

**VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK
(E-LKPD) TEKNIK PEMESINAN FRAIS DI KELAS XI TEKNIK
MESIN SMK N 1 BUKITTINGGI**

**VALIDITY OF THE ELECTRONIC STUDENT WORKSHEET (E-LKPD) OF MILLING
MACHINING ENGINEERING SUBJECT FOR 11th CLASS OF MECHANICAL
ENGINEERING AT SMK N 1 BUKITTINGGI**

Agung⁽¹⁾, Eko Indrawan⁽²⁾, Rifelino⁽³⁾, Rizky Ema Wulansari⁽⁴⁾

^{(1), (2), (3)}Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Kampus Air Tawar, Padang 25131, Indonesia

agungefrozainur@gmail.com

ekoindrawan@ft.unp.ac.id

rifelino@ft.unp.ac.id

sariema@gmail.com

Abstrak

Teknik pemesinan frais adalah mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman peserta didik tentang teori dan praktek karena akan diterapkan langsung ketika bekerja di mesin frais. Oleh karena itu, dibutuhkan berbagai jenis media pembelajaran untuk proses belajar mengajar, seperti lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD). Dengan E-LKPD belajar akan lebih menyenangkan karena di dalam E-LKPD tidak hanya berisi materi saja namun juga berisi video, animasi, soal tugas dan lainnya. Berdasarkan hasil observasi, E-LKPD masih belum digunakan oleh guru untuk membantu siswa dalam menyelesaikan masalah ketika belajar dan kurang bervariasi bahan ajar yang digunakan sehingga proses belajar mengajar menjadi kurang menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat E-LKPD dan memastikan tingkat validitasnya pada mata pelajaran teknik pemesinan frais. Jenis penelitian *Research and Development (RnD)*, dengan model penelitian 4-D oleh S. Thiagarajan dengan menggunakan lembar angket untuk pengumpulan data. Uji validitas dilakukan oleh empat orang ahli di bidang materi dan media. Berdasarkan perolehan data, penilaian kedua ahli materi terhadap hasil validasi materi menunjukkan rata-rata 82% dengan kriteria sangat valid. Penilaian kedua ahli media terhadap hasil validasi media menunjukkan rata-rata 86% dengan kriteria sangat valid. Karena belum dilakukan uji kepraktisan atau keefektifan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran E-LKPD yang dihasilkan valid tetapi belum layak untuk digunakan.

Kata kunci : E-LKPD, Teknik Pemesinan Frais, Media Pembelajaran, Pemahaman, Validasi.

Abstract

Milling machining techniques are subjects that require learners' understanding of theory and practice because they will be applied directly when working on milling machines. Therefore, various types of learning media are needed for the teaching and learning process, such as electronic student worksheets (E-LKPD). With E-LKPD, learning will be more fun because E-LKPD not only contains material but also contains videos, animations, task questions and others. Based on the observations, E-LKPD is still not used by teachers to help students solve problems when learning and the lack of variety of teaching materials used so that the teaching and learning process becomes less enjoyable. The aim of this study is to create E-LKPD and ascertain the level of its validity in milling machining engineering subjects. Kind of Research and Development (RnD) research, with the 4-D research model by S. Thiagarajan using questionnaire sheets for data collection. The validity test was conducted by four experts in media and material. Based on the acquisition of data, the assessment of the two material experts on the results of material validation showed an average of 82% with very valid criteria. The assessment of the two media experts on the results of media validation showed an average of 86% with very valid criteria. Because practicality or effectiveness tests have not been carried out, it can be drawn that the resulting E-LKPD learning media is valid but not yet suitable for use.

Keywords : E-LKPD, Milling Machining Techniques, Learning Media, Understanding, Validation.

