

PELATIHAN KOMPETENSI PENGELASAN PADA PEMUDA PUTUS SEKOLAH DI KENAGARIAN KAPAU ALAM PAUAH DUO KECAMATAN PAUAH DUO KABUPATEN SOLOK SELATAN

Abd Azis¹, Purwantono², Nofri Helmi³

^{1,2,3} Prodi Teknik Mesin, Universitas Negeri Padang

Email: [1abdazis@ft.unp.ac.id](mailto:abdazis@ft.unp.ac.id), [2purwantono@ft.unp.ac.id](mailto:purwantono@ft.unp.ac.id), [3nofrihelmi@ft.unp.ac.id](mailto:nofrihelmi@ft.unp.ac.id)

Abstrak

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 kenagarian Kapau Alam Pauah Duo adalah dengan memberikan pelatihan kompetensi langsung kepada generasi muda tersebut. Tujuan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk melatih generasi muda yang ada di kenagarian Kapau Alam Pauah Duo dalam bidang kompetensi dasar pengelasan. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan metode demonterasi dan projek based leasrnig. Demonterasi dilakukan oleh instuktur bersertifikasi pengelasan. Pada metode projec based learning peserta pelatihan diajak langsung membuat projec yang ada di kantor walinagari Kenagarian Kapau Alam Pauah Duo. Pada pelatihan ini peserta secara bersama membuat pagar teralis kantor wali nagari. Pelaksanaan pelatihan dilaksanakan selama empat hari yaitu pada tanggal 1 - 4 Agustus 2019. 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.

Kata Kunci: Kompetensi, Keterampilan Mengelas, Pemuda Putus Sekolah.

Abstract

The limited available employment is not balanced with the number of the workforce which increases each year so that it has an impact on the high number of unemployed. For this reason it is necessary to provide education and skills to the younger generation. The planning and development of the younger generation should be adjusted to the needs of the workforce as well as opportunities and available employment and then an effective system that can support it. One effort to improve the skills of the younger generation in Kapau Alam Pauah Duo is to provide competency training directly to the young generation. The purpose of this community service is to train young people in Kapau Alam Pauah Duo in the field of welding basic competencies. The training activities were carried out using the method of demonstration and project based leasrnig. Demonstration is carried out by welding certified instructors. In the project-based learning method the trainees are invited directly to make projects in the office of the Kenagarian Wagagari Nature Office Pauah Duo. In this training the participants jointly made a guardian railing fence. The training will be held for four days, namely August 1 - 4, 2019. The basic welding competency

training was attended by 15 participants. Participants were very enthusiastic in participating in the training. Participants who are considered to be proficient are given a certificate explaining that the participant is able to master the welding competence well.

Keywords: Competence, Welding Skills, School Drop Outs.

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas sumber daya manusia untuk mencapai tujuan nasional dibutuhkan manusia yang terdidik dan mempunyai kecakapan hidup (life skills) yang bisa membantu mereka dalam kehidupan mereka kelak di tengah-tengah masyarakat. 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. Sekarang ini kita banyak melihat generasi muda putus sekolah dikarenakan ketidakmampuan orang tua untuk membiayai pendidikan anaknya.

Pengangguran juga sudah merambat ke berbagai daerah di Indonesia. Menurut Erman Suparno (2012) saat ini, terdapat 10,9 juta orang pengangguran. Untuk mengatasi kondisi ini, perlu gerakan peningkatan penanggulangan kewirausahaan masyarakat pedesaan dan miskin kota, yaitu melalui program pelatihan, sertifikasi dan penempatan kerja.

Terbatasnya lapangan kerja yang tersedia tidak seimbang dengan jumlah angkatan kerja yang setiap tahun bertambah sehingga berdampak pada tingginya jumlah pengangguran. Bila dilihat menurut golongan umur, maka dari sebanyak 10,9 juta penganggur pada tahun 2018, 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 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).

