



WELDING COMPETENCY TRAINING FOR OUT-OF-SCHOOL YOUTH IN AUR DURI INDAH

PELATIHAN KOMPETENSI PENGELASAN PADA PEMUDA PUTUS SEKOLAH DI AUR DURI INDAH

Irzal¹, Nelvi Erizon², Refdinal³, Ambiyar⁴, Purwantono⁵, Yufrizal⁶, Jasman⁷, Junil Adri⁸, Yoni Sudiani⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

⁹ Prodi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Design Institute Seni Indonesia

Padang Panjang

E-mail: juniladri@ft.unp.ac.id⁸, yonisudiani@isi-padangpanjang.ac.id⁹

ARTICLE INFO

Correspondent

Junil Adri
juniladri@ft.unp.ac.id

Keywords:
young generation, skills, welding, community service

Website:
<https://idm.or.id/JCS/index.php/JCS>

page: 147 - 157

ABSTRACT

The limited job opportunities available are not balanced with the number of the labor force, which increases every year, resulting in high unemployment. For this reason, it is necessary to provide education and skills to the younger generation. Planning and development of the younger generation should be tailored to the needs of the workforce as well as the opportunities and jobs available and then an effective system that can support it. One of the efforts to improve the skills of the younger generation in the Aur Duri village is to provide direct competency training to the younger generation. The purpose of implementing this community service is to train the younger generation in Aur Duri village in the field of basic welding competencies. Training activities are carried out using demonstration and project-based welding methods. The demonstration was conducted by a certified welding instructor. The basic welding competency training was attended by 15 participants. Participants were very enthusiastic in attending the training. Participants who are considered proficient are given a certificate explaining that the participant is able to master welding competence well. This activity is able to provide provisions for young people who drop out of school to enter the world of work or entrepreneurship.

Copyright © 2022 JCS. All rights reserved

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Koresponden Junil Adri <i>juniladri@ft.unp.ac.id</i></p> <p>Kata kunci: generasi muda, keterampilan, pengelasan, pengabdian kepada masyarakat</p> <p>Website: https://idm.or.id/JCS/index.php/JCS</p> <p>hal: 147 - 157</p>	<p>Terbatasnya lapangan kerja yang tersedia tidak seimbang dengan jumlah angkatan kerja yang setiap tahun bertambah sehingga berdampak pada tingginya jumlah pengangguran. Untuk itu perlu diberikan pendidikan dan keterampilan pada generasi muda. Perencanaan dan pengembangan generasi muda hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan akan tenaga kerja serta kesempatan dan lapangan kerja yang tersedia kemudian sistem yang efektif yang dapat menunjangnya. Salah satu upaya meningkatkan keterampilan generasi muda di kelurahan Aur Duri adalah dengan memberikan pelatihan kompetensi langsung kepada generasi muda. Tujuan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk melatih generasi muda yang ada di kelurahan Aur Duri dalam bidang kompetensi dasar pengelasan. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan metode demonterasi dan projek based leasrnig. Demonterasi dilakukan oleh instuktur bersertifikasi pengelasan. Pelatihan kompetensi dasar pengelasan diikuti oleh 15 orang peserta. Peserta sangat antusias dalam mengikuti peltihan. Peserta yang dianggap sudah mahir diberikan sertifikat yang menjelaskan bahwa peserta tersebut mampu menguasai kompetensi pengelasan dengan baik. Kegiatan ini mampu memberikan bekal kepada generasi muda putus sekolah untuk memasuki dunia kerja ataupun berwirausaha.</p> <p style="text-align: right;"><i>Copyright © 2022 JCS. All rights reserved</i></p>

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas sumber daya manusia untuk mencapai tujuan nasional seperti yang terdapat didalam GBHN, dibutuhkan manusia yang terdidik dan mempunyai kecakapan hidup (*life skills*) yang bisa membantu mereka dalam kehidupan mereka kelak di tengah-tengah masyarakat (Siregar, 2017). Untuk itu perlu diberikan pendidikan dan keterampilan pada generasi muda. Perencanaan dan pengembangan generasi muda hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan akan tenaga kerja serta kesempatan dan lapangan kerja yang tersedia kemudian sistem yang efektif yang dapat menunjangnya (Heri & Andayani, 2020). Sekarang ini kita banyak melihat generasi muda putus sekolah dikarenakan ketidakmampuan orang tua untuk membiayai pendidikan anaknya (Muamalah & Utami, 2017).