I. Pendahuluan

Perkembangan teknologi telekomunikasi, termasuk jaringan komputer, sangat pesat di masa revolusi industri 4.0. Di berbagai aspek, termasuk pendidikan dan pengajaran, teknologi baru dan aplikasi dukungan ilmiah bermunculan (Khair et al., 2020). Pendidikan mengacu pada proses pembentukan nilai dan norma dalam suatu negara atau tanah air (Nugraha & Ambiyar, 2018). Pendidikan dapat meningkatkan mutu dan sumber daya manusia. Sehingga membawa pembaharuan kognitif, afektif, dan psikomotor pada manusia (Jasman, 2018). Teknologi perlu lebih banyak digunakan dalam proses pembelajaran di era digitalisasi (Hendriani & Gusteti, 2021). Penerapan teknologi dalam menghasilkan media pembelajaran terbaru untuk mencapai tujuan pembelajaran (Nurdin et al., 2017). Pendidikan di Indonesia dituntut untuk dapat berkembang mengikuti cepatnya perkembangan teknologi yang terjadi di dunia saat ini (Risdianto, 2019). Oleh karena itu, peran seorang tenaga pendidik yang kompeten sangat berpengaruh dalam mencapai tujuan mutu pendidikan nasional (Gusdiyanto & Mustafa, 2022). Telah banyak upaya pengembangan model pembelajaran terbaru yang selalu di kembangkan dalam memberikan pengaruh kepada seorang tenaga pendidik dalam merancang media pembelajaran yang efektif (Ambiyar et al., 2020). Pendidikan merupakan sarana utama dalam menggapai Sumber Daya Manusia (SDM) yang bermutu dengan merancang dan mengembangkan bekal berupa media pembelajaran yang terbaru (Refdinal & Niki, 2019).

Dalam kegiatan pembelajaran guru, siswa, teknik, metode, lingkungan, media, dan bahan ajar hanyalah beberapa dari sekian banyak faktor yang mempengaruhi upaya mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran (Suweken, 2021). Untuk mencapai tujuan pembelajaran, salah satu pendekatannya dengan menggunakan media atau bahan ajar yang tepat. LKPD elektronik merupakan salah satu jenis sumber ajar yang dapat diterapkan (Nurhidayati, 2021). Hal ini karena telah dibuktikan bahwa E-LKPD dapat membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik (Ariyansah et al., 2021). E-LKPD berisi lembar kerja yang dikemas dalam bentuk elektronik (Adawiyah, R., 2021). Umumnya LKPD dibagikan dalam bentuk cetak, maka E-LKPD diatur dengan aplikasi sehingga berbentuk *soft copy* agar lebih mudah untuk diberikan ke siswa (Wijayanti et al., 2021). E-LKPD bisa kita gunakan dengan laptop atau *smartphone* kapan saja dan di manasaja (Apriliyani & Mulyatna, 2021). Pemanfaatan E-LKPD dalam pendidikan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan bagi siswa, menjadikan pembelajaran lebih interaktif, memberi kesempatan siswa untuk berlatih, dan mendorong siswa untuk

belajar (Puspita & Dewi, 2021). Sejalan dengan penjelasan di atas, (Lailiah et al., 2021) Tingkat kognitif siswa dapat meningkat dengan adanya E-LKPD. Waktu melihat hal baru selama proses pembuatan praktek dengan mempergunakan bahan ajar elektronik, minat dan motivasi belajar meningkat, sehingga mengerjakan tes kognitif secara online tidak menjadi sulit. E-LKPD memiliki keunggulan membuat pembelajaran menjadi lebih efisien dengan menyederhanakan dan memadatkan ruang dan waktu. Saat siswa kehilangan minat belajar, E-LKPD juga bisa menjadi sarana yang menarik (Syafitri & Tressyalina, 2020).

