PELITA Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah
Volume 25, Issue 02, December 2025, pp. 270-277
P-ISSN: 1907-5693 E-ISSN: 2684-8856
DOI Article: https://doi.org/10.33592/pelita.v25i2.5110

Analisis Kebutuhan LKPD Elektronik Materi Perdagangan Internasional Bermodel PBL dan Berorientasi Berpikir Kreatif

Siti Atwano Pisriwati[1*], Erma Aris Suryani[2], Deny Hadi Siswanto[3]

[1,2,3]SMA Muhammadiyah Mlati, Sleman, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:
Received July 12, 2025
Revised August 02, 2025
Accepted October 30, 2025
Available online December 30, 2025

Kata Kunci :
LKPD Elektronik, Perdagangan Internasional, PBL, Berpikir Kreatif

Keywords:
Electronic student worksheets, International Trade, PBL, Creative Thinking

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright ©2025 by Author. Published by LPPM Universitas Islam Syekh-Yusuf

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan LKPD elektronik yang mengangkat topik perdagangan internasional dengan bermodel PBL dan berorientasi berikir kreatif. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan penyebaran angket kepada 30 siswa kelas XI IPS di SMA Muhammadiyah Mlati. Data dianalisis menggunakan pendekatan Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, analisis data, dan verifikasi kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) materi perdagangan internasional memiliki nilai rata-rata terendah dan perlu peningkatan; (2) kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah; (3) pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional dengan metode ceramah; dan (4) peserta didik lebih memilih menggunakan LKPD elektronik sebagai bahan ajar. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa peserta didik membutuhkan LKPD elektronik dengan topik perdagangan internasional bermodel PBL dan berorientasi kemampuan berpikir kreatif.

ABSTRACT

This research aims to analyze the need for electronic student worksheets that raise the topic of international trade with a PBL model and are oriented towards creative thinking. This research used a descriptive method by collecting data through interviews, observation, and distributing questionnaires to 30 class XI Social Sciences students at Muhammadiyah Mlati High School. Data analysis uses the Miles and Huberman approach which includes data reduction, data analysis, and conclusion verification. The research results show that: (1) international trade material has the lowest average value and needs improvement; (2) students' creative thinking abilities are still low; (3) the learning applied is still conventional using the lecture method; and (4) students prefer to use electronic student worksheets as open materials. Based on these findings, it can be concluded that students need electronic student worksheets with the topic of international trade with a PBL model and are oriented towards creative thinking skills.

1. INTRODUCTION

Pada era globalisasi yang semakin mendalam, dampak dan kompleksitas perdagangan internasional menjadi semakin signifikan, menciptakan saling ketergantungan ekonomi antara negara-negara (Nikmah et al., 2024). Hal ini menjadikannya aspek yang sangat penting dalam pelajaran ekonomi. Pemahaman tentang perdagangan internasional tidak hanya melibatkan teori-teori ekonomi dasar, tetapi juga memerlukan keterampilan untuk menganalisis dan memecahkan masalah yang muncul dalam konteks global. Perdagangan internasional melibatkan elemen-elemen kompleks seperti kebijakan perdagangan, tarif, kuota, perjanjian perdagangan, serta dampak ekonomi terhadap berbagai pihak (Kurniawan et al., 2024). Oleh karena itu, peserta didik perlu mempelajari teori ekonomi seperti keunggulan komparatif atau teori perdagangan internasional serta mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi praktis.

Sebagai contoh, peserta didik harus dapat menganalisis dampak dari perubahan kebijakan perdagangan terhadap ekonomi suatu negara atau mengevaluasi keuntungan dan kerugian dari perjanjian perdagangan internasional. Keterampilan ini sangat penting untuk memastikan bahwa peserta didik tidak hanya memahami teori tetapi juga mampu menghadapi tantangan nyata dalam perdagangan internasional. Dengan demikian, sistem pendidikan harus menyediakan alat bantu yang efektif untuk mendukung pembelajaran yang mendalam dan aplikatif agar peserta didik dapat mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk menganalisis dan memecahkan masalah dalam konteks global. Salah satu alat bantu tersebut yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

*Corresponding author.
E-mail addresses: sitipisriwati51@guru.sma.belajar.id (First Author)

