



## Pelatihan Pengelasan Untuk Siswa sebagai Media Pembelajaran Kewirausahaan di SMK Muhammadiyah 1 Malang

Elka Faizal<sup>1</sup>, Sugeng Hadi Susilo<sup>1</sup>, Achmad Walid<sup>1</sup>, Eko Yudiyanto<sup>1</sup>, Gumono<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Politeknik Negeri Malang, Indonesia

 [Sugeng.hadi@polinema.ac.id](mailto:Sugeng.hadi@polinema.ac.id)

### Abstract

In learning in the field of entrepreneurship at SMK 1 Malang it is written about basic competencies, namely demonstrating scientific behavior. Some of the problems in realizing scientific behavior in entrepreneurship learning are the limited practicum teaching aids in partner schools. For example, for learning welding methods using electric welding. Besides that, students' knowledge about welding is still lacking and there are no welding machines available at SMK 1 Malang. This needs to be improved by providing more teaching aids with a touch of the latest technology so that it can increase students' learning capacity, especially regarding welding. The community service activities proposed through this scheme will be implemented in several stages including: (1) Carrying out training for students on welding techniques; (2) Providing welding machine facilities for learning welding at vocational schools; (3) Provide assistance in welding learning so that the expected learning outcomes are obtained, namely fostering scientific, creative, innovative behavior and high curiosity; (4) Evaluate the output and outcomes by giving practical assignments and questionnaires to students related to the entrepreneurial learning model using an electric welding machine.

**Keywords:** Welding Methods, Entrepreneurship, Vocational School

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received

June 19, 2024

Revised

August 12, 2024

Accepted

August 31, 2024

Published by  
ISSN

Website

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

CV. Creative Tugu Pena

2774-7077

<https://attractivejournal.com/index.php/bce/>

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



## PENDAHULUAN

Bidang pendidikan adalah fondasi utama dalam membangun sebuah negara. Negara yang maju selalu memiliki sistem pendidikan yang baik karena pendidikan mempengaruhi kualitas sumber daya manusia. Sejak diberlakukannya Program Wajib Belajar 9 Tahun, fungsi pendidikan dasar telah berubah. Pendidikan dasar kini berfungsi sebagai fondasi bagi pendidikan lanjutan di jenjang menengah dan tinggi, bukan lagi sebagai tujuan akhir (Hidayat et al., 2019; Wicaksana & Rachman, 2023).

Di Indonesia, pendidikan formal terdiri dari tiga jenjang: dasar, menengah, dan tinggi. Pendidikan dasar sangat penting karena mempengaruhi keberhasilan siswa di jenjang pendidikan menengah dan tinggi. Melalui pendidikan dasar, siswa dibekali dengan kemampuan berpikir kritis, membaca, menulis, berhitung, serta dasar-dasar kepribadian yang kuat. Keberhasilan di sekolah menengah dan perguruan tinggi sering kali bergantung pada dasar yang diletakkan di pendidikan dasar (Dwi Yusni Anisa Shasabilla, 2024; Sidiq, 2004).

Dalam Kurikulum merdeka belajar terutama pada mata pelajaran kewirausahaan, siswa diharapkan menunjukkan perilaku ilmiah seperti rasa ingin tahu, kejujuran, ketelitian, serta kepedulian terhadap lingkungan. Kompetensi dasar dalam kurikulum ini

mencakup kemampuan siswa untuk membedakan berbagai bentuk energi dan memahami hubungan antara sumber daya alam, lingkungan, teknologi, dan masyarakat. Kurikulum ini memberikan ruang yang luas bagi siswa untuk mengeksplorasi alam melalui pengamatan dan praktikum (Dewi, 2020; Faiz, 2019; Prihartono, 2015).

Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah, pengajaran kewirausahaan memerlukan dukungan media pembelajaran seperti alat peraga, modul praktikum, serta guru yang kompeten. Namun, sering kali ketiadaan sarana dan prasarana menjadi penghalang. Misalnya, kurangnya dana untuk alat peraga yang diperlukan dalam pembelajaran praktis, terutama yang menggunakan teknologi terkini seperti pengelasan (Syaadah et al., 2023; Tampubolon, 2001; Zayer & Benabdelhadi, 2020).

Salah satu solusi untuk meningkatkan keterampilan siswa SMK adalah melalui pelatihan pengelasan dasar. Pelatihan ini bertujuan untuk:

- a. Mengembangkan keterampilan siswa melalui pelatihan las.
- b. Menciptakan peluang kerja bagi siswa SMK Muhammadiyah 1 Malang.
- c. Meningkatkan keterampilan yang diperlukan dalam dunia kerja.
- d. Mendukung kegiatan ekonomi masyarakat, khususnya bagi siswa SMK Muhammadiyah 1 Malang.