Pada jurusan teknik mesin, teknik pemesinan frais adalah mata pelajaran yang tercakup dalam sekolah kejuruan (Taufik, 2021). Pemesinan frais diajarkan kepada siswa SMK dengan tujuan membekali mereka dengan sikap dan pengetahuan profesional sehingga mampu berkompeten di bidangnya. Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis, mengungkapkan bahwa E-LKPD belum digunakan oleh guru untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah dan kurang bervariasinya bahan ajar yang dipakai. Hanya buku atau hanya menampilkan materi dengan tampilan *microsoft word* polos dalam proses pembelajaran Teknik Pemesinan Frais sehingga proses belajar mengajar terasa kurang menarik, kurang aktif dan kurang menyenangkan.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, maka telah dibuat bahan ajar elektronik yang bisa digunakan siswa dan guru nantinya menggunakan *smartphone* mereka masing-masing.

II. Metode Penelitian

Research and Development (R&D) ialah jenis penelitian yang digunakan, dengan model 4-D yang dibuat oleh S. Thiagarajan (Kurniawan et al., 2017). Dalam penelitian pengembangan ini berfokus pada validitas E-LKPD yang dikembangkan saja. Penelitian ini bermaksud untuk membuat dan mengembangkan E-LKPD serta memastikan tingkat kevalidannya atas mata pelajaran teknik pemesinan frais sehingga dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran teknik pemesinan frais. Penelitian ini dilakukan pada semester Juli-Desember 2022 dan untuk kelas XI teknik mesin di SMK N 1 Bukittinggi.

Data penelitian dihitung menggunakan nilai persen validitas dengan rumus:

$$\text{Nilai Persen} = \frac{\text{Perolehan skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan dengan kriteria penilaian berikut:

Tabel 1. Kriteria Validasi Bahan Ajar

Tingkat Pencapaian (%)	Tingkat Kevalidan
0%-20%	Sangat Tidak Valid

21%-40%	Tidak Valid
41%-60%	Cukup Valid
61%-80%	Valid
81%-100%	Sangat Valid

Diadaptasi dari Riduwan, (Azhari & Huda, 2022)

III. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Pengembangan

E-LKPD teknik pemesinan frais menggunakan aplikasi *Flip PDF Professional* merupakan hasil akhir dari pengembangan dan penelitian yang telah dilaksanakan. (Sriwahyuni et al., 2019) Untuk menginovasi E-LKPD yang sedang dikembangkan, aplikasi *Flip PDF Professional* ini dapat menggunakan teks, gambar, audio, video, dan animasi. Adapun gambaran produk yang dihasilkan dapat dilihat pada gambar berikut.

1. Tampilan Cover

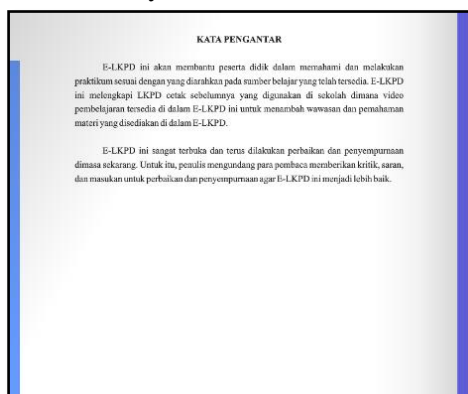
Berisikan informasi tentang deskripsi isi E-LKPD pembelajaran secara keseluruhan seperti: (a) judul; (b) jenis media pembelajaran; (c) dilengkapi video pembelajaran; (d) sasaran pengguna; dan (e) identitas peneliti.



Gambar 1. Tampilan Cover

2. Tampilan Kata Pengantar

Kata pengantar pada halaman pertama E-LKPD yang menjelaskan sambutan dan ucapan syukur penulis atas terselesainya E-LKPD.



3. Tampilan Daftar Isi

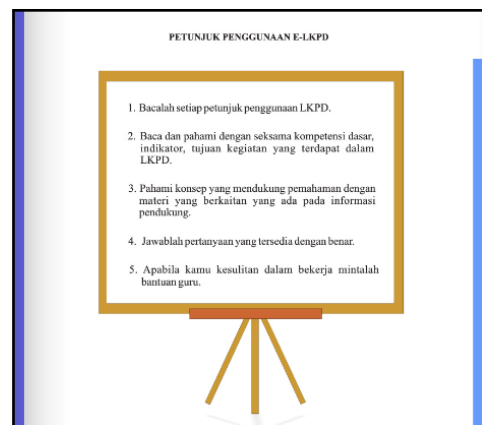
Berisi informasi mengenai nama dan nomor halaman khusus yang diinginkan.