LKPD adalah alat bantu penting dalam proses pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami dan menerapkan materi pelajaran secara mendalam (Liiman et al., 2022; Alghiffari et al., 2024). Menurut Savitri et al. (2020) LKPD yang baik seharusnya menyediakan berbagai latihan, studi kasus, atau skenario yang memungkinkan peserta didik menerapkan konsep-konsep pelajaran seperti ekonomi dalam situasi praktis. Melalui pendekatan ini, peserta didik dapat mengaitkan teori dengan praktik nyata, sehingga memperdalam pemahaman mereka mengenai materi pelajaran dan meningkatkan kemampuan analitis mereka dalam konteks dunia nyata.

Terdapat banyak LKPD yang ada saat ini sering kali belum sepenuhnya memanfaatkan potensi model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL). Sebagian besar LKPD bersifat instruksional atau berfokus pada penyampaian pengetahuan faktual, tanpa memberikan kesempatan yang memadai bagi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang kompleks dan kontekstual (Siswanto, 2024). Hal ini mengakibatkan peserta didik tidak mendapatkan peluang yang cukup untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, yang esensial dalam menghadapi tantangan nyata dalam bidang ekonomi. Oleh karena itu, ada kebutuhan untuk merancang LKPD yang lebih efektif, yang mengintegrasikan prinsip-prinsip PBL untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih aplikatif dan mendalam.

PBL adalah model pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah nyata sebagai inti dari proses belajar (Ardianti et al., 2022). Dalam model ini, peserta didik dihadapkan pada masalah kompleks yang memerlukan penyelidikan mendalam, analisis, dan pencarian solusi secara aktif. PBL mendorong peserta didik untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran dengan cara yang lebih interaktif dan reflektif, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mereka. Pendekatan ini membuat peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga berperan aktif dalam menemukan dan memahami solusi terhadap masalah yang dihadapi.

Pada konteks perdagangan internasional, PBL dapat diterapkan melalui studi kasus yang melibatkan situasi nyata seperti konflik perdagangan antara negara-negara atau analisis dampak dari kebijakan perdagangan baru. Melalui kegiatan ini, peserta didik tidak hanya mempelajari teori-teori ekonomi yang relevan tetapi juga menerapkannya dalam skenario praktis yang mencerminkan tantangan yang ada di dunia nyata. Dengan cara ini, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kreatif dan kritis yang diperlukan untuk memahami dan mengatasi isu-isu kompleks dalam perdagangan internasional. Model ini membantu mereka untuk melihat hubungan antara teori dan praktik serta untuk berlatih dalam mengatasi masalah yang serupa dengan situasi yang mungkin mereka hadapi di masa depan.

Namun, penerapan PBL dalam LKPD sering menghadapi beberapa tantangan (Saria et al., 2022). LKPD yang berbasis PBL harus dirancang dengan beberapa elemen penting seperti relevansi masalah yang mencerminkan tantangan nyata dalam perdagangan internasional, keterkaitan dengan teori ekonomi yang relevan, dan dukungan untuk eksplorasi kreatif. Saat ini, banyak LKPD yang tidak efektif dalam menyajikan masalah yang kompleks dan relevan, atau tidak memberikan dukungan yang memadai untuk proses pemecahan masalah kreatif (Ayunda et al., 2023). Oleh karena itu, ada kebutuhan mendesak untuk mendesain LKPD yang lebih baik, yang dapat mengintegrasikan elemen PBL dengan lebih efektif, terutama dalam topik perdagangan internasional. Dengan memahami tantangan ini dan merancang LKPD yang lebih sesuai, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai perdagangan internasional (Alam et al., 2023).

2. METHODS

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan fokus pada analisis kebutuhan LKPD ekonomi dengan topik perdagangan internasional bermodel PBL dan berorientasi kemampuan berpikir kreatif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan penyebaran angket kepada 30 peserta didik kelas XI IPS SMA Muhammadiyah Mlati. Proses analisis data mengikuti pendekatan Miles dan Huberman yang terdiri dari: (1) reduksi data, yang menyederhanakan data agar lebih jelas dan memudahkan analisis, termasuk wawancara dengan guru matematika; (2) analisis data yang merangkum hasil observasi serta masukan dari guru; dan (3) verifikasi kesimpulan, dengan analisis deskriptif berdasarkan hasil kajian literatur.