Di Sumatera Barat menurut Biro Pusat Statistik (BPS), pada triwulan pertama tahun 2018 jumlah pengangguran di Sumatera Barat berjumlah 206.740 orang atau berkurang sebanyak 10.565 orang (4,86%) dari tahun 2017 yang berjumlah 217.305 orang. Dari angka tersebut di atas, walaupun ada kecenderungan kurangnya angka pengangguran tetapi masih menunjukkan angka yang memprihatinkan kita semua. Pertambahan terbesar terjadi di sektor pertanian (50 persen), perdagangan (20,9 persen) dan jasa (12,2 persen).

Solok Selatan yang 230 KM dari pusat kota ibukota propinsi Sumatera Barat menjadikan pemuda pemudinya sulit untuk mendapatkan pendidikan yang baik seperti di kota. Berdasarkan data pusat statistik Solok Selatan, umur pendidikan di kabupaten ini baru mencapai 9 tahun.

Banyak pemuda putus sekolah dan hanya bekerja sebagai buruh kasar pada pabrik sawit dan penambangan liar karena mereka tidak memiliki kompetensi.

Pemuda merupakan individu yang bila dilihat secara fisik sedang mengalami perkembangan dan secara psikis sedang mengalami perkembangan emosional. Pemuda merupakan sumber daya manusia Indonesia yang akan mengisi pembangunan baik saat ini maupun nanti, sebagai calon generasi penerus nanti yang akan menggantikan generasi sebelumnya. Batasan untuk mendefinisikan pemuda adalah berdasarkan umur yaitu 15 - 24 tahun. Secara umum batasan usia pemuda di setiap negara tidaklah sama, tetapi menurut Badan PBB yang membidangi kesehatan (WHO); menyebut pemuda sebagai 'young people' dengan batasan usia 10-24 tahun, sedangkan usia 10-19 tahun disebut 'adolesceneae' atau remaja.

Memalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, tim pengabdian bertekad untuk memberikan pembinaan kompetensi dasar pengelasan kepada pemuda putus sekolah di kenagarian Kapau Alam Pauah Duo. 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 di Solok Selatan dan dapat melahirkan wirausahawan baru.

1. Anak Putus Sekolah

Putus sekolah adalah proses berhentinya siswa secara terpaksa dari suatu lembaga pendidikan tempat dia belajar. Artinya

adalah terlantarnya anak darisebuah lembaga pendidikan formal, yang disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya kondisi ekonomi keluarga yang tidak memadai (Musfiqon, 2007: 19). Padahal "anak adalah manusia yang akan meneruskan cita-cita orang tuanya dan sebagai estafet untuk masa yang akan datang" (Gunarm D, Singgih, 2004: 42).

Siswono Yudo Usodo dalam Gunarm Singgih (2004: 43) mengemukakan bahwa anak merupakan generasi penerus bagi kelangsungan hidup keluarga, bangsa dan negara di masa mendatang. Oleh karena itu memberikan jaminan bagi generasi penerus untuk dapat tumbuh dan berkembang dengan baik merupakan investasi sosial masa depan yang tidak murah dan harus dipikul oleh keluarga, masyarakat dan negara.

Dari teori tersebut dapat dikemukakan bahwa hubungan antara orang tua dan anak sangat penting artinya bagi perkembangan kepribadian anak dan bagiseorang anak, hubungan afeksi dengan orang tua merupakan faktor penentu, agar ia dapat survive. Penyelidikan Renespitz, 1985 (Munandar, 2002: Online), menunjukkan bahwa "Tanpa cinta kasih seorang anak tidak dapat hidup terus; memperoleh cinta kasih merupakan kebutuhan dasar, seperti makan dan tidur". Orang tualah yang menentukan baik buruknya anak di masa mendatang. Hal tersebut juga selaras dengan apa yang dikemukakan oleh Abdul Munir (2002: 27) bahwa:

Dalam agama islam, anak merupakan amanah dari Allah Swt, seorang anak dilahirkan dalam keadaan fitrah tanpa noda dan dosa, laksana sehelai kain putih yang belum mempunyai motif dan warna. Oleh karena itu, orang tualah yang akan

memberikan warna terhadap kain putih tersebut; hitam, biru hijau bahkan bercampur banyak warna. Suatu daerah tidak akan hancur akibat geografisnya, perbedaan budaya, tradisi, keyakinan atau hal lainnya yang bersifat merusak. Tapi suatu daerah akan hancur karena generasi mudanya. Dengan memberikan sedikit perhatian kepada pendidikan anak berarti kita telah berpartisipasi pada pembangunan bangsa terutama membangun manusianya.