DAFTAR ISI		Halaman
KATA PENGANTAR	.....	1
DAFTAR ISI	.....	2
DAFTAR GAMBAR	.....	3
DAFTAR VIDEO	.....	4
PROFIL E-LKPD	.....	5
PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD	.....	6
ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	.....	7
A. Elemen	.....	7
B. Capaian Pembelajaran	.....	7
C. Materi	.....	7
MATERI PEMBELAJARAN	.....	8
A. Pengertian Mesin Frais	.....	9
B. Ukuran Standar Mesin Frais	.....	9
C. Fungsi Mesin Frais	.....	9
D. Macam-Macam Mesin Frais	.....	10
E. Bagian-Bagian Utama Mesin Frais dan Fungsinya	.....	14
F. Perengkapan Mesin Frais	.....	17
TUGAS	.....	20

Gambar 3. Tampilan Daftar Isi

4. Tampilan Petunjuk Penggunaan E-LKPD

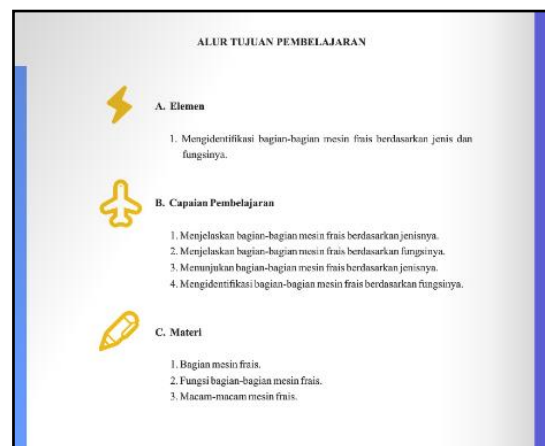
Berisi panduan penggunaan E-LKPD untuk kegiatan pembelajaran.



Gambar 4. Tampilan Petunjuk Penggunaan E-LKPD

5. Tampilan Alur Tujuan Pembelajaran

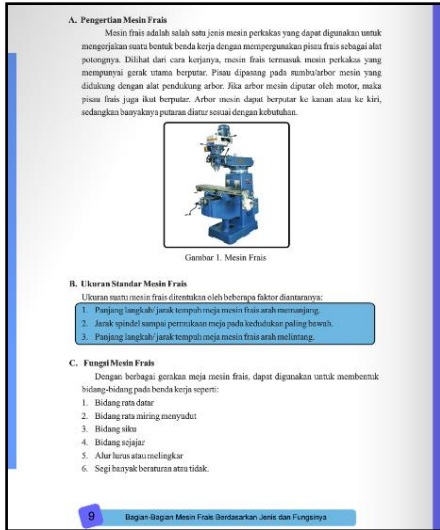
Alur tujuan pembelajaran ini memuat elemen dan tujuan pembelajaran yang perlu diketahui peserta didik.



Gambar 5. Tampilan Alur Tujuan Pembelajaran

6. Tampilan Materi Pembelajaran

Berikut tampilan yang digunakan untuk bagian materi pembelajarannya (gambar 6). Di dalam E-LKPD disediakan juga video pembelajaran yang bisa membantu memperjelas materi sehingga melalui video dapat divisualisasikan dengan jelas, untuk tampilan video pembelajarannya bisa dilihat pada gambar 7.