3. RESULT AND DISCUSSION

Results

Berdasarkan hasil obesrvasi terhadap rata-rata nilai sumatif harian terkait beberapa materi pembelajaran matematika pada semester gasal terlihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Nilai Sumatif Berdasarkan Materi pada Semester Gasal

No	Nama Materi	Rata-Rata
1	Keuangan Publik	78,56
2	Kebijakan Anggaran	83,54
3	Neraca Pembayaran	68,93
4	Perdagangan Internasional	67,42

Berdasarkan table di atas, materi perdagangan internasional mendapatkan nilai rerata di bawah nilai minimum ketuntasan sekolah (70), yang menunnjukkan pula bahwa materi tersebut harus ditingkatkan. Berdasarkan tes dengan indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Maharani (2014) berupa uraian terhadap peserta didik pada materi perdagangan internasional mendapatkan hasil berikut.

Tabel 2. Rata-Rata Skor Tes Indikator Berpikir Kreatif

Indikator	*Fluency*	*Flexibility*	*Originality*	*Elaboration*
Rata-Rata	64,72	70,83	69,16	61,66

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa pada rata-rata ketuntasan nilai tes awal terkait materi perdagangan internasional dengan tiap indikator berpikir kreatif belum tuntas menurut nilai minimum ketuntasan sekolah yaitu 70. Sehingga, disimpulkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

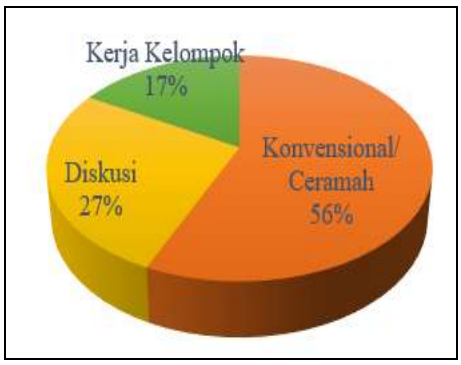
Berdasarkan hasil wawancara dengan guru ekonomi di SMA Muhammadiyah Mlati, terungkap bahwa ketersediaan bahan ajar yang berupa LKPD dengan fokus pada pengembangan kemampuan berpikir kreatif masih sangat terbatas. LKPD yang digunakan saat ini hanya berisi beberapa kegiatan berasal dari buku paket, dengan tambahan ringkasan materi serta sejumlah soal yang disusun dalam bentuk latihan.

Selain itu, konten LKPD tersebut belum dirancang untuk berbasis masalah, yang seharusnya dapat menstimulus peserta didik untuk berpikir kreatif dalam menyelesaikan persoalan. Kurangnya penekanan pada aspek pengembangan kemampuan berpikir kreatif dalam LKPD ini mengakibatkan peserta didik tidak mendapatkan kesempatan yang memadai untuk mengasah kemampuan tersebut. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan dan penyediaan LKPD yang lebih inovatif, yang tidak hanya menyajikan materi dan soal, tetapi juga dirancang untuk mendorong peserta didik berpikir secara kreatif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Kendala lain, masih ada banyak peserta didik yang hanya menghafal beberapa konsep, namun memiliki keterbatasan dalam kemampuan mengaplikasikan konsep tersebut saat menghadapi permasalahan di kehidupan sehari-hari. Kualitas bahan ajar yang dipakai memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran di sekolah (Siswanto & Susetyawati, 2024). Bahan ajar yang baik dan dirancang dengan efektif dapat membantu peserta didik memahami konsep-konsep yang diajarkan dengan lebih mudah dan mendalam.

Sebaliknya, Amelia et al. (2021) mengatakan bahan ajar yang kurang berkualitas, yang mungkin tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik atau tidak cukup mendalam, dapat menyebabkan kesulitan dalam memahami materi, sehingga berdampak pada pencapaian hasil belajar yang optimal. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa bahan ajar yang digunakan di sekolah memenuhi standar kualitas yang dapat mendukung proses belajar mengajar secara efektif. Berdasar hal tersebut, pemakaian bahan ajar yang berkualitas akan memberikan dorongan belajar dan dapat pula meningkatkan kemampuan dasar peserta didik. Penggunaan LKPD sebagai bahan ajar adalah salah satu contohnya (Indraswari & Susilowibowo, 2022).