Asumsi tersebut menunjukkan bahwa peranan orang tua sangat signifikan terhadap pendidikan anak. Pada masa-masa perkembangan seorang anak menuju kedewasaannya bisa saja dipengaruhi oleh faktor yang bersifat positif maupun negatif. Faktor yang memberikan pengaruh positif seperti intake nutrisi yang baik dan seimbang, pemeliharaan kesehatan yang baik, pola pengasuhan yang baik, serta kondisi lingkungan yang bersih dan sehat, dan lain-lain. Sedangkan faktor yang memberikan pengaruh negatif bagi pertumbuhan dan perkembangan anak seperti kemiskinan, keterlantaran, ketunasusialan, layanan kesehatan yang jelek dan lain-lain. Olehnya tanggung jawab orang tua untuk mengusahakan agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal, sehingga di kelak kemudian hari akan menjadi individu orang dewasa yang sehat, baik secara jasmani, rohani dan sosialnya, sehingga mereka bisa menjadi generasi penerus bangsa yang tangguh.

David W. Kaplan, 2004 mengemukakan bahwa 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

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 tua adalah orang pertama dan utama dalam mendidik anak.

2. Sebab-Sebab Anak Putus Sekolah

Putus sekolah bukan merupakan persoalan baru dalam sejarah pendidikan. Faktor ekonomi menjadi alasan penting terjadinya putus sekolah. Persoalan ini telah berakar dan sulit untuk di pecahkan, sebab ketika membicarakan solusi maka tidak ada pilihan lain kecuali memperbaiki kondisi ekonomi keluarga. Ketika membicarakan peningkatan ekonomi keluarga terkait bagaimana mening-katkan sumber daya manusianya. Sementara semua solusi yang diinginkan tidak akan lepas dari kondisi ekonomi nasional secara menyeluruh, sehingga kebijakan pemerintah berperan penting dalam mengatasi segala permasalahan termasuk perbaikan kondisi masyarakat (Gunawan A. H, 2000: 27).

Kebijakan pemerintah tentang Program wajib belajar 9 tahun didasari konsep “pendidikan dasar untuk semua” (universal basic education), yang pada hakekatnya berarti penyediaan akses terhadap pendidikan yang sama untuk semua anak. Program ini mewajibkan setiap warga negara Indonesia untuk bersekolah selama 9 (sembilan) tahun pada jenjang pendidikan dasar, yaitu dari tingkat kelas 1 Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI) hingga kelas 9 Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau Madrasah Tsanawiyah (MTs). Melalui program wajib belajar pendidikan dasar 9 tahun diharapkan dapat mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan dasar yang perlu dimiliki semua warga negara sebagai bekal untuk dapat hidup dengan layak di masyarakat (Dananjaya, Utomo, 2005: Onlione).

Pemerintah telah berusaha menanggulangi masalah putus sekolah dengan memberikan Program Bantuan Operasional Sekolah (BOS). Tujuan program ini untuk membebaskan biaya pendidikan bagi siswa tidak mampu dan meringankan siswa yang lain, agar mereka memperoleh layanan pendidikan dasar yang lebih bermutu sampai tamat dalam rangka penuntasan wajib belajar 9 tahun. Meskipun usaha telah dilakukan pemerintah namun kasus anak putus sekolah tetap masih ada.

Berbagai penelitian seperti: A.A. Ketut Oka (2000) di Bali serta Sugeng Arianto (2001) di Jambi menyatakan beberapa faktor yang mempengaruhi anak putus sekolah, yaitu: status ekonomi, jenis pendidikan siswa (umum atau kejuruan), kehamilan, kemiskinan, ketidaknyamanan, kenakalan siswa, penyakit, minat, tradisi/adat istiadat, pendidikan orangtua, pekerjaan orangtua, usia orang tua, jumlah tanggungan keluarga,

kondisi tempat tinggal serta perhatian orang tua (Musfiqon, 2007: 24).