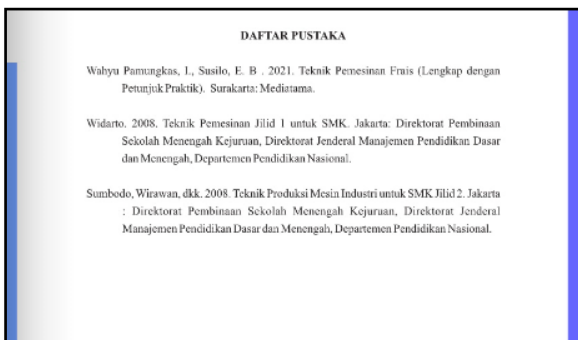
Gambar 6. Tampilan Materi Pembelajaran



Gambar 7. Tampilan video pembelajaran

7. Tampilan Daftar Pustaka

Berisi daftar buku yang dijadikan sumber E-LKPD ini.



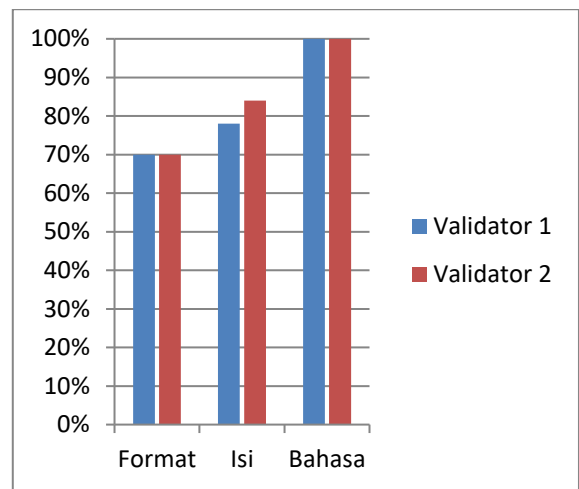
Gambar 8. Tampilan Daftar Pustaka

B. Hasil Uji Validitas

Pengujian validitas E-LKPD dilaksanakan oleh 2 orang dosen dari Departemen Teknik Mesin UNP dan 2 orang dari guru SMK Negeri 1 Bukittinggi sebagai ahli media dan ahli materi. Penilaian yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media disajikan pada instrument penilaian berupa lembar validasi. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan data tingkat validitas dari E-LKPD.

1. Hasil Validasi Materi

Validasi materi dinilai oleh seorang dosen Departemen Teknik Mesin dan seorang guru yang mengajarkan teknik pemesinan frais di sekolah. Gambar 9 menunjukkan hasil penilaian validator materi dan aspek-aspeknya.

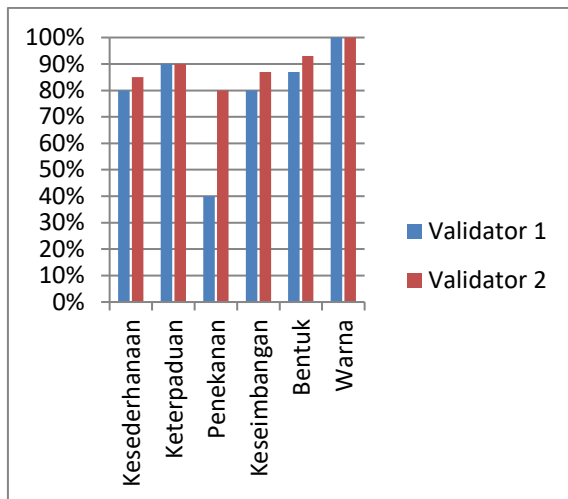


Gambar 9. Hasil Penilaian Ahli Materi

Hasil penilaian ahli materi pada aspek format memperoleh persentase sebesar 70% dari kedua validator. Pada aspek isi memperoleh persentase sebesar 78% dari validator pertama dan 84% dari validator kedua. Jika dirata-ratakan maka mendapatkan persentase sebesar 81%. Pada aspek bahasa memperoleh persentase sebesar 100% dari kedua validator.

2. Hasil Validasi Media

Validasi media juga dinilai oleh seorang dosen Departemen Teknik Mesin dan seorang guru yang mengajarkan teknik pemesinan frais di sekolah. Hasil penilaian validator media beserta aspek-aspek yang dinilai dapat dilihat pada gambar.