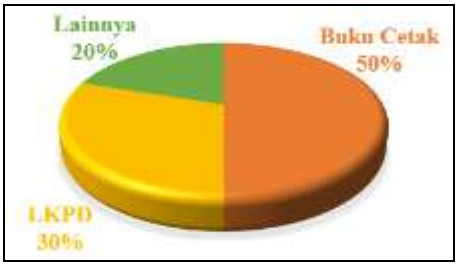
Berdasarkan hasil angket kepada peserta didik mengenai proses pembelajaran di kelas, diperoleh hasil seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Hasil Respon Peserta Didik Terkait Proses Pembelajaran

Pada gambar di atas nampak bahwa 56% guru masih menerapkan metode pengajaran konvensional, sehingga peserta didik sedikit memiliki kesempatan guna mengemukakan ide-ide, berpartisipasi, dan berinteraksi selama proses pembelajaran. Guru cenderung memberikan materi berfokus pada pemecahan soal-soal yang ada dalam buku, sehingga tidak terlihatnya kemampuan peserta didik untuk berpikir kreatif dalam pembelajaran. Padahal menurut hasil penelitian Hamdani et al. (2022) mengungkapkan bahwa peserta didik dengan penggunaan model PBL memiliki kemampuan yang lebih baik daripada peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional.

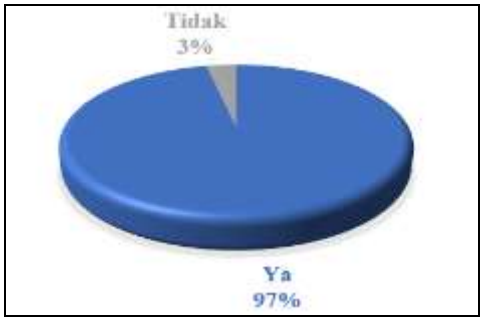
Berdasarkan hasil angket peserta didik mengenai proses pembelajaran di kelas, diperoleh data seperti yang terlihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Hasil Respon Peserta Didik terhadap Pemakaian Bahan Ajar

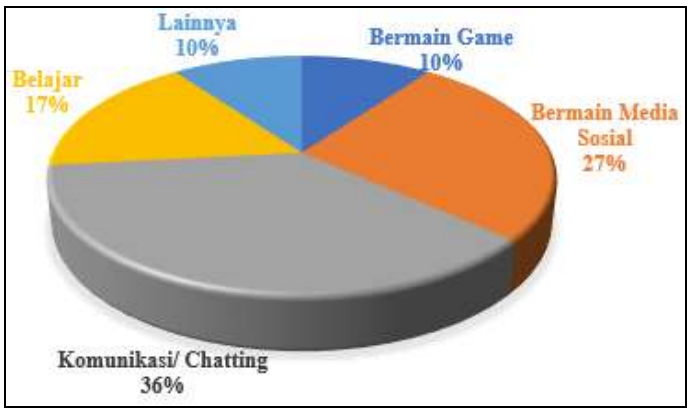
Gambar di atas menunjukkan bahwa 50% bahan ajar yang digunakan oleh guru berupa buku cetak, sedangkan 30% berupa LKPD. Berdasarkan pengamatan peneliti, guru matematika sering menggunakan buku cetak terbitan pemerintah. Sementara itu, LKPD yang digunakan adalah terbitan pabrik dengan judul yang mencakup materi yang diringkas, latihan soal, ulangan harian, dan latihan ulangan semester tanpa ada sintaks model pembelajaran dalam LKPD tersebut.

Berdasarkan hasil angket kepemilikan smartphone peserta didik, diperoleh data seperti yang ditampilkan pada gambar berikut.