Dosen jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Malang merespons kebutuhan ini dengan menyelenggarakan pelatihan las dasar sebagai bekal kewirausahaan bagi siswa. Pelatihan ini dirancang sebagai bagian dari pengabdian masyarakat selama delapan bulan, selaras dengan visi Politeknik Negeri Malang yang fokus pada riset dan inovasi teknologi. Kegiatan ini juga merupakan bagian dari Tridharma Perguruan Tinggi yang meliputi pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. SMK Muhammadiyah 1 Malang, sebagai institusi yang telah berdiri sejak 1910, memiliki tanggung jawab besar dalam mendidik siswa agar memiliki perilaku ilmiah. Namun, meskipun lokasinya di tengah Kota Malang, fasilitas pendukung untuk mengembangkan keterampilan siswa, khususnya terkait sumber daya alam, teknologi, dan masyarakat, masih belum memadai (Ratnasari & Nugraheni, 2024). Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat ini dirancang untuk memberikan pelatihan pengelasan sebagai media pembelajaran kewirausahaan di SMK Muhammadiyah 1 Malang.

## **METODE**

Pelaksanaan kegiatan PPM dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Malang, kelurahan Gading Kasri, kecamatan Klojen, kota Malang. Waktu pelaksanaan mulai dari 1 April 2024 s/d Agustus 2024. Metode Pelaksanaan secara umum terlihat pada diagram alir diatas. Penjelasan tahapan kegiatan meliputi :

### **1. Tahapan persiapan/survei**

Survei ini dilakukan untuk meninjau lokasi dilapangan yang mungkin terdapat beberapa isu yang menjadi pertimbangan masyarakat diantaranya aksesibilitas, fasilitas dan sistem yang belum berjalan dengan optimal. Selain itu juga untukantisipasi kebutuhan peralatan kerja untuk mempermudah pekerjaan.

### **2. Wawancara**

Dilakukan kepada para beberapa siswa dan jajaran pemimpin sekolah SMK Muhammadiyah 1 Malang, dimana dari hasil pengamatan tersebut di dapatkan hasil pengamatan yang nantinya digunakan sebagai bahan penimbang untuk kelanjutan materi Pelatihan.

### **3. Data SDM**

Tahap ini dilakukan guna mengetahui pengetahuan dan SDM SMK Muhamamadiyah 1 Malang.

### **4. FGD (Focus group discussion)**

Sebagai bagian dari validasi olahan data yang diperoleh. FGD melibatkan sekelompok orang dan fokus terhadap isu-isu spesifik. Metode FGD yang dilakukan adalah dengan

memperlihatkan draft hasil serta data deskriptif yang mendukung, kemudian masyarakat memberikan input permasalahan dan potensi yang ada. Proses tersebut tidak diarahkan oleh moderator namun siswa SMK sendiri yang menyampaikan seluruh hal yang dirasakan penting untuk disampaikan, tim P3M hanya mencatat. Hasil FGD kemudian menjadi bahan pertimbangan untuk finalisasi pembuatan rekomendasi konsep dalam menyiapkan materi serta metode pelatihan yang diberikan.

#### 5. Evaluasi

Membandingkan realisasi terhadap masukan dan hasil dari rencana yang diperoleh selama kegiatan berlangsung.

#### 6. Pelaksanaan Pelatihan

Merupakan tahapan terakhir dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pelaksanaan pelatihan yang akhirnya bekal yang diberikan dapat langsung diaplikasikan dan bermanfaat bagi masyarakat.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan, terlihat bahwa para siswa SMK sebagai peserta pelatihan menunjukkan antusiasme yang luar biasa terhadap materi pengujian bahan yang disampaikan. Antusiasme tersebut tercermin dari banyaknya pertanyaan yang diajukan kepada instruktur pelatihan, serta diskusi yang terjadi sepanjang sesi. Para siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran, berbagi pandangan, serta mengajukan solusi terhadap berbagai masalah yang mereka temui dalam memahami materi (Sihwadi et al., 2023). Diskusi yang terjadi sangat interaktif, menciptakan suasana yang dinamis di mana peserta merasa nyaman untuk bertanya dan berbagi pendapat tanpa rasa ragu atau malu.

Kondisi ini terjadi karena penyelenggaraan pelatihan dilakukan dengan format yang tidak terlalu kaku. Acara dibuat lebih informal dengan suasana yang cair, jauh dari kesan tegang atau terlalu formal seperti dalam perkuliahan yang terstruktur. Metode ini dilengkapi dengan sentuhan humor ringan yang mampu membuat peserta merasa rileks, sehingga lebih mudah terlibat dalam diskusi dan memahami materi yang disampaikan. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peserta pun bervariasi dan bermutu tinggi, menunjukkan ketertarikan mereka yang mendalam terhadap materi pelatihan (Jokosisworo, 2012; Rustina, 2007).

Melihat tingkat partisipasi dan semangat yang begitu tinggi dari para siswa, diharapkan bahwa pelatihan ini akan memberikan dampak positif yang nyata, sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Kegiatan ini tidak hanya berhasil menyampaikan ilmu pengetahuan yang relevan, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi peserta.

Dengan semangat dan partisipasi yang tinggi dari para peserta, jelas bahwa kegiatan pelatihan ini telah berhasil menciptakan atmosfer yang kondusif bagi proses pembelajaran. Tidak hanya materi yang terserap dengan baik, namun peserta juga tampak memperoleh kepercayaan diri dalam berdiskusi dan memecahkan masalah, sesuatu yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis mereka. Keberhasilan ini tentu saja tidak terlepas dari pendekatan penyampaian materi yang inklusif, di mana para instruktur mampu menciptakan suasana nyaman dan ramah sehingga siswa merasa didengar dan dihargai dalam setiap diskusi yang terjadi.

Selain itu, hubungan yang terjalin antara pemberi materi dan para siswa juga berkembang dengan baik, di mana keterbukaan dan dialog dua arah menjadi elemen kunci dalam keberhasilan kegiatan ini. Pendekatan yang berbasis diskusi aktif ini memungkinkan peserta untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga untuk mengeksplorasi lebih jauh melalui pertanyaan dan pemikiran mereka sendiri. Hal ini mendorong terjadinya proses pembelajaran yang lebih mendalam dan berkesinambungan,

karena peserta tidak hanya belajar dari pemberi materi, tetapi juga dari pertanyaan dan pandangan teman-teman mereka selama sesi berlangsung.

Keberhasilan pelatihan ini juga membuka peluang untuk mengembangkan program-program serupa di masa depan, dengan pendekatan yang terus menekankan interaksi aktif dan suasana yang tidak kaku. Melalui model ini, diharapkan bahwa kegiatan-kegiatan pengabdian pada masyarakat, khususnya yang berfokus pada peningkatan keterampilan siswa, dapat memberikan dampak yang lebih besar dan berkelanjutan (Irsalulloh & Maunah, 2023; Sunaryo, 2016). Tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, kegiatan seperti ini juga dapat membantu membentuk sikap proaktif, kolaboratif, dan kreatif di kalangan siswa, yang merupakan keterampilan penting di dunia kerja maupun kehidupan sehari-hari.

Pada akhirnya, pelatihan ini diharapkan tidak hanya menjadi pengalaman belajar sesaat, melainkan juga memberikan inspirasi bagi para peserta untuk terus berkembang dan mengeksplorasi lebih lanjut di bidang pengujian bahan dan ilmu pengetahuan lainnya. Dengan semangat belajar yang telah terbentuk, diharapkan para siswa dapat menjadi agen perubahan di lingkungannya, menerapkan ilmu yang mereka dapatkan untuk memecahkan masalah nyata dan berkontribusi secara positif bagi masyarakat. Dari hasil Tanya jawab dengan peserta, ada beberapa masalah yang disampaikan siswa mengenai pengelasan, mereka kurang memahami standar-standar yang digunakan dalam pengujian pengelasan serta tentang cara pengelasan yang benar.

Berdasarkan hasil pre-test yang dilakukan, terlihat bahwa pemahaman rata-rata peserta terhadap materi yang akan disampaikan hanya mencapai sekitar 45%. Artinya, hanya sebagian kecil peserta yang memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai materi pengelasan. Sementara itu, mayoritas peserta, yakni 55%, masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar pengelasan, termasuk pengetahuan umum tentang bahan las dan teknik pengelasan yang tepat. Rendahnya pemahaman ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain, kurangnya ingatan peserta terhadap teori dasar pengelasan, serta ketidaktahuan mereka mengenai berbagai aspek teknis dalam pengelasan yang baik.

Untuk memberikan gambaran lebih jelas mengenai perkembangan pemahaman peserta, berikut ini disajikan tabel 1, perbandingan antara hasil pre-test dan post-test dari 20 peserta pelatihan. Dalam tabel 1, hasil pre-test menunjukkan tingkat pemahaman awal peserta sebelum menerima pelatihan lebih lanjut, sementara hasil post-test mencerminkan peningkatan pemahaman mereka setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran dan praktik pengelasan.

Tabel 1. Hasil Pre Test dan Post test teori dan praktek las dari 20 peserta.

No	Nama	Pre-test	Post-Test	Rata-rata
1	Peserta 1	60	70	65
2	Peserta 2	60	70	65
3	Peserta 3	70	80	75
4	Peserta 4	60	70	65
5	Peserta 5	50	60	55
6	Peserta 6	40	50	45
7	Peserta 7	60	70	65
8	Peserta 8	70	80	75
9	Peserta 9	30	40	35
10	Peserta 10	40	50	45
11	Peserta 11	50	60	55
12	Peserta 12	70	80	75

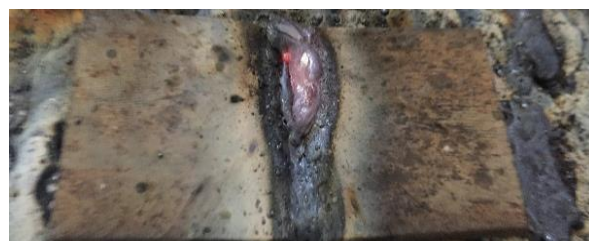
13	Peserta 13	80	90	85
14	Peserta 14	40	50	45
15	Peserta 15	50	60	55
16	Peserta 16	60	70	65
17	Peserta 17	60	70	65
18	Peserta 18	50	60	55
19	Peserta 19	70	80	75
20	Peserta 20	60	70	65

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan pemahaman setelah mengikuti pelatihan, yang tercermin dalam kenaikan nilai post-test mereka dibandingkan dengan pre-test. Secara keseluruhan, terjadi peningkatan signifikan, terutama pada peserta yang sebelumnya berada di kategori "Belum Memahami." Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan telah berhasil memperbaiki pemahaman mereka tentang teori dan praktik pengelasan.

Meski demikian, masih ada beberapa peserta yang berada di level pemahaman "Cukup Memahami," dengan rata-rata nilai post-test mereka berada dalam rentang 50,1% hingga 70%. Hal ini mengindikasikan bahwa, meskipun pelatihan telah memberikan dampak positif, ada kebutuhan untuk memperdalam pemahaman peserta di kelompok ini. Pendekatan tambahan mungkin diperlukan, seperti pemberian materi secara lebih interaktif, penggunaan simulasi praktik pengelasan yang lebih intensif, atau pemberian bimbingan individu untuk memastikan bahwa setiap peserta memiliki pemahaman yang mendalam terhadap teknik pengelasan yang benar.

Adapun peserta yang mencapai kategori "Sangat Memahami" dengan nilai post-test di atas 70%, mereka telah menunjukkan pemahaman yang baik dan siap untuk melanjutkan ke tingkat yang lebih lanjut dalam pengelasan. Kelompok ini dapat dipersiapkan untuk menguasai teknik-teknik pengelasan yang lebih kompleks dan terperinci, sehingga mereka mampu menghadapi tantangan di dunia kerja yang sebenarnya dengan lebih percaya diri.

Secara keseluruhan, hasil pre-test dan post-test ini memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas pelatihan, sekaligus menunjukkan area yang masih perlu diperbaiki. Pelatihan selanjutnya dapat dirancang dengan fokus lebih pada peserta yang masih memiliki kesulitan, serta mempertahankan pendekatan yang efektif bagi peserta yang sudah menunjukkan kemajuan signifikan. Dengan demikian, diharapkan seluruh peserta mampu mencapai tingkat pemahaman yang optimal mengenai pengelasan, baik secara teori maupun praktik.