Gambar 10. Hasil Penilaian Ahli Media

Hasil penilaian ahli media pada aspek kesederhanaan diperoleh persentase sebesar 80% validator pertama dan 85% dari validator kedua. Jika dirata-ratakan maka mendapatkan persentase sebesar 82,5%. Pada aspek keterpaduan diperoleh persentase sebesar 90% dari kedua validator. Pada aspek penekanan diperoleh persentase sebesar 40% validator pertama dan 80% dari validator kedua. Jika dirata-ratakan maka bahan ajar mendapatkan persentase sebesar 60%. Pada aspek penilaian keseimbangan diperoleh persentase sebesar 80% dari validator pertama dan 87% dari validator kedua. Jika dirata-ratakan maka bahan ajar mendapatkan persentase sebesar 83,5%. Pada aspek penilaian bentuk diperoleh persentase skor sebesar 87% validator pertama dan 93% dari validator kedua. Jika dirata-ratakan maka bahan ajar mendapatkan persentase sebesar 90%. Pada aspek warna diperoleh persentase sebesar 100% dari kedua validator.

C. Pembahasan

Penelitian dan pengembangan memiliki tujuan untuk melihat tingkat validitas E-LKPD yang dikembangkan agar dapat dimanfaatkan guru untuk mengiringi peserta didik dalam memecahkan masalah. E-LKPD ini didasarkan menurut alur tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang berlaku di sekolah. Menurut Nurseto dalam (Suweken, 2021) dalam pengembangan media sebagai bahan ajar harus mengikuti prinsip VISUALS yaitu singkatan dari *Visible, Interesting, Simple, Usefull, Accurate, Legitimate, and Structured*. Dengan begitu E-LKPD ini harus mudah dilihat, menarik, bermanfaat, sederhana, valid, dan dirancang secara sistematis. Pada bahan ajar elektronik juga terdapat video pembelajaran yang bisa membantu memperjelas materi yang tidak bisa tersampaikan lewat tulisan sehingga melalui video dapat tervisualisasikan dengan jelas serta dilengkapi dengan daftar pustaka. Berdasarkan penilaian oleh ahli materi, jika dijumlahkan dari kedua angket validator maka

penilaian pada aspek format sebesar 70%, aspek isi sebesar 81%, dan aspek bahasa sebesar 100%. Jumlah total persentase keseluruhan untuk validasi ahli materi adalah 82% dengan kategori sangat valid. Penilaian ahli media jika dijumlahkan dari kedua angket validator maka penilaian pada aspek kesederhanaan mendapat 82.5%, aspek keterpaduan sebesar 90%, aspek penekanan sebesar 60%, pada aspek keseimbangan sebesar 80%, pada aspek bentuk sebesar 90%, dan aspek warna sebesar 100%. Jumlah total persentase keseluruhan untuk validasi ahli media adalah 86% dengan kategori sangat valid.

IV. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan E-LKPD untuk mata pelajaran teknik pemesinan frais yang dapat membantu guru dan siswa dalam menguasai materi pelajaran, E-LKPD ini dikembangkan melalui apk *Flip PDF Professional*. Pengembangan tampilan, gambar, dan materi menggunakan aplikasi CorelDraw sedangkan untuk memasukkan video pembelajaran dan mempublish E-LKPD menjadi format <https://> menggunakan aplikasi *Flip PDF Professional*.

Hasil validasi E-LKPD dari empat validator dapat disimpulkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan dikategorikan valid. Menurut penilaian oleh ahli materi secara menyeluruh, mendapat persentase 82% sehingga termasuk dalam kategori sangat valid. Sedangkan penilaian kedua ahli media secara menyeluruh, mendapat persentase 86% sehingga termasuk dalam kategori sangat valid.