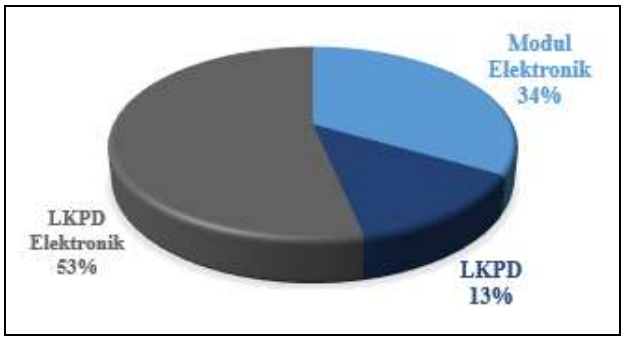
Gambar 3. Hasil Respon Peserta Didik Terkait Kepemilikan *Smartphone*

Gambar di atas menjelaskan 97% peserta didik memiliki *smartphone*. Intensitas penggunaan *smartphone* oleh peserta didik juga sangat tinggi yaitu 36% digunakan untuk *chatting*, 27% untuk bermain media sosial, 10% untuk game, dan 17% untuk keperluan belajar. Kecenderungan penggunaan *smartphone* peserta didik nampak pada gambar berikut.



Gambar 4. Hasil Respon Peserta Didik Terhadap Kecenderungan Menggunakan *Smartphone*

Rendahnya penggunaan *smartphone* peserta didik guna pembelajaran menunjukkan perlunya pengembangan terkait pemanfaatan *smartphone* dalam kegiatan belajar. Salah satu solusi adalah dengan menyediakan aplikasi bahan ajar dalam bentuk LKPD elektronik. Kelebihan LKPD elektronik termasuk peningkatan efektivitas pembelajaran melalui kemudahan akses serta solusi terhadap kendala ruang dan waktu (Sarman et al., 2023). Selain itu, Suryaningsih & Nurlita (2021) menyatakan bahwa LKPD elektronik sebagai alat yang menarik saat menurunnya minat belajar peserta didik. Hasil angket mengenai kebutuhan bahan ajar peserta didik dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5. Hasil Respon Peserta Didik terhadap Kebutuhan Bahan Ajar

Berdasarkan gambar di atas, sebanyak 53% peserta didik memilih LKPD Elektronik, 13% memilih LKPD dan 34% memilih modul elektronik sebagai bahan ajar yang dingin dugunakan dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut menegaskan bahwa peserta didik kelas XI IPS SMA Muhammadiyah Mlati menginginkan penggunaan LKPD elektronik sebagai bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran matematia terutaman pada materi transformasi geometri.

Discussion

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa materi transformasi geometri memiliki nilai rata-rata terendah yaitu 67,42 (di bawah ketuntasan sekolah). Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan dalam pengajaran materi tersebut. Selain itu, hasil tes dengan indikator kemampuan berpikir kreatif juga menunjukkan nilai rata-rata yang belum mencapai KKM, yaitu 64,72 untuk fluency, 70,83 untuk flexibility, 69,16 untuk originality, dan 61,66 untuk elaboration. Hal tersebut sejlan dengan hasil penelitain Hidayat et al. (2023) dan Mulyani et al. (2023) yang menerangkan bahwa kemampuan berpikirkreatif peserta didik rendah.

Beberapa faktor, termasuk ketersediaan bahan ajar yang belum optimal, dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam materi transformasi geometri. Hasil wawancara menunjukkan bahwa bahan ajar berupa LKPD yang tersedia saat ini kurang fokus pada pengembangan kemampuan berpikir kreatif dan cenderung hanya berisi rangkuman materi dan latihan soal. hal itu sesuai dengan pembahasan dari Pisriwati et al. (2024), Astiwi et al. (2024) dan Putri (2024).

Bahan ajar yang berkualitas memainkan peran penting dalam proses pembelajaran. Menurut Siswanto et al. (2024), kualitas bahan ajar dapat mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran. Penggunaan LKPD yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan motivasi belajar

dan kemampuan dasar peserta didik. LKPD yang berisi ringkasan materi, petunjuk tugas, dan proyek pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Pada proses pembelajaran, 56% guru masih konvensional, yang menyebabkan peserta didik memiliki sedikit kesempatan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran di kelas, sehingga dibutuhkan suatu model yang dapat membut peserta didik aktif mengikuti pembelajaran dan terasahnya kemampuan berpikir kreatif. Model pembelajaran berbasis masalah seperti *Problem-Based Learning* (PBL) terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dibandingkan dengan metode konvensional (Ayunda et al., 2023; Azzahra et al., 2023).

