



Jurnal Pendidikan Teknik Mesin

Volume 6 nomor 2 (November 2019)

Available Online at <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/ptm/index>

p-ISSN: 2355-7389, e-ISSN: 2656-5153

PELATIHAN LAS TIG BAGI PEMUDA PUTUS SEKOLAH KELURAHAN SIMPANG TIMBANGAN KEC INDRALAYA UTARA KAB OGAN ILIR

Elfahmi Dwi Kurniawan, Harlin, Edi Setiyo

Dosen Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya
elfahmi_dwi_kurniawan@unsri.ac.id, harlin@fkip.ac.id, edisetiyo@unsri.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Oktober 2019

Disetujui Oktober 2019

Dipublikasikan November 2019

Kata kunci :

Pelatihan, Pemuda Putus Sekolah, Las TIG

Abstrak

Jenis Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah Pengabdian Reguler yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan las TIG (*Tungsten Inert Gas*). Sasaran Khalayak Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah Pemuda Putus Sekolah di Kelurahan Simpang Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. Kegiatan pelatihan terdiri dari dua kegiatan inti yaitu teori dan praktik. Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan demonstrasi. Peserta mengikuti kegiatan pengabdian dengan antusias dan aktif. Hasil pelatihan didapatkan bahwa rata-rata sikap peserta berada pada kategori baik dengan persentase 79,89%. Rata-rata Aspek kinerja peserta berada pada kategori baik dengan persentase 78,14%. Dan secara keseluruhan tingkat pemahaman teori peserta pelatihan TIG berada pada kategori memenuhi target yang dicapai yaitu bekisar antara 70-80% atau tepatnya 70,83%. Setelah melakukan pengabdian masyarakat ini diharapkan Pemuda Putus Sekolah di Kelurahan Simpang Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir memiliki keterampilan dalam mengelas TIG yang bisa digunakan untuk bekerja dan/atau membuka lapangan pekerjaan khususnya di bidang pengelasan TIG.

Abstract

This type of Community Service is Regular Service that aims to provide knowledge and skills in TIG (Tungsten Inert Gas) welding. The target audience for this community service is Youth Dropouts in Simpang Timbangan Village, Indralaya Utara District, Ogan Ilir Regency. The training activities consist of two core activities namely theory and practice. The method used is the lecture and demonstration methods. Participants participated in the service activities enthusiastically and actively. The results of the training found that the average attitude of the participants were in the good category with a percentage of 79.89%. The average aspects of the participant's performance are in the good category with a percentage of 78.14%. And overall the level of understanding of the theory of TIG trainees is in the category of meeting the targets achieved, ranging between 70-80% or 70.83% to be exact. After doing this community service, it is expected that School Drop Out Youth in Simpang Timbangan Village, Indralaya Utara District, Ogan Ilir Regency have skills in welding TIG that can be used for work and / or opening jobs, especially in the TIG welding field.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) disebabkan era globalisasi (Harsono, 2008) sehingga tuntutan terhadap tenaga kerja telah berubah (Sumarno, 2015). Seiring kemajuan IPTEK terjadi peningkatan kompetisi di tingkat internasional, salah satu adalah Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) telah diresmikan pada tanggal 31 Desember 2015. MEA terjadi pasar bebas di antara negara-negara yang tergabung dalam ASEAN. Orang-orang, barang, dan jasa yang berada pada suatu negara ASEAN bisa berasal dari negara-negara ASEAN lainnya. Berbagai kemungkinan bisa terjadi seperti: pembantu rumah tangga orang Malaysia, pekerja konstruksi orang Thailand, dosen orang Brunai dan kemungkinan lainnya (Kurniawan, 2015).

MEA menjadi suatu keuntungan yang sangat besar bagi negara yang masyarakatnya memiliki kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang tinggi, keterampilan, kompetensi dan daya saing terutama di kancah internasional. Tapi apabila masyarakat memiliki jiwa kompetitif dan keterampilan rendah, mereka merasa MEA akan menyulitkan. Terlebih mereka akan bersaing dengan kompetitor dari negara lain. Sehingga bagi mereka yang tidak memiliki keterampilan atau skill, mereka akan semakin tersingkir dari persaingan dunia kerja yang semakin ketat dan merasa terkucilkan di negeri sendiri. Untuk mengatasi hal di atas maka perlunya peran dunia pendidikan dalam meningkatkan kualitas SDM pada suatu negara khususnya pendidikan kejuruan.