Referensi

- Adawiyah, R., et al. (2021). Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Tematik Melalui E-LKPD dengan Bantuan Aplikasi Google Meet. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3393–3398.
- Ambiyar. (2020). Penerapan Model Project-Based Learning Dalam Mata Diklat Gambar Sketsa. *Jurnal Kependidikan*, 4(Mcml), 125–138.
- Apriliyani, S. W., & Mulyatna, F. (2021). *Prosiding Seminar Nasional Sains Flipbook E-LKPD dengan Pendekatan Etnomatematika pada Materi Teorema Phytagoras*. 2(1), 491–500.
- Ariyansah, D., Hakim, L., & Sulistyowati, R. (2021). Pengembangan e-LKPD Praktikum Fisika Pada Materi Gerak Harmonik Sederhana Berbantuan Aplikasi Phyphox Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 12(2), 173–181.

- Azhari, A., & Huda, Y. (2022). *Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Batang Natal*. 6, 2646–2657.
- Gusdiyanto, H., & Mustafa, P. S. (2022). Evaluasi Rancangan Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di Sekolah Dasar Negeri Bunulrejo 1 Kota Malang. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM Metro*, 7(1), 115–131.
- Hendriani, M., & Gusteti, M. U. (2021). Validitas LKPD Elektronik Berbasis Masalah Terintegrasi Nilai Karakter Percaya Diri untuk Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika SD Di Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 2431.
- Jasman. (2018). *Persepsi siswa tentang kepemilikan standar kompetensi guru pada mahasiswa ppl*. 20, 587–593.
- Khair, M., Azhar, M., & Ulianus, A. (2020). A Competence of Teacher in Making e-LKPD Using Flip Book Maker with Emphasis on Macro, Submicro, and Symbolic Level Representation of Chemistry. *Pelita Eksakta*, 3(1), 1.
- Kurniawan, D., Dewi, S. V., Pendidikan, J., Fakultas, M., Dan, K., Pendidikan, I., & Siliwangi, U. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Media Screencast- O-Matic Mata Kuliah Kalkulus 2 Menggunakan Model 4-D Thiagarajan. *Jurnal Siliwangi*, 3(1).
- Lailiah, I., Wardani, S., & Edi Sutanto, dan. (2021). Implementasi Guided Inquiry Berbantuan E-Lkpd Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Redoks Dan Tata Nama Senyawa Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15(1), 2792–2801.
- Nugraha, H., & Ambiyar, A. (2018). Pengaruh Budaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Ketrampilan Komputer Dan Pengelolaan Informasi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 1 Padang. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(2), 49–54. <https://doi.org/10.24036/invotek.v18i2.295>
- Nurdin, H., Hasanuddin, Waskito, Refdinal, & Darmawi. (2017). Assessment of Product Prototype Existence as a Media of Learning to Accelerate The Transfer of Technology and Diversification in Rural Industries. *International Conference on Technical and Vocation Education and Training*, 4(4), 76–81.
- Nurhidayati, Z. (2021). Efektifitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(4).
- Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021). Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 86–96.
- Refdinal, & Niki, P. (2019). Hubungan Minat Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas X Jurusan Teknik Permesinan Pada Mata Diklat Gambar Teknik Di SMK Negeri 1 Padang. *Ranah Research*, 1(4), 805–811.
- Risdianto, E. (2019). Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0. *Research Gate*, April(January), 1–16.
- Sriwahyuni, I., Risdianto, E., & Johan, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Alat-Alat Optik Di Sma. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 145–152.
- Suweken, G. (2021). Pengembangan LKS Dinamik Interaktif Pada Materi Vektor Sebagai Konten Pembelajaran Daring Pada Kelas X Di SMA Negeri 1 Blahbatuh. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, XI(2), 356–365.
- 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*. 485(Iclle), 284–287.
- Taufik, H.; S. (2021). Kemampuan Teoritis Pemesinan Frais Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan Di SMKN 2 Pengasih. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 9(2).
- Wijayanti, N., Arigiyati, T. A., Aulia, F., & Widodo, S. A. (2021). Developing of E-Worksheet Linear Equations and Inequalities Based on Trin. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 5(2), 245–260. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v5i2.1650>