Hasil survei menunjukkan bahwa 97% peserta didik memiliki *smartphone,* namun hanya 17% yang menggunakannya untuk belajar. Ini menunjukkan potensi besar untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Pengembangan LKPD elektronik dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memanfaatkan penggunaan smartphone peserta didik. Hal itu sesuai dengan Friska et al. (2022) dan Pramana et al. (2022) yang mengatakan bahwa E-LKPD dapat menjadi alat yang menarik dan efektif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas peserta didik menginginkan penggunaan LKPD elektronik dalam pembelajaran matematika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD elektronik dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi perdagangan internasional. Hal tersebut sesuai dengan analisis kebutuhan yang dilakukan oleh Subakti et al. (2021) dan Wahyuni et al. (2021).

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan beberapa poin penting yaitu perdagangan internasional merupakan salah satu topik dengan rata-rata hasil belajar terendah dan perlu ditingkatkan. Selain itu, kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih rendah, sementara proses pembelajaran yang diterapkan saat ini masih konvensional dengan metode ceramah. Di sisi lain, mayoritas peserta didik lebih memilih LKPD elektronik sebagai bahan ajar yang digunakan. Sehingga pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas XI IPS SMA Muhammadiyah Mlati membutuhkan LKPD elektronik terkait topik perdagangan internasional bermodel PBL dan berorientasi kemampuan berpikir kreatif.

5. REFERENCES

Alam, R., Suparman, Samsinar, Siswanto, D. H., & Maretha, D. G. A. (2023). Kajian Bibliometrik untuk Menemukan Kebaruan dalam Penelitian Mengenai Berpikir Kritis. *PELITA: Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Volume*, *21*(1), 49–60. https://doi.org/10.33592/pelita.v23i1.2960

Amelia, R., Chotimah, S., & Putri, D. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Daring Pada Materi Geometri SMP dengan Pendekatan Project Based Learning Berbantuan Software Wingeom. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *5*(1), 759–769. https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.417

Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2022). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *Journal for Physics Education and Applied Physics*, *3*(1), 27–35. https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416

Astiwi, W., Siswanto, D. H., & Suryatama, H. (2024). Description Regarding the Influence of Teacher Qualifications and Competence on Early Childhood Learning Achievement. *Asian Journal of Applied Education (AJAE)*, *3*(3), 347–358. https://doi.org/https://doi.org/10.55927/ajae.v3i3.10360

Ayunda, N., Lufri, & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal on Education*, *5*(2), 5000–5015. https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1232

Azzahra, U., Arsih, F., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning (PjBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi: Literature Review. *Biochephy: Journal of Science Education*, *3*(1), 49–60. http://journal.moripublishing.com/index.php/biochephy

Friska, S. Y., Nanda, D. W., & Husna, M. (2022). Pengembangan e-LKPD dengan 3D Pageflip Professional Berbasis Problem Solving pada Tema Lingkungan Sahabat Kita di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(2), 3200–3206. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.1685

Hamdani, A. R., Dahlan, T., Indriani, R., & Karimah, A. A. (2022). Analisis Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, *7*(02), 751–763. https://doi.org/10.36989/didaktik.v7i02.252

Hidayat, R. K., Novianti, B. A., & Subki, S. (2023). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Peserta Didik Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *8*(2), 1143–1151. https://doi.org/10.29303/jipp.v8i2.1412

Indraswari, D., & Susilowibowo, J. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Practice Set Akuntansi Perusahaan Dagang Berbasis Flipbook untuk Kelas XI Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, *10*(3), 242–256. https://doi.org/10.26740/jpak.v10n3.p242-256

Kurniawan, F. A. A., Ramadhani, I., & Fitrie, R. A. (2024). Analisis Pengambilan Keputusan Kebijakan Impor Beras dalam Konteks Pemenuhan Pangan Nasional di Indonesia. *Indonesian Journal of Public Administration Review*, *1*(2), 15. https://doi.org/10.47134/par.v1i2.2394

Liiman, M., Mulyono, M., & Napitupulu, E. E. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Contextual Teaching Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *7*(1), 60–71. https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1844

Maharani, H. R. (2014). Creative Thinking in Mathematics: Are We Able to Solve Mathematical Problems in a Variety of Way? *International Conference on Mathematics, Science, and Education 2014*, *Icmse*, 123.