Pengangguran juga sudah merambat keberbagai daerah di Indonesia (Franita, Harahap, & Sukriah, 2019). Menurut Haryono Darudono (Wakil Sekjen Dewan Pengurus Nasional Asosiasi Pengusaha Indonesia) angka pengangguran di Indonesia merupakan yang tertinggi di antara negara-negara ASEAN (Suhandi, Wiguna, & Quraysin, 2021). Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Depnakertrans) memperkirakan potensi calon pengangguran akan mengalami kenaikan 2,5 juta

orang, yakni dari angkatan kerja baru 2,3 juta orang ditambah korban akibat bencana alam sekitar 200 ribu orang. Saat ini, terdapat 10,9 juta orang pengangguran (Kasnelly, 2020). Untuk mengatasi kondisi ini, Depnakertrans akan fokus pada peningkatan gerakan penanggulangan kewirausahaan masyarakat pedesaan dan miskin kota, yaitu melalui program pelatihan, sertifikasi dan penempatan kerja (Suhendra & Wicaksono, 2020).

Terbatasnya lapangan kerja yang tersedia tidak seimbang dengan jumlah angkatan kerja yang setiap tahun bertambah sehingga berdampak pada tingginya jumlah pengangguran (Pratomo, 2017). Bila dilihat menurut golongan umur, maka dari sebanyak 10,9 juta penganggur pada tahun 2021, sebagian besar atau sebanyak 5,6 juta (60%) diantaranya adalah penganggur berusia muda 15-24 tahun. Dari 5,6 juta pemuda yang menganggur tersebut sebesar 3 juta penganggur berusia 20-24 tahun dan 2,6 juta pemuda berusia 15-19 tahun. Dengan komposisi 2,88 juta bertempat tinggal dipertanian, dan sebanyak 2,8 juta bertempat tinggal dipedesaan. Sebaran pemuda penganggur menurut tempat tinggal berbeda untuk menurut golongan umur. Penganggur pemuda golongan umur 15-19 tahun lebih banyak dipedesaan 1,5 juta orang dari pada dipertanian 1,1 juta orang. Sedangkan pemuda penganggur berusia 20-24 tahun lebih banyak dipertanian 1,78 juta orang dari pada dipedesaan 1,27 juta orang (Leonita & Sari, 2019).

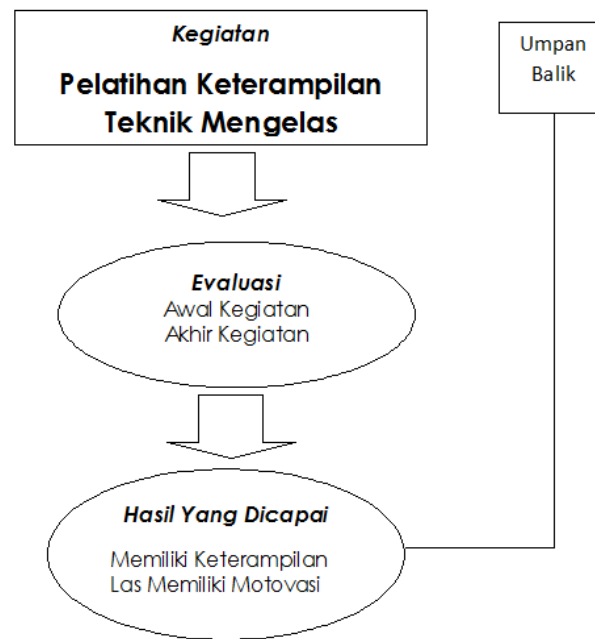
Di Sumatera Barat menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pada triwulan pertama tahun 2021 jumlah pengangguran di Sumatera Barat berjumlah 206.740 orang atau berkurang sebanyak 10.565 orang (4,86%) dari tahun 2020 yang berjumlah 217.305 orang. Dari angka tersebut di atas, walaupun ada kecenderungan kurangnya angka pengangguran tetapi masih menunjukkan angka yang memprihatinkan. Pertambahan terbesar terjadi di sektor pertanian 50%, perdagangan 20,9% dan jasa 12,1% (Rahmiati & Panorama, 2022).

Memalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, tim pengabdian bertekad untuk memberikan pembinaan kompetensi dasar pengelasan kepada pemuda putus sekolah di Kelurahan Aur Duri. rancangan kegiatan dibuat pada capaian pemuda putus sekolah mampu mengelas dan membuat produk pada keterampilan pengelasan seperti terali dan pagar. Pemuda ini juga akan dibekali wawasan kewirausahaan potensial bidang pengelasan. Harapan tim pengabdian dengan adanya kegiatan ini mampu mengurangi angka pengangguran dan dapat melahirkan wirausahawan baru.

METODE PELAKSANAAN

Metode penerapan ipteks yang dilakukan pada kegiatan ini sesuai dengan skematik kerangka pemecahan masalah. Permasalahan muncul dikarenakan berbagai macam factor. Khalayak sasarannya adalah generasi muda putus sekolah. Sesuai dengan tujuan yang akan dicapai pada kegiatan ini adalah menghasilkan pemuda yang trampil mengelas sekaligus mempunyai motivasi untuk berwirausaha maka.

Metode yang diterapkan adalah dengan memberikan pelatihan langsung pada generasi muda untuk melakukan berbagai macam teknik mengelas. Berikut skematik kerangka pemecahan masalah dan hubungannya dengan khalayak sasaran. Kegiatan pelatihan ini disusun oleh dua orang dosen Teknik Mesin yang telah memiliki sertifikasi pengelasan.



Gambar 1. Skematik Kerangka Pemecahan Masalah

HASIL KEGIATAN

Kegiatan pelatihan pada kompetensi pengelasan ini membutuhkan perencanaan yang matang. Mengingat dan menimbang khalayak sasaran dari pelatihan ini adalah pemuda putus sekolah maka TIM merumuskan metode yang akan dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah demonterasi dan implementasi dari hasil produk yang dapat dibuat melalui kegiatan pengelasan. Untuk menunjang pengetahuan dasar dari khalayak sasaran TIM membuat sebuah modul yang membahas materi dasar tentang pengelasan. Dengan bantuan modul ini diharapkan peserta dapat dengan cepat memahami konsep dasar dari pengelasan.

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dirancang selama 4 hari yang dilaksanakan pada tanggal 26 - 29 Agustus 2022. Pemateri dalam kegiatan ini adalah Drs. Purwanto, M.Pd yang telah memiliki sertifikat pengelasan level I BNSP dan pemateri kedua adalah Junil Adri, M.Pd.T yang telah memiliki sertifikat pengelasan level III BNSP. Pada hari pertama pemateri akan menyampaikan konsep dasar dalam proses pengelasan dan mendemonstrasikan cara membuat alur las dan menyambung plat pada proses pengelasan.

Pada hari kedua pemateri mulai mengajak peserta melakukan perancangan produk yang dapat dibuat melalui kegiatan pengelasan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dalam kegiatan ini TIM mengarahkan untuk membuat sebuah pagar teralis. Pada hari ketiga TIM mulai membimbing peserta melakukan proses pembuatan teralis. Pada hari keempat TIM memberikan arahan mengenai bagaimana peluang wirausaha bidang pengelasan. Ketua pengabdian bersama TIM meminta kepada pihak kenagarian untuk dapat mewadahi lahirnya wirausaha baru bagi pemuda yang dapat menjadikan insan mandiri dan produktif. Dalam rancangan TIM pengabdian capaian akhir dari kegiatan ini khalayak sasaran sudah bisa membuat suatu benda dengan proses pengelasan. Sebagai contoh teralis, pagar, plang nama dan lainnya. Berikut adalah rincian kegiatan yang dilaksanakan.

Hari Pertama

Pelatihan pengelasan pada pemuda putus sekolah ini dimulai dari perkenalan tentang pengelasan kepada pemuda putus sekolah. Kegiatan pada pertama dimulai pada pukul 09:00. Pada hari pertama peserta yang hadir sebanyak 15 orang. Nara sumber utama pada hari pertama ini adalah Junil Adri, M.Pd.T. penjelasan mengenai pengelasan dilakukan dengan menggunakan modul dan menjelaskan komponen-komponen pada mesin las, serta alat pelindung diri yang digunakan pada proses pengelasan.

Perkenalan pada Peralatan pengelasan dilaksanakan selama 120 menit. Peserta sudah mulai mengerti dan mengenal perlengkapan pengelasan yang akan digunakan. Berikut adalah dokumentasi proses pengenalan proses pengelasan.



Gambar 2. Proses Pengenalan Proses Pengelasan

Setelah peserta memahami peralatan yang digunakan pada proses pengelasan, selanjutnya peserta diinstruksikan untuk mengambil perlengkapan pengelasan yang telah disediakan. Pemateri mulai mengenalkan bagaimana mengalakan api pada proses pengelasan. Dalam las listrik, penyalaan elektroda pada tahap awal sangat penting. Pemateri menekankan kelengkapan alat pelindung diri harus digunakan. Karena radiasi dan resiko paparan cahaya dan asap pada proses pengelasan dapat menyebabkan mata sakit.



Gambar 3. Pemateri Memberikan Intruksi Pentingnya APD



Gambar 4. Pemateri Menjelaskan Cara Penyalakan Elektroda

Setelah pemateri menjelaskan selanjutnya pemateri memberikan contoh melalui demonterasi proses pengelasan.



Gambar 5. Proses Demonerasi Penyalaan Api Las

Setelah pemateri memberikan demoterasi, pemateri meminta kepada semua peserta mencobakan. Dalam hal ini peserta masih ragu dan takut karena belum pernah melakukan proses pengelasan. Kegiatan ini berlangsung hingga pukul 17:00. Pemateri memberikan motivasi kepada peserta untuk kegiatan akan dilanjutkan besok dengan materi mengenal macam-macam sambungan pada proses pengelasan. Seluruh peserta sangat hantu sias dan bersemangat untuk kegiatan dilanjutkan esoknya.

Hari Kedua

Pelaksanaan pelatihan pada hari kedua dimulai kembali mengenal teknik pembuatan alur pengelasan. Peserta masing masing beri besi plat ukuran 50 x 120 mm sebagai bahan praktek.



Gambar 6. Proses Pembuatan Alur



Gambar 7. Gambar Hasil Pembuatan Alur Salah Satu Peserta

Pada pertemuan kedua ini peserta sangat antusias dalam praktek membuat alur. Kegiatan ini berlangsung selama 180 menit. Pada pukul 12:00 peserta istirahat hingga pukul 14:00. Kemudian dilanjutkan lagi dengan materi membuat sambungan I.



Gambar 8. Hasil Praktek Membuat Sambungan I

Dari beberapa hasil yang dikumpulkan dapat disimpulkan bahwa hasil kerja peserta dalam membuat sambungan I sudah cukup bagus walaupun dengan beberapa kali pengulangan. Kegiatan membuat sambungan I dilaksanakan selama 180 menit. Kegiatan pada hari kedua selesai dan akan dilanjutkan pada hari ketiga dengan membuat sambungan tumpang dan sambungan T.

Hari Ketiga

Pelaksanaan pelatihan pada hari ketiga adalah mempelajari proses pembuatan sambungan tumpang, sambungan T sambungan V dan sambungan tumpang. Peserta pelatihan sangat antusias dalam proses pelatihan. Pemateri menyampaikan teknik-teknik dan aturan dalam proses membuat sambungan. Dalam proses pembuatan sambungan dimulai dengan melakukan penitikan pada benda kerja. Posisi benda kerja pada pembuatan sambungan ini masih dibawah tangan. Pemateri memberikarikan demonterasi kepada peserta dan selanjutnya mengintruksikan para peserta mencobakan membuat macam-macam sambungan pada plat seperti yang di contohkan pemateri. Berikut adalah dokumentasi kegiatan di hari ketiga.



Gambar 9. Peserta Pelatihan Membuat Macam-Macam Sambungan



Gambar 10. Hasil Kerja Peserta pada Hari Ketiga



Gambar 11. Kombinasi Sambungan

Dari pengamatan pemateri peserta sudah cukup mahir dalam melakukan pengelasan membuat macam-macam sambungan. Kegiatan pada hari ketiga dibatasi hanya pada pembuatan macam-macam sambungan. Perencanaan kegiatan pada hari keempat adalah membuat produk dan respaarsi. Tim mengintruksikan kepada peserta untuk membawa bebepa benda yang bisa di resparasi dan dibuat dengan menggunakan pengelasan.