Untuk itu diperlukan SDM yang mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perkembangan IPTEK (Sumarno, 2015). Dalam masyarakat global, persaingan ekonomi sangat bergantung pada ketersediaan SDM yang berkualitas yang memiliki kompetensi, menguasai IPTEK, serta mampu bereaksi secara fleksibel terhadap berbagai perubahan lingkungan. Apabila SDM memiliki kompetensi rendah maka rentan terhadap pengangguran.

Kualitas sumber daya manusia secara spesifik dapat dilihat dari tingkat pendidikan penduduk. Komposisi penduduk menurut pendidikan yang ditamatkan memberikan gambaran tentang keadaan kualitas SDA (BPS OI: 2017). Bagi kepentingan pembangunan, kebutuhan akan tenaga kerja berpendidikan tinggi dirasakan sangat penting. Pendidikan menyebabkan meningkatnya partisipasi dalam angkatan kerja dan meningkatnya produk.

Angka Partisipasi Kasar (APK) Pendidikan Kabupaten Ogan Ilir tahun 2015 yaitu pada jenjang SD Sederajat 108.93%, SMP Sederajat 94.66%, dan SMA Sederajat 80.31 (BPS: 2017). Berdasarkan angka tersebut masih ada sekitar 19.69% masyarakat yang tidak melanjutkan atau putus sekolah, angka tersebut cukup tinggi, mengingat Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2009 telah mencanangkan program sekolah gratis sampai jenjang pendidikan menengah.

Kepala Bidang (Kabid) [Sekolah](#) Menengah Atas (SMA) Dinas [Pendidikan](#) (Disdik) Provinsi Sumsel, Bonny Syafrian mengatakan, total siswa di Sumsel pada tahun 2017 mencapai 300 ribu orang. Lalu 0,75 persen diantaranya mengalami putus sekolah atau sekitar 2.250 orang. (Sumsel Tribune, Kamis 4 Januari 2018). Berbagai faktor menjadi penyebab utama putusnya pendidikan ribuan anak ini seperti orang tua bercerai, masalah ekonomi dan jarak ke sekolah yang jauh.

Banyaknya masyarakat yang putus sekolah menyebabkan terjadinya pengangguran. Berdasarkan data BPS (2017) Tingkat Pengangguran Terbuka Indonesia Per Februari 2017 mencapai 7,01 Juta. Data BPS Kabupaten Ogan Ilir tahun 2014 tercatat 6429 orang atau 3,03% yang menganggur dari angkatan kerja yang berusia 15 tahun ke atas. Masalah

pengangguran terlihat masih adanya masalah ketenagakerjaan yang harus menjadi perhatian utama dan serius. Untuk itu perlu diadakannya suatu pelatihan yang mampu menjadikan masyarakat memiliki suatu keterampilan yang kelak bisa dipergunakan dalam bekerja.

Sehubungan hal tersebut di atas pengembangan SDM di Indonesia dapat dilakukan melalui tiga jalur utama, yaitu pendidikan, pelatihan dan pengembangan karir di tempat kerja. Jalur pendidikan merupakan tulang punggung pengembangan SDM yang dimulai dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Sementara itu, jalur pelatihan dan pengembangan karir di tempat kerja merupakan jalur suplemen dan komplemen terhadap pendidikan.

Salah satu model peningkatan kualitas hidup dapat diperoleh melalui jalur pelatihan. Melalui jalur yang singkat ini, peserta dibina dan diarahkan dengan metode yang lebih efektif dan tepat sasaran dan berorientasi pada manajemen dan praktik. Tujuannya adalah setelah kegiatan pelatihan, peserta dapat memajemen diri sendiri dan menerapkan skill yang diperolehnya dalam bentuk sebuah wirausaha baru. Berdasarkan data yang diperoleh di Kelurahan Simpang Timbangan Kec. Indralaya Utara Kab. Ogan Ilir terdapat pemuda yang putus sekolah dan berada pada usia produktif kerja cukup tinggi yaitu sekitar 30 orang. Kondisi ini jika dibiarkan dapat menyebabkan penumpukan pengangguran dan menimbulkan masalah sosial baru.

Secara geografis Kecamatan Indralaya Utara merupakan bagian wilayah dari Kabupaten Ogan Ilir yang terbentuk melalui Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2006 merupakan hasil pemekaran dari Kecamatan Indralaya. Luas Wilayah Indralaya Utara 472,33 km² Batas wilayah administrasi Kec. Indralaya sebagai berikut: Sebelah Utara: berbatasan dengan Kota Palembang, Sebelah Selatan: berbatasan dengan Kecamatan Indralaya, Sebelah Timur: berbatasan dengan Kabupaten Muara Enim, Sebelah Barat : berbatasan dengan Kecamatan Pemulutan

Potensi Sektor pertanian sebagai salah satu sektor primer, memang masih memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pertumbuhan ekonomi di Kecamatan Indralaya Utara khususnya Kelurahan Simpang Timbangan. Ada sekitar 98 Ha lahan pertanian yang dimanfaatkan untuk lahan pertanian yang meliputi ubi kayu, jagung, semangka, tomat, kacang panjang, terung, ketimun, buncis, kangkung, bayam, tomat, dan ubi jalar (BPS OI: 2017)

Setelah melakukan wawancara kepada beberapa Pemuda Putus Sekolah di Kelurahan Simpang Timbangan Kec. Indralaya Utara Kab. Ogan Ilir, Mereka belum pernah mendapatkan pelatihan mengenai pengetahuan las TIG. Adapun masalah-masalah yang menjadi kebutuhan yang mereka alami antara lain (1) Era MEA telah dimulai sehingga diperlukan SDM yang memiliki kompetensi tinggi dalam persaingan kerja, (2) Tingginya tingkat putus sekolah, (3) Tingginya tingkat pengangguran, (4) Tersedianya masyarakat usia produktif, (5) Peluang bisnis bidang konstruksi yang tersedia cukup menjanjikan, dan (6) Belum mengenal las TIG baik teori maupun praktik.

Di samping hal-hal tersebut di atas, mereka belum pernah juga terlibat dalam pelatihan atau seminar yang khusus membahas pengelasan khususnya las TIG baik yang diselenggarakan dari pemerintah pusat atau daerah ataupun instansi lainnya. Dalam rangka mengatasi sebagian dari masalah-masalah yang dihadapi Pemuda Putus Sekolah di Kelurahan Simpang Timbangan Kec. Indralaya Utara Kab. Ogan Ilir, maka dalam pengabdian ini dibatasi pada pelatihan pengelasan las TIG yang mencakup materi: (1) Kesehatan dan keselamatan kerja (K3), (2) Pengetahuan tentang proses penyambungan logam melalui pengelasan logam, (3) Teori pelatihan las TIG dan (4) Praktik pelatihan las TIG

Berdasarkan potensi masalah dan potensi yang telah dijelaskan sebelumnya maka terdapat peluang usaha bagi masyarakat pada usia produktif untuk dapat mengembangkan diri memanfaatkan potensi yang ada. Salah satunya adalah masyarakat bisa menciptakan suatu lapangan pekerjaan yang tidak jauh dari bidang pertanian dan perkebunan. Masyarakat bisa bekerja pada jasa konstruksi seperti pagar, atap kanopi, pintu dll yang terbuat dari stainless steel. Stainless steel merupakan baja paduan tinggi karena unsur krom (Cr) lebih dari 12%. Stainless steel juga mempunyai keunggulan yaitu tahan korosi, tahan oksidasi pada temperatur tinggi, banyak dipakai pada perusahaan makanan atau minuman, dan mempunyai hardenability yang tinggi (Widyatmoko, Amin and Solechan, 2017). Selain itu bisa juga membuat suatu alat yang mengelola hasil pertanian sehingga menghasilkan produk baru yang memiliki nilai jual tinggi. Untuk mampu membuka usaha tersebut maka masyarakat perlu memiliki keterampilan berupa kemampuan mengelas. Salah satunya adalah las TIG atau biasa dikenal sebagai las argon. Keuntungan dari las TIG adalah murah, bisa dibawa kemana-mana, bisa untuk konstruksi berbagai material, tidak bising dan tidak memerlukan sumber energi yang banyak untuk mengoperasikannya. Las TIG dapat dilaksanakan secara manual atau secara otomatis dengan mengotomatisasikan cara pengumpanan logam pengisi (Aljufri, 2008).

Berdasarkan kenyataan tersebut, maka Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP Unsri mencoba untuk memfasilitasi kelompok produktif di Kelurahan Simpang Timbangan Kec. Indralaya Utara Kab. Ogan Ilir. Kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan masyarakat yang bisa lebih produktif, dan upaya untuk memperbaiki ekonomi keluarga, menciptakan lapangan kerja, salah satunya adalah dengan jalan memberikan pelatihan tentang manajemen dan pengelolaan pengelasan khususnya las TIG. Penyelenggaraan program pelatihan masyarakat bertujuan meningkatkan kapasitas Sumber Daya Manusia utamanya penyelenggara pemerintahan di desa (Wardhani, Sumartono and Makmur, 2015).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan Pemuda Putus Sekolah di Kelurahan Simpang Timbangan Kec. Indralaya Utara Kab. Ogan Ilir terdiri dari dua kegiatan inti yaitu:

Teori

Peserta pelatihan akan diberikan dasar teori mengenai materi yang akan dipraktikkan. Pelaksanaannya dilakukan di sebuah ruangan yang telah disediakan. Kegiatan ini pemanfaatan laptop dan LCD untuk menyajikan materi waktu tertentu. Adapaun metode yang akan digunakan adalah metode ceramah. Materi yang akan disajikan meliputi materi (1) Kesehatan dan Keselamatan Kerja, (2) Proses penyambungan logam melalui pengelasan logam, (3) Las TIG, (4) Langkah kerja pengelasan TIG, (5) Hasil Pengelasan yang baik

Praktik

Setelah diberikan teori serta dirasa peserta sudah memahami teori yang telah diberikan maka peserta akan diarahkan langsung untuk melaksanakan praktik pengelasan TIG. Metode yang digunakan adalah metode demonstrasi. Metode demonstrasi ini digunakan dengan harapan peserta dapat mulai mempraktekkan proses pengelasan TIG dengan prosedur yang tepat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Capaian Target dan Luaran

Kegiatan PPM yang berjudul pelatihan las TIG (*tungsten inert gas*) bagi Pemuda putus sekolah di kelurahan simpang Timbangan kecamatan indralaya utara Kabupaten ogan ilir tahun 2019, ini ditujukan untuk meningkatkan keterampilan kalangan pemuda usia produktif dalam mengasah keterampilan melalui pelatihan dan pendampingan yang melibatkan pemuda putus sekolah mulai dari tahap pengetahuan K3 pengelasan, menyiapkan alat-alat pengelasan, proses pengelasan dan penilaian hasil pengelasan. Indikator capaian produk Program PPM yang dituju dalam kegiatan ini adalah: (1) Peningkatan keterampilan mengelas TIG pemuda putus sekolah usia produktif, khususnya mereka yang menganggur, dan (2) Meningkatkan persepsi kalangan muda usia produktif agar memiliki pencitraan yang lebih positif dan berharga terhadap kewirausahaan.

Sedangkan luaran yang muncul dari kegiatan PPM ini adalah (1) Tingkat pemahaman terori yang dikuasai khalayak sasaran. Penyelenggara mengharapkan seluruh peserta pelatihan dapat menguasai seluruh materi pembelajaran yang disampaikan. Namun, hal ini agak sulit dicapai, karena itu tingkat pemahaman yang diharapkan dikuasai, untuk materi untuk khalayak sasaran memahami minimal 70% - 80%. Dan (2) Tingkat keterampilan praktik yang dikuasai khalayak sasaran. Kegiatan pelatihan ini lebih berorientasi pada keterampilan melaksanakan prosedur pengelasan listrik dengan baik dan benar. Karena itu, setelah kegiatan ini selesai diharapkan sebagian besar (70%) khalayak sasaran dapat memiliki keterampilan dalam melaksanakan prosedur pengelasan listrik dengan benar dan menghasilkan hasil lasan yang baik.

Selain itu, hasil akhir dari penyelenggaraan kegiatan pelatihan dapat ditemukan suatu formula, model atau pola pelatihan pengelasan TIG bagi usia produktif, sehingga dapat dijadikan acuan bagi penyelenggaraan kegiatan yang sama atau sejenis di masa datang.

Pelatihan Las TIG

Pelatihan Las TIG bertujuan untuk peningkatan keterampilan pemuda karang taruna Kegiatan pelatihan pembuatan ini dilakukan pada 2 s.d 3 November 2019. Peserta yang hadir terdiri dari 18 orang pemuda putus sekolah, 3 orang mahasiswa yang magang penelitian dan tiga orang dosen pengabdian.

Materi yang dilatihkan mencakup materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang disampaikan oleh Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T. Materi Proses penyambungan logam melalui pengelasan yang disampaikan oleh Drs. Harlin, M.Pd. dan Tata letak peralatan dan pengelolaan material dan mesin dalam bengkel Simulasi & Demonstrasi yang disampaikan oleh Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T.

Hasil yang dicapai pada kegiatan ini adalah sampai pada tahapan pemuda putus sekolah mampu menggunakan Las TIG untuk peningkatan keterampilan dalam bentuk praktek dan diskusi.

Penilaian Sikap (Respon Pemuda Karang Taruna Terhadap Pelatihan)

Sikap peserta yang berpartisipasi dalam pelatihan perlu diketahui karena sikap inilah yang mendasari perilaku pelatihan peserta yang bersangkutan. Bahkan terkadang, pengaruh dari sikap ini lebih besar dalam mempengaruhi hasil pelatihan jika dibandingkan dengan

kemampuan lainnya. Pada saat peserta diberikan pertanyaan tentang perasaan mereka terhadap aspek-aspek tertentu pada pelatihan, dalam lingkungan yang terpercaya dimana mereka dapat dihargai kejujurannya, pemuda karang taruna -pemuda karang taruna dapat menyatakan sikap mereka, ketertarikan, penghargaan serta tingkatan motivasinya. Instrumen afektif bertujuan: 1) untuk memperoleh informasi terhadap minat peserta pelatihan 2) untuk mengetahui sikap peserta didik, 3) untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan diri sendiri, 4) untuk mengungkap nilai individu, (Sukanti, 2011)

Domain sikap meliputi pengembangan sikap positif terhadap pelatih dan materi yang dilatihkan, kepercayaan diri, motivasi, kepekaan, daya tanggap, rasa kasih sayang sesama manusia, ekspresi perasaan pribadi, membuat keputusan tentang nilai-nilai pribadi, serta membuat keputusan-keputusan tentang isu-isu lingkungan dan sosial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asesmen afektif memperlihatkan adanya peran untuk memperbaiki pembelajaran/pelatihan (Qadar, Rustaman and Suhandi, 2015). Aspek sikap menggunakan kuesioner dan skala likert keterangan : 1. Sangat kurang , Kurang, 3. Cukup, 4. Baik, dan 5. Baik Sekali. Hasil analisis data tanggapan peserta terhadap program pelatihan adalah sebagai berikut:

Berdasarkan tabel 4, didapatkan bahwa rata-rata sika peserta berada pada kategori baik dengan persentase 79,89%. Untuk penilaian sikap, peserta merasa kebermanfaatn pelatihan las TIG relative sangat baik yaitu 92.22%. mereka juga merasa bahwa cara penyampaian materi pelatihan relative baik (80%) serta kejelasan cara menggunakan dan mengajarkan alat-alat pengelasan dirasa sangat baik (87.77%). Kemudahan pengoperasian mesin TIG masih kurang baik (53.33%). Peserta merasa sangat mudah mendapatkan bahan-bahan pelatihan (92.22%). Usaha pelatih memotivasi peserta untuk mengembangkan keterampilan dirasa baik oleh peserta (73.33%) dan kejelasan tujuan pelatihan baik (72.22%). Peserta merasa sesuai antara pembelajaran teori dan praktik dengan persentase ketercapaian 88.89% kategori sangat baik.

Tabel 1. Aspek Penilaian Sikap Peserta Pelatihan Las TIG

No	Aspek Sikap Peserta	Ketercapaian (%)
1	Kemanfaatan dari pelatihan las TIG	92.22
2	Kejelasan cara penyampaian materi pelatihan	80
3	Kemudahan pengoperasian mesin TIG	53.33
4	Kesempatan untuk berkonsultasi atau bertanya jawab tentang materi pelatihan	77.78
5	Kemudahan untuk mendapatkan bahan-bahan yang digunakan dalam pelatihan	92.22
6	Usaha pelatih untuk memotivasi agar mau mengembangkan keterampilan mengelas TIG	73.33
7	Kejelasan tujuan dari pelatihan yang dilakukan	72.22
8	Kejelasan cara menggunakan dan mengajarkan alat-alat pengelasan TIG	87.78
9	Keinginan untuk meningkatkan keterampilan dalam mengajarkan las TIG	81.11
10	Kesesuaian antara pembelajaran teori dengan praktek	88.89
	Rata-rata	79.89

Selain aspek sikap, dalam pelatihