikator, antara lain (1) perasaan suka untuk belajar, (2) ketertarikan pada kegiatan belajar, (3) keaktifan saat pembelajaran, (4) pemahaman terhadap materi yang diajarkan. Menggunakan pengukuran skala likert yang terdiri dari Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas data, kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan rumus uji-t untuk membuktikan pengaruh penggunaan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi kelas X.A di SMA Pusri Palembang.

HASIL PENELITIAN

Analisis Data Hasil Angket

Minat belajar ekonomi peserta didik dinilai dengan menggunakan data angket. Data angket yang diperoleh akan digunakan untuk mengetahui tingkat minat belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi yang dilakukan di kelas eksperimen. Angket ini

diberikan kepada peserta didik pada saat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* dalam kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen yang bertujuan untuk melihat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* pada mata pelajaran ekonomi. Adapun hasil angket setiap indikator minat belajar sebagai berikut :

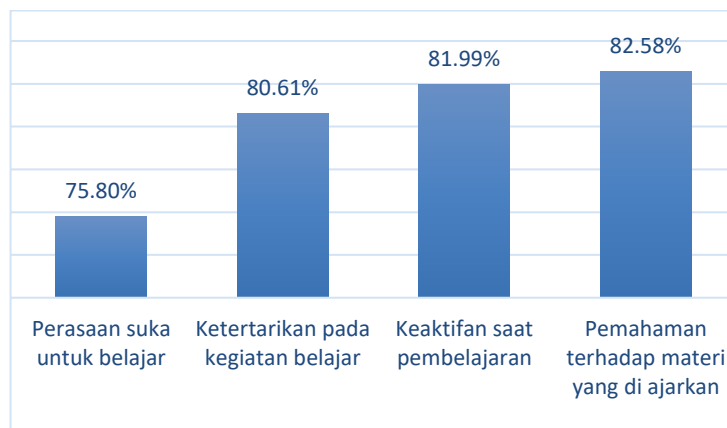


Diagram 1. Presentase Hasil Angket Setiap Indikator Minat Belajar (*Pre-test*)

Berdasarkan diagram diatas secara keseluruhan dapat dilihat bahwa empat indikator minat belajar tersebut dikategorikan cukup karena berada dalam rerata 80,25%. Dimana nilai persentase tertinggi berada di indikator pemahaman terhadap materi yang di ajarkan yaitu sebesar 82,58% yang terkategori baik, indikator perasaan suka untuk belajar terkategori cukup, indikator ketertarikan pada kegiatan belajar terkategori baik, dan keaktifan saat pembelajaran terkategori baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator minat belajar sebelum diberikan perlakuan dengan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* rata-rata terkategori baik.

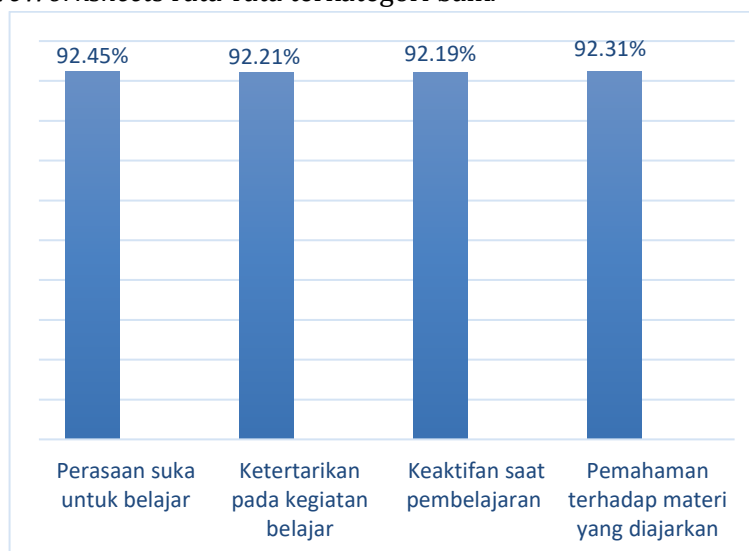


Diagram 2. Presentase Hasil Angket Setiap Indikator Minat Belajar (*Post-test*)

Berdasarkan diagram diatas secara keseluruhan dapat dilihat bahwa empat indikator minat belajar tersebut dikategorikan sangat tinggi karena berada dalam rerata 92,29%. Dimana nilai persentase tertinggi berada di indikator perasaan suka untuk belajar yaitu sebesar 92,45% yang terkategori sangat baik, indikator ketertarikan pada kegiatan belajar, indikator keaktifan saat pembelajaran, dan indikator pemahaman terhadap materi

yang diajarkan yang terkategori sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator minat belajar sesudah diberikan perlakuan dengan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* rata-rata terkategori sangat baik. Berikut hasil perbandingan minat belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Kategori Angket Minat Belajar (*Pre-test*)

Rentang (100%)	Frekuensi	Presentase	Kriteria Penilaian
<46%	0	0%	Sangat Kurang
47% - 59%	4	13%	Kurang
60% - 75%	21	70%	Cukup
76% - 85%	5	17%	Baik
86% - 100%	0	0%	Sangat Baik
Jumlah	30	100%	

Berdasarkan hasil data pada tabel diatas diketahui bahwa hasil *pre-test* kelas eksperimen terdapat 5 peserta didik dengan kategori baik, 21 peserta didik dengan kategori cukup, dan 4 peserta didik dengan kategori kurang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data angket minat belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*) menggunakan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* berada dalam kategori cukup dengan tingkat persentase 70%.

Tabel 2. Kategori Angket Minat Belajar (*Post-test*)

Rentang (100%)	Frekuensi	Presentase	Kriteria Penilaian
<46%	0	0%	Sangat Kurang
47% - 59%	0	0%	Kurang
60% - 75%	4	13%	Cukup
76% - 85%	11	37%	Baik
86% - 100%	15	50%	Sangat Baik
Jumlah	30	100%	

Berdasarkan dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil *post-test* kelas eksperimen terdapat 15 peserta didik dengan kategori sangat baik, 11 peserta didik dengan kategori baik, dan 4 peserta didik dengan kategori cukup. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil angket minat belajar peserta didik sesudah diberikan perlakuan (*post-test*) menggunakan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* terkategori sangat baik dengan tingkat persentase 50%. Dengan demikian, adanya perlakuan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* dapat meningkatkan minat belajar peserta didik pada pembelajaran ekonomi di kelas X.A di SMA Pusri Palembang.

Berikut data perbandingan dari minat belajar peserta didik di kelas eksperimen sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* dapat dilihat pada tabel dan diagram dibawah ini.

Tabel 3. Perbandingan Hasil Angket Minat Belajar

Data	Skor Terkecil	Skor Terbesar	Rerata Skor
<i>Pre-test</i>	64,17%	89,17%	76,31%
<i>Post-test</i>	71,67%	90,00%	83,03%

Berdasarkan hasil tabel data diatas dapat disimpulkan bahwa skor *post-test* minat

belajar peserta didik lebih tinggi dibandingkan skor *pre-test*. Dari hasil *pre-test* minat belajar peserta didik dalam kategori baik dengan tingkat persentase 76,31%, sedangkan hasil *post-test* terkategori baik juga tetapi dengan tingkat persentase 83,03%. Artinya minat belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 6,72% setelah diberikan perlakuan dengan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets*. Sehingga dapat dikatakan bahwa LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik.

Analisis Data Hasil Observasi

Observasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah minat belajar peserta didik dapat meningkat ketika adanya penelitian berlangsung. Data observasi dikumpulkan dalam tiga kali pertemuan. Cara pengisian data observasi ini dilakukan dengan memberi tanda centang (✓) pada poin evaluasi dengan skala skor 1 sampai 5 yang telah ditetapkan pada lembar observasi. Berikut data hasil observasi yang dilakukan peneliti selama tiga kali pertemuan di kelas eksperimen.

Tabel 4. Persentase Kriteria Hasil Observasi

Pertemuan	Nilai Akhir	Kriteria
1	88,88%	Sangat Baik
2	95,29%	Sangat Baik
3	90%	Sangat Baik
Rerata	91,39%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen menunjukkan hasil yang sangat baik dalam meningkatkan minat belajar peserta didik menggunakan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* pada mata pelajaran ekonomi.

Pembahasan

Hasil angket *pre-test* minat belajar peserta didik di kelas eksperimen yaitu menunjukkan rerata sebesar 76,31% dengan skor terbesar 89,17% dan skor terkecil 64,17% sebelum menggunakan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets*. Rendahnya kontrol terhadap minat belajar dikarenakan proses pembelajaran kurang menggunakan bahan ajar yang tepat, atau menggunakan metode yang monoton. Sependapat yang dikatakan oleh

Pada hasil *post-test* minat belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan menggunakan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* menunjukkan peningkatan rerata sebesar 83,03% dengan skor terbesar 90,00% dan skor terkecil 71,67%. Persentase ini menunjukkan bahwa minat belajar peserta didik sangat tinggi. Dengan demikian, terjadi peningkatan minat belajar sebesar 18,33% dibandingkan dengan hasil *pre-test*. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* dapat meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi di kelas X SMA Pusri Palembang. Sejalan yang dikatakan oleh

Pada penelitian ini dilakukan observasi untuk mengetahui kesesuaian kegiatan yang peneliti lakukan selama pembelajaran berlangsung. Observer memberikan tanda centang pada setiap kolom poin penilaian sesuai dengan uraian pada formulir pengamatan. Observasi dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan, pada pertemuan pertama diperoleh skor sebesar 88,88%. pertemuan kedua diperoleh skor sebesar 95,29% dan pertemuan ketiga diperoleh skor 90% sehingga diperoleh skor rata-rata sebesar 91,39% yang dikategorikan sangat baik. Dengan demikian, peningkatan minat belajar yang terlihat pada angket sejalan

dengan peningkatan aktivitas pembelajaran yang diamati di kelas eksperimen.

Selanjutnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas data, kemudian dilanjutkan uji hipotesis. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Chi Kuadrat* dengan taraf signifikan 0,05 atau 5% sehingga diperoleh hasil uji normalitas untuk data *pre-test* yaitu $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel} = 4,4837 \leq 11,070$ yang artinya data terdistribusi normal, sedangkan data *post-test* yaitu $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel} = 6,3512 \leq 11,070$ yang berarti data terdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* minat belajar berdistribusi normal.

Setelah data terbukti berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Hasil uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,0902 > 2,045$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Pusri Palembang.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh

Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh

Berdasarkan hasil penelitian dan penelitian-penelitian yang relevan, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang digunakan memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan minat belajar peserta didik. Hal ini disebabkan oleh keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran ketika menggunakan bahan ajar, khususnya LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets*. Adapun kendala yang terdapat pada penelitian ini, yaitu masih ada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengakses LKPD Interaktif *LiveWorksheets* karena keterbatasan perangkat atau jaringan internet, serta beberapa siswa yang belum terbiasa belajar dengan media digital sehingga membutuhkan waktu untuk beradaptasi. Meskipun terdapat beberapa kendala dalam penelitian ini, temuan yang diperoleh tetap memberikan gambaran bahwa LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* dapat menjadi faktor yang mendorong peningkatan minat belajar peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Pusri Palembang. Peningkatan minat belajar peserta didik terlihat dari rerata skor sebelum diberikan perlakuan dengan LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* yaitu sebesar 76,31%, dan meningkat menjadi 83,03% setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 6,72% yang menunjukkan bahwa LKPD Interaktif berbantuan *LiveWorksheets* dalam meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Pusri Palembang.

REFERENSI

- Aki, A. *et al.* (2024) "Media Pembelajaran Interaktif : Teori Komprehensif dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar," in Sepriano (ed.). Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, hal. 4–10.
- Anggrawina, A.A.W. dan Fitrihidajati, H. (2025) "Validitas dan Kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Interaktif berorientasi Project Based Learning

- pada materi Validity and Practicality of Interactive Electronic Student Worksheets (E-Lkpd) Oriented on Project Based Learning on Envir,” 14(2), hal. 483–491. Tersedia pada: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>.
- Hardiansyah, H., Febriyanti, A.D. dan Saadah, S. (2022) “Pengembangan LKPD Interaktif Untuk Desain Pembelajaran Berdiferensiasi,” *Jurnal Pendidikan dan Sains (JUPISI)*, 2(1), hal. 55–58. Tersedia pada: <https://doi.org/10.63494/jupisi.v2i1.160>.
- Hikmah, N. *et al.* (2023) *E-Book Paduan Pembuatan Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD)*. Diedit oleh Y. Mulyawati. Bogor: AnyFlip.
- Kosasih (2021) “Pengembangan Bahan Ajar,” in Bunga Sari Fatmawati (ed.). Jakarta Timur: PT Bumi Aksara, hal. 33–35.
- Pratama, S.A. dan Simamora, A.H. (2024) “E-LKPD sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Berpendekatan Problem Learning dalam Muatan IPAS Sekolah Dasar,” *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains dan Humaniora*, 8(2), hal. 242–251. Tersedia pada: <https://doi.org/10.23887/jppsh.v8i2.82410>.
- Rizkika, M., Putra, P.D.A. dan Ahmad, N. (2022) “Pengembangan E-LKPD Berbasis STEM pada Materi Tekanan Zat untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP,” *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 7(1), hal. 41–48. Tersedia pada: <https://doi.org/10.24905/psej.v7i1.142>.
- Simamora, A.A. *et al.* (2024) “Pengembangan E-LKPD Interaktif untuk melatih kemampuan Literasi digital peserta didik kelas X SMA pada materi Virus,” 13(2), hal. 339–355. Tersedia pada: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>.
- Sugiyono (2022) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syafira, P. *et al.* (2024) “Evaluasi Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar,” *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 6(3), hal. 2092–2097. Tersedia pada: <https://doi.org/10.61227/arji.v6i3.196>.