Hari Keempat

Sesuai dengan intruksi pada hari ketiga. Kegiatan pada hari keempat adalah penjelasan mengenai peluang usaha bidang pengelasan. Pada pertemuan ini pemateri menjelaskan peluang usaha dan potensi berkembangnya usaha pengelasan di sekitaran Kota Padang. Selanjunya Tim pengabdiam mengumpulkan peserta untuk diberikan motivasi. Dalam hal ini Drs. Irzal, M. Kes dan Drs. Nelvi Erizon,

M.Pd. pemateri menyampaikan peluang wirausaha bidang pengelasan di kawasan daerah sedang berkembang seperti Kota Padang. Pemateri memberikan gambaran nilai cost yang bisa didapat dalam bisnis pengelasan. Kegiatan ini berlangsung selama 120 menit. Setelah kegiatan selesai selanjutnya tim pengabdian, perangkat nagari melakukan perpisahan dengan foto bersama.



Gambar 12. Foto Bersama dengan Peserta Pelatihan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan kompetensi dasar pengelasan ini telah memberikan bekal kompetensi kepada peserta dalam mengembangkan diri menjadi insan yang mandiri. Kompetensi peserta dibuktikan dengan pemberian sertifikat kompetensi yang menjelaskan bahwa peserta menguasai kompetensi pengelasan. Pertumbuhan dan perkembangan yang baik akan menjadi modal bagi kelangsungan anak sebagai generasi penerus yang baik. Sebaliknya ia juga dapat sebagai penghambat kelangsungan generasi penerus bahkan juga dapat sebagai sumber kesusahan dan malapetaka individu, keluarga dan masyarakat (Irianto & Febrianti, 2017).

Demikian kompleksnya faktor penyebab putus sekolah di bumi pertiwi ini, membuat siapa saja merasa terpanggil untuk harus berbuat. Dalam Negara kesatuan RI, adanya Undang-undang Dasar 1945 yang menjamin hak-hak setiap warga negara untuk memperoleh pengajaran yang layak. Dalam hal ini kesempatan untuk memperoleh pendidikan dasar yang layak adalah merupakan hak setiap warga negara, tanpa kecuali. Olehnya latar belakang sosial, budaya, ekonomi dan sebagainya bukanlah penghalang bagi anak-anak usia sekolah untuk mengenyam pendidikan. Jadi, tanggung jawab pendidikan bukan hanya tanggung jawab pemerintah semata, tapi tanggung jawab seluruh seluruh komponen bangsa utamanya para orang tua. Karena orang tualah orang pertama dan utama dalam mendidik anak (Hadiapurwa, Riani, Yulianti, & Yuningsih, 2021).

Jika kita mengamati dengan seksama, kita tahu bahwa peluang kerja dalam teknik las itu banyak sekali, apabila memang anda berbakat dalam skill mengelas dan tidak mempunyai modal untuk membuka bengkel las sendiri, anda bisa juga untuk melamar pekerjaan pada perusahaan-perusahaan besar yang membutuhkan para pekerja yang sudah ahli dalam teknik pengelasan, salah satu perusahaan yang sangat membutuhkan banyak teknik lasa adalah PT. KAI di madiun, di mana perusahaan ini bergerak di bidang pembuatan gerbong kereta dan PT. PELNI di surabaya yang bergerak di bidang pembuatan kapal laut. Kedua perusahaan tersebut sangatlah besar untuk membutuhkan seseorang yang ahli dalam skill teknik pengelasan.

Siapa yang bilang bahwa prospek kerja teknik las itu lesu atau tidak ada, karena sesungguhnya ada banyak sekali peluang kerjanya, jika memang mempunyai sedikit modal, tidak ada salahnya bekerja dan membuka sebuah bengkel las sederhana. Bengkel las tidak hanya melayani orang yang membutuhkan pengelasan saja, seperti bengkel-bengkel las lainnya, ada baiknya jika memberikan produksi yaitu seperti rolling dor dan lain sebagainya, dengan hal ini akan jauh lebih untuk mendapatkan banyak keuntungan dari bengkel las yang buka.