Berdasarkan penelitian Rahmawati (2008: Skripsi), disebutkan bahwa angka putus sekolah disebabkan oleh terbatasnya jumlah sekolah yang ada, faktor sosial/masyarakat, pengeluaran perkapita suatu daerah, dan jumlah anak dalam keluarga.

Berdasarkan konsep tersebut dapatlah dikemukakan bahwa program pendidikan hendaknya dirancang dan diarahkan untuk membantu masyarakat agar memiliki kebebasan yang bertanggungjawab dalam upaya memajukan diri masyarakat dan lingkungannya. Artinya strategi kegiatan belajar merupakan suatu proses untuk memanusiakan manusia. Proses inilah yang disebut pendidikan sebagai panggilan sejarah untuk tujuan kemanusiaan.

3. Peluang Kerja Bidang Pengelasan

Salah satu jurusan yang berada di bidang permesinan adalah teknik las, dimana jurusan ini mempelajari satu bidang kerja saja yaitu bagaimana cara untuk mengelas yang baik, dan teori tentang apa – apa saja bahan untuk proses pengelasan, jurusan las sendiri memiliki peluang kerja yang sangat dibutuhkan oleh beberapa perusahaan, karena tidak sedikit industri yang mensiapkan para pekerja di bidang engineering untuk menjaga kecakapan mesin – mesin yang ada di perusahaan, salah satu yang dibutuhkan adalah teknik las.

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 las adalah PT. KAI di madiun, dimana 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 anda memang mempunyai sedikit modal, tidak ada salahnya anda bekerja dan membuka sebuah bengkel las sederhana, bengkel las anda tidak hanya melayani orang yang membutuhkan pengelasan saja, seperti bengkel - bengkel las lainnya, ada baiknya jika anda juga memberikan produksi yaitu seperti rolling dor dan lain sebagainya, dengan hal ini anda akan jauh lebih untuk mendapatkan banyak keuntungan dari bengkel las yang anda buka.

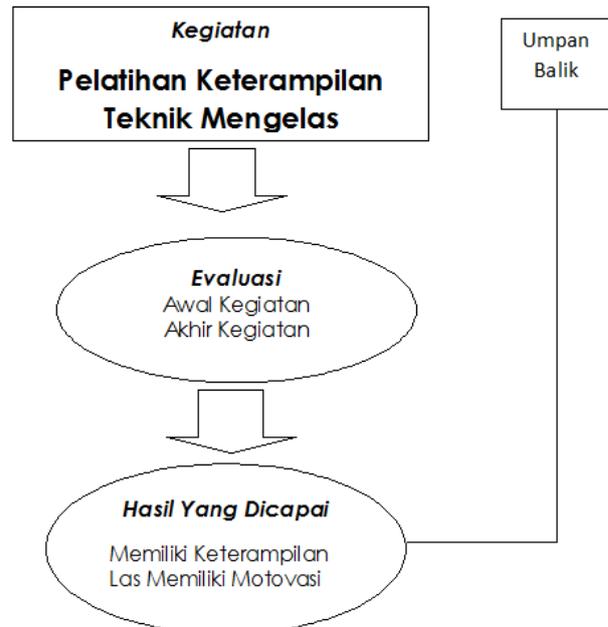
Jika saya amati, di daerah saya ada bengkel las yang sekaligus membuka usaha sebuah sound system, tentunya hal ini sangat berhubungan sekali antara usaha sound system dengan teknik las, dia bisa membuat dan memperbaiki beberapa terop stilahnya kalau disini untuk tempat pernikahan karena dia bisa mengelasnya 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 yang sudah saya share kepada anda, tetapi sebenarnya masih banyak sekali peluang kerja lainnya dari teknik las, asalkan anda mampu kreatif dan memanfaatkan sedikit peluang agar bisa

dimanfaatkan untuk usaha yang lebih menjanjikan, karena anda semua sudah terbekali pengetahuan skill yang sudah cukup dibandingkan orang awam dalam teknik pengelasan, tinggal anda menuntut kreatifitas untuk lebih cerdas dalam memanfaatkan peluang.

METODE PELAKSANAAN

Metode penerapan ipteks yang dilakukan pada kegiatan ini sesuai dengan skematik kerangka pemecahan masalah. Permasalahan muncul dikarenakan berbagai macam faktor. 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.



Gambar 1. Skematik kerangka pemecahan masalah

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.

HASIL DAN PEMBAHASAN

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. Adapun bentuk modul yang dibuat untuk menunjang kegiatan dapat dilihat pada lampiran.

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dirancang selama 4 hari yang akan dilaksanakan pada tanggal 1 - 4 Agustus 2019. Pemateri dalam kegiatan ini adalah Drs. Purwantono, 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 memwadhahi lahirnya wirausaha baru bagi pemuda yang dapat menjadikan insan mandiri dan produktif.

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan selama 4 hari. 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 pengenalan 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 Drs. Abd Aziz, M.Pd dan Drs. Purwantono, M.Pd. penjelasan mengenai pengelasan dilakukan dengan menggunakan modul dan menjelaskan komponen-komponen pada mesin las, serta alat pelindung diri yang digunakan pada proses pengelasan.

Pengenalan 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.



Gambar 3. Pemateri Memberikan Instruksi Pentingnya APD

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 4. Pemateri Menjelaskan Cara Penyalakan Elektroda

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



Gambar 5. Proses Demonterasi

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 besok.

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.

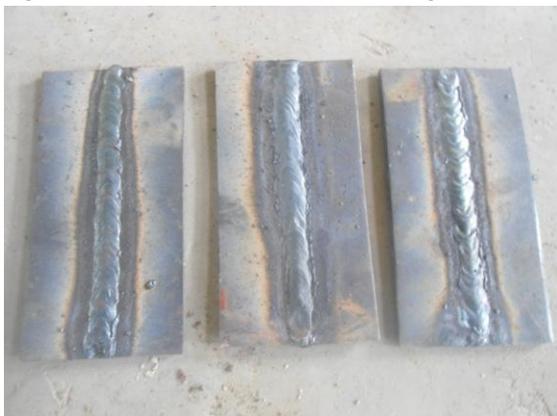


Gambar 6. Proses Pembuatan Alur



Gambar 7. Gambar Hasil Pembuatan Alur
Salah Satu Peserta

Pada pertemuan kedua ini peserta sangat hantu sias 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 hantusias 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 ke tiga.



Gambar 9. Peseta 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 ke empat 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 ke empat adalah membuat produk. Pada pertemuan ini peserta diminta mulai mengukur pagar kantor wal nagari yang akan dibuat. Bahan yang digunakan adalah besi stalbus 40 x 40.

Sebelum mengerjakan pagar teralis, peserta sebelumnya mendengarkan arahan dari pemateri tentang teknik bekerja dan pentingnya keselamatan diri dalam bekerja. Setelah pengarahan selesai peserta masing-

masing mulai membagi tugas dalam pengerjaan pembuatan teralis.

Proses pembuatan dilakukan dengan melakukan pemotongan pada besi sebagai bakal untuk pembuatan pagar teralis. Tim pengabdian membimbing peserta dalam melakukan pemotongan sesuai dengan ukuran. Proses pemotongan dilakukan dengan mesin gerinda. Berikut adalah dokumentasi pelaksanaan kegiatan pada hari ke empat.



Gambar 12. Proses Pemotongan Besi Stalbus

Setelah proses pemotongan peserta mulai melakukan penyambungan sesuai dengan rancangan yang dibuat.



Gambar 13. Proses Penyambungan

Setelah batangan besi disambung sesuai dengan rancangan telah selesai maka setiap sambungan diperkuat dengan dilakukan pengelasan penuh. Kegiatan ini dapat dikatakan sebagai kegiatan finishing dalam proses pembuatan pagar.



Gambar 14. Proses Finishing Pekerjaan

Selanjutnya pagar teralis dipasang pada dudukannya di kantor wali nagari Kapau Alam Pauah Duo.



Gambar 15. Proses Pemasangan Teralis

Kegiatan membuat produk dan resparasi selesai pada pukul 14.00. Selanjutnya Tim pengabdian mengumpulkan peserta untuk diberikan motivasi. Dalam hal ini Drs. Abd Aziz, M.Pd dan Drs. Purwantono, M.Pd. pemateri menyampaikan peluang wirausaha bidang pengelasan di kawasan daerah sedang berkembang seperti Solok Selatan. 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 16. 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.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pemilihan metode yang tepat akan menjadikan tujuan dari kegiatan pengabdian dapat dicapai.
2. Penggunaan modul dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan membantu para pemuda putus sekolah dalam memahami konsep dasar dalam bidang pengelasan.
3. Kegiatan pelatihan yang dirancang berdasarkan kebutuhan dan pembuatan produk menstimulasi pemuda untuk berwira usaha.

Saran

Diharapkan dengan adanya pelatihan kompetensi pengelasan ini mampu melahirkan wirausaha baru yang dapat menjadikan individu yang mandiri dan sukses.

DAFTAR REFERENSI

- Abdul Munir. 2002. Masalah Sosial Anak. Jakarta:Kencana Prenada Media Grup.
- Abdussalam. R. 1990. Perkembangan & Pertumbuhan Peserta Didik. Bandung: CV Andi Offset.
- David W. Kaplan. 2004. Cause of Student Absenteeism and School Dropouts". Internasional Journal of Intructione-ISSN: 1308-1470 Vol 9, No 1
- Elisabet Sidabutar. 2015. "Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Anak Putus Sekolah Tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kecamatan Bondowoso. Jurnal pendidikan Geografi, th 20, No 1. Uviversitas Lambungmangkurat.
- Erman Suparno. 2012. Kebijakan dan strategi penempatan tenaga kerja. Melalui <http://www.setkab.go.id/index.php?pg=detailartikel=3518>, diakses pada tanggal 2 Februari 2018 pada jam 20.20 WIB
- Gunarm D, Singgih. 2004. Model Pendidikan Kewirausahaan Berbasis Ketrampilan Lokasi Bagi Anak Putus Sekolah Pada Masyarakat Marginal". Jurnal Cakrala Pendidikan.
- Jasman, J., Irzal, I., Adri, J., & Pebrian, P. (2018). Effect of Strong Welding Flow on the Violence of Low Carbon Steel Results of SMAW Welding with Electrodes 7018. Teknomekanik, 1(1), 24-31.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2012. UNICEF Indonesia, lembaga penelitian SMERU. Bandung
- Lusiana eva.R.P. "Studi Kasus Tentang Anak Putus Sekolah di Kecamatan Moutoung. Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial". Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Tadulako.
- Maulana. 2017. Badan Pusat Statistik (BPS) diakses dari <http://www.bps.go.id/>, diakses pada tanggal 2 Februari 2018 pada jam 20.20 WIB
- Merry elike evelyin titaley. 2014. "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Anak Putus Sekolah Usia Pendidikan Dasar Di Kecamatan Gerokgrak Tahun 2012/2013". Jurnal penelitian Universitas Pendidikan Ekonomi Ganesa Singaraja, Indonesia. Vol:4 no:1 tahun 2014. <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPE/article/view/1898/1650>
- Musfiqon. 2007. Sosiologi pendidikan: Suatu Analisis Sosiologi Tentang Pelbagai Problem Pendidikan.Jakarta: Rineka cipta
- Resih Anggun Sutiasnah. 2014. Faktor-Faktor Penyebab Anak Putus Sekolah pada Jenjang Pendidikan Menengah (SMK/SMA) di Kecamatan Mijen Kota Semarang Kurun Waktu 2011-2014. Skripsi. FIS. UNNES
- Syahrul, S., Ananda, T. F., Erizon, N., & Adri, J. (2018). The Experimental Test Of Annealing Process On SMAW At Low Carbon Steel Toughness. Teknomekanik, 1(1), 32-35.