Mulyani, A. S. N. D., Syamsiah, S., & L., H. (2023). Efektivitas Model Project-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA pada Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Jeumpa*, *10*(1), 176–183. https://doi.org/10.33059/jj.v10i1.7410

Nikmah, L. N. K., Habibah, E. N., Herastita, A. P., Maulaya, M. A., & Sujianto, A. E. (2024). Perdagangan Internasional (Internasional Trade). *Neraca Manajemen, Ekonomi*, *5*(6), 1–23. https://doi.org/10.8734/mnmae.v1i2.359

Pisriwati, S. A., Siswanto, D. H., Hardi, Y., & Alghiffari, E. K. (2024). Question Making Training with LOTS , MOTS , and HOTS Cognitive Levels for High School Teachers. *Journal of Social and Community Development*, *1*(1), 9–19. https://doi.org/10.56741/jscd.v1i01.666

Pramana, K. T. Y., Renda, N. T., & Jayanta, I. N. L. (2022). E-LKPD Berbasis HOTS dengan Liveworksheet Materi Sistem Pernafasan Manusia. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, *5*(3), 412–420. https://doi.org/10.23887/jp2.v5i3.52795

Putri, H. A., & Siswanto, D. H. (2024). Teaching at The Right Level (TaRL) as an Implementation of New Education Concepts in the Insights of Ki Hajar Dewantara. *Indonesian Journal of Educational Science and Technology (Nurture)*, *3*(2), 89–100. https://doi.org/https://doi.org/10.55927/nurture.v3i2.9297

Saria, S. N., Nurdiantib, D., & Maulana, B. S. (2022). Telaah Pengintegrasian STEAM pada Model Problem Based Learning Terhadap Adversity Quotient Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, *5*, 598–605.

Sarman, A. A., Suastika, I. K., & Murniasih, T. R. (2023). Pengembangan E-LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Jurnal Tadris Matematika*, *6*(1), 49–66. https://doi.org/10.21274/jtm.2023.6.1.49-66

Savitri, D., Karim, A., & Hasbullah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android di Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, *1*(2), 63–75. https://doi.org/10.46306/lb.v1i2.17

Siswanto, D. H., Alghiffari, E. K., & Pujiastuti, N. I. (2024). Implementation of the CTL Model as a Strategy to Increase Interest in Learning Mathematics. *Indonesian Journal of Educational Science and Technology (Nurture)*, *3*(2), 61–74. https://doi.org/https://doi.org/10.55927/nurture.v3i2.9168

Siswanto, D. H., Alghiffari, E. K., & Setiawan, A. (2024). Analysis of Electronic Student Worksheets Matrix Requirements Using a PBL Flipbook Model to Stimulate Critical Thinking Skills. *Asian Journal of Assessment in Teaching and Learning*, *14*(1), 36–44. https://doi.org/https://doi.org/10.37134/ajatel.vol14.1.4.2024

Siswanto, D. H., Maretha, D. G. A., Alghiffari, E. K., & Mahmudah, K. R. (2024). Design and Testing of Scientific-based SPLDV Flip Worksheets Desain dan Pengujian Flip Worksheets SPLDV berbasis Saintifik. *Indonesian Journal of Educational Science and Technology (Nurture)*, *3*(2), 75–88. https://doi.org/https://doi.org/10.55927/nurture.v3i2.9312 (

Siswanto, D. H., & Susetyawati, M. M. E. (2024). Comparison of the Effectiveness of Cooperative Learning Models TPS and GI on Students' Mathematical Concept Understanding Ability. *International Journal of Scientific Multidisciplinary Research (IJSMR)*, *2*(7), 875–888. https://doi.org/https://doi.org/10.55927/ijsmr.v2i7.10034

Subakti, D. P., Marzal, J., & Hsb, M. H. E. (2021). Pengembangan E-LKPD Berkarakteristik Budaya Jambi Menggunakan Model Discovery Learning Berbasis STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, *05*(02), 1249–1264.

Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif dalam Proses Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, *2*(7), 1256–1268.

Wahyuni, K. S. P., Candiasa, I. M., & Wibawa, I. M. C. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mata Pelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan*

Dasar Indonesia, *5*(2), 301–311. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v5i2.476