Gambar 6. Hasil pengelasan dari 4 sampel pengelasan

Sedangkan untuk melihat prosentase distribusi pemahaman peserta penyuluhan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Prosentase distribusi pemahaman peserta penyuluhan

No	Kategori	Pre-Test (%)	Post Test (%)
1	Belum memahaimi	80	20
2	Cukup Memahami	20	60
3	Sangat Memahami	0	20

Setelah pemberian materi teori, pelatihan praktik, dan dilakukan evaluasi melalui penilaian post-test, terlihat adanya peningkatan pemahaman yang signifikan pada sebagian besar peserta terkait materi yang disampaikan. Kegiatan pelatihan pengelasan yang dilaksanakan melalui metode penyampaian teori, diskusi, serta demonstrasi teknik pengelasan menunjukkan hasil yang cukup positif. Secara umum, peserta mengalami perkembangan dalam memahami konsep dan keterampilan pengelasan yang diajarkan. Hasil praktik pengelasan yang dilakukan oleh lima orang siswa pada lima sampel benda kerja dapat dilihat pada Gambar 6. Meskipun demikian, terdapat sejumlah cacat fisik pada permukaan las yang umumnya disebabkan oleh faktor-faktor seperti jarak ujung elektroda yang kurang tepat, kecepatan gerakan elektroda yang belum sesuai dengan standar, serta kekhawatiran siswa terhadap percikan bunga api selama proses pengelasan. Secara keseluruhan, hasil pelatihan dapat dianggap memuaskan. Namun, hasil ini belum sepenuhnya menjamin bahwa peserta mampu melakukan pengelasan dengan baik di lapangan. Diperlukan latihan lanjutan yang lebih intensif untuk memperkuat keterampilan pengelasan dan memastikan kompetensi yang memadai dalam situasi kerja nyata.

Untuk mencapai hasil yang optimal, pelatihan lanjutan perlu difokuskan pada aspek teknis yang masih memerlukan perhatian khusus. Misalnya, peserta harus lebih memahami pentingnya menjaga konsistensi jarak antara elektroda dan benda kerja, serta meningkatkan kecepatan dan ketepatan gerakan selama proses pengelasan. Keterampilan ini dapat diperbaiki melalui latihan berulang di bawah pengawasan instruktur yang berpengalaman, yang dapat memberikan umpan balik langsung dan memperbaiki teknik secara real-time.

Selain itu, faktor psikologis seperti rasa khawatir terhadap percikan bunga api perlu dikelola dengan lebih baik. Pengenalan lebih lanjut terhadap alat keselamatan, serta simulasi pengelasan dalam kondisi mendekati lapangan sebenarnya, akan membantu mengurangi rasa cemas peserta dan meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam melakukan pengelasan. Pelatihan tambahan yang dirancang untuk memperkuat

mentalitas ini dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk bekerja lebih efektif di bawah tekanan.

Akhirnya, evaluasi lanjutan yang lebih mendalam perlu dilakukan setelah serangkaian pelatihan lanjutan. Penilaian ini akan mencakup pengujian praktik pengelasan pada benda kerja dengan kondisi yang lebih kompleks dan menuntut, serta melihat bagaimana peserta menerapkan pengetahuan mereka di situasi lapangan yang nyata. Dengan begitu, diharapkan peserta pelatihan akan lebih siap menghadapi tantangan di industri pengelasan dan mampu menghasilkan hasil kerja yang berkualitas tinggi serta sesuai dengan standar yang diharapkan.

Berdasarkan pelaksanaan PKM di SMK Muhammadiyah 1 Malang yang difokuskan pada peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam bidang pengelasan SMAW (Shielded Metal Arc Welding), kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berhasil mencapai beberapa capaian penting, di antaranya:

**Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia:** Kegiatan ini secara signifikan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, terutama para siswa SMK Muhammadiyah 1 Malang. Mereka tidak hanya memperoleh keahlian profesional dalam pengelasan, tetapi juga dibekali dengan pengetahuan teknis yang mendalam serta etos kerja yang sesuai dengan tuntutan dan standar dunia industri modern.

**Pengenalan terhadap Dunia Kerja Pengelasan SMAW:** Program ini berperan penting dalam memperkenalkan siswa pada aplikasi nyata pengelasan listrik menggunakan metode SMAW di sektor industri. Dengan simulasi dan praktek langsung, siswa mendapatkan wawasan praktis yang mempersiapkan mereka untuk dapat beradaptasi secara cepat dan efektif saat terjun ke dunia kerja sesungguhnya. **Persiapan SDM Berkualitas di Era Teknologi Rekayasa Industri:** Kegiatan ini juga turut mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan kompetitif, sesuai dengan kebutuhan industri di era teknologi rekayasa yang semakin berkembang pesat. Siswa didorong untuk memiliki kemampuan teknis yang relevan serta daya saing yang tinggi dalam menghadapi tantangan industri masa depan.

## **KESIMPULAN**

Dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Malang di SMK MUHAMMADIYAH 1 MALANG, pelaksanaan pengabdian meliputi: 1. Penyelenggaraan pelatihan dan workshop bagi siswa SMK di kelas 10, fokus pada pelatihan pengelasan posisi 1G. 2. Pelaksanaan pendampingan dalam pembelajaran menggunakan mesin Las SMAW untuk bekal ketrampilan dalam berwirausaha. 3. Evaluasi output dan hasil dengan mengumpulkan hasil pre test dan post test ketrampilan dalam melakukan pengelasan.

## **REFERENSI**

- Dewi, N. P. (2020). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pekerja Dalam Melakukan Standard Operation Procedure. *Journals STIE YAI*, 105101003244, 72-79. [http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/29595/1/NURVITA\\_PUSPA\\_DEWI-FKIK.pdf](http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/29595/1/NURVITA_PUSPA_DEWI-FKIK.pdf)
- Dwi Yusni Anisa Shasabilla. (2024). PERSEPSI GURU TENTANG IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SMA NEGERI 1 BUNGO. In *PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PENDIDIKAN JURUSAN ILMU PENDIDIKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS JAMBI* (Vol. 15, Issue 1).
- Faiz, A. S. (2019). *Pengaruh Pengelasan Pada Lunas Terhadap Keselamatan Jiwa Dan Kelancaran Pengoperasian Kapal Pada Mv. Kt 05*. 79.
- Hidayat, R., Ag, S., & Pd, M. (2019). *Buku Ilmu Pendidikan Rahmat Hidayat & Abdillah*.
- Irsalulloh, D. B., & Maunah, B. (2023). Peran Lembaga Pendidikan Dalam Sistem Pendidikan Indonesia. *PENDIKDAS; Jurnal Pwndidikan Dalam Situs*, 04(02), 17-26.
- Jokosisworo, S. (2012). Keselamatan Pengelasan. *Kapal: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan*

- Teknologi Kelautan*, 4(1), 11–14.
- Prihartono, D. A. (2015). Penerapan Media Pembelajaran berbasis Modul Kewirausahaan di SMK Probolinggo. *Journal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 3, 26–30.
- Ratnasari, D. H., & Nugraheni, N. (2024). Peningkatan Kualitas Pendidikan Di Indonesia Dalam Mewujudkan Program Sustainable Development Goals (Sdgs). *Jurnal Citra Pendidikan*, 4(2), 1652–1665. <https://doi.org/10.38048/jcp.v4i2.3622>
- Rustina. (2007). PEMBANGUNAN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM PERSPEKTIF EKONOMI PENDIDIKAN (Suatu Tinjauan Sosial). *Jurnal Hunafa*, 4(2), 109–120. <https://www.jurnalhunafa.org/index.php/hunafa/article/view/199%0Ahttps://www.jurnalhunafa.org/index.php/hunafa/article/download/199/188>
- Sidiq, U. (2004). Manajemen Madrasah. In *Why We Need the Journal of Interactive Advertising* (Vol. 10, Issue 10). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160738315000444>
- Sihwadi, S., Santoso, B., Kwat, T., & Mahmudah, F. N. (2023). Meningkatkan Jiwa Wirausaha Melalui Pengembangan Pembelajaran Berbasis Produk Pada Siswa SMK. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 986–1000. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.320>
- Sunaryo, S. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Dan Kegigihan Siswa Pada Pelajaran Kewirausahaan Melalui Pembelajaran Model Discovery Inkuiri Dan Penugasan Di Smk Muh 2 Metro Tahun Pelajaran 2012/2013. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 4(1), 74–83. <https://doi.org/10.24127/ja.v4i1.479>
- Syaadah, R., Ary, M. H. A. A., Silitonga, N., & Rangkyuty, S. F. (2023). Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal Dan Pendidikan Informal. *Pema (Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(2), 125–131. <https://doi.org/10.56832/pema.v2i2.298>
- Tampubolon, D. P. (2001). Perguruan Tinggi Bermutu: Paradigma Baru Manajemen Pendidikan Tinggi Menghadapi Tantangan Abad ke-21. *PT. Gramedia Pustaka Ilmu*, XX(4), 345–346.
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2023). Perkembangan Global Teknik Industri. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 3, Issue 1). <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Zayer, C., & Benabdelhadi, A. (2020). The consequences of the perceived organizational justice: a holistic overview. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 1(3), 91–108. <https://doi.org/10.5281/zenodo>

---

**Copyright Holder:**

© Elka Faizal et al., (2024)

**First Publication Right :**

© Bulletin of Community Engagement

**This article is under:**

CC BY SA