Jika diamati, di daerah ada bengkel las yang sekaligus membuka usaha sebuah *sound system*, tentunya hal ini sangat berhubungan sekali antara usaha *sound system* dengan teknik las, dia bisa membuat dan memperbaiki beberapa terop stilahnya kalau di sini untuk tempat pernikahan karena dia bisa mengelasnya sendiri. Selain dari usaha *sound system*, mereka juga melayani pengelasan lainnya, karena bengkel las dia juga seperti bengkel las konvensional lainnya.

Itulah beberapa peluang kerja untuk teknik las, tetapi sebenarnya masih banyak sekali peluang kerja lainnya dari teknik las, asalkan mampu kreatif dan memanfaatkan sedikit peluang agar bisa dimanfaatkan untuk usaha yang lebih menjanjikan, karena semua sudah terbekali pengetahuan skill yang sudah cukup dibandingkan orang awam dalam teknik pengelasan, tinggal menuntut kreatifitas untuk lebih cerdas dalam memanfaatkan peluang.

SIMPULAN DAN SARAN

Pemilihan metode yang tepat akan menjadikan tujuan dari kegiatan pengabdian dapat dicapai. Penggunaan modul dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan membantu para pemuda putus sekolah dalam memahami konsep dasar dalam bidang pengelasan. Kegiatan pelatihan yang dirancang berdasarkan kebutuhan dan pembuatan produk menstimulasi pemuda untuk berwirausaha. Pelaksanaan kegiatan ini berhasil memimbulkan minat peserta untuk memulai wirausaha karena telah membuka cakrawala tentang peluang kerja dan pentingnya skill dalam mencapai kehidupan yang mandiri.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih untuk Departemen Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan dengan skema merdeka belajar. Selain itu tidak lupa juga terima kasih kepada perangkat kelurahan Aur Duri dan masyarakat sekitar yang telah berpartisipasi untuk terlaksananya kegiatan pelatihan kompetensi pengelasan untuk pemuda putus sekolah

DAFTAR PUSTAKA

- Franita, R., Harahap, A. F. D., & Sukriah, Y. 2019. Analisa pengangguran di Indonesia. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 6(1), 88-91.
- Hadiapurwa, A., Riani, P., Yulianti, M. F., & Yuningsih, E. K. 2021. Implementasi Merdeka Belajar untuk Membekali Kompetensi Generasi Muda dalam Menghadapi Era Society 5.0. *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 4(1), 115-129.
- Heri, H., & Andayani, F. 2020. Pengaruh Kompetensi Terhadap Kinerja Pegawai Pada Bidang Kepemudaan Dinas Pemuda Dan Olahraga Kota Bandung. *Neo Politea*, 1(2), 17-29.

- Irianto, P. O., & Febrianti, L. Y. 2017. Pentingnya penguasaan literasi bagi generasi muda dalam menghadapi MEA. Paper presented at the Proceedings Education and Language International Conference.
- Kasnelly, F. A. J. S. 2020. Meningkatnya Angka Pengangguran Ditengah Pandemi (Covid-19). *Al-Mizan: Jurnal Ekonomi Syariah*, 3(1), 45-60.
- Leonita, L., & Sari, R. K. 2019. Pengaruh PDRB, pengangguran dan pembangunan manusia terhadap Kemiskinan Di Indonesia. *ISOQUANT: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 3(2), 1-8.
- Muamalah, B. u., & Utami, R. D. 2017. Studi Analisis Penanganan Anak Putus Sekolah Di Desa Ngepanrejo Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pratomo, D. S. 2017. Fenomena pengangguran terdidik di Indonesia. *Sustainable Competitive Advantage*, 7(7), 1.
- Rahmiati, D. P., & Panorama, M. 2022. Pengaruh Inflasi, Produk Domestik Bruto (Pdb) Dan Neraca Perdagangan Terhadap Jumlah Pengangguran Di Indonesia. *IEB: Journal of Islamic Economics and Business*, 1(1), 30-36.
- Siregar, R. 2017. Sumber daya manusia dalam pembangunan nasional. *Pros. Semin. Nas. Tah. Fak. Ilmu Sos. Univ. Negeri Meda*, 1, 378-381.
- Suhandi, S., Wiguna, W., & Quraysin, I. 2021. Dinamika Permasalahan Ketenagakerjaan Dan Pengangguran Di Indonesia. *Jurnal Valuasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan*, 1(1), 268-283.
- Suhendra, I., & Wicaksono, B. H. 2020. Tingkat Pendidikan, Upah, Inflasi, Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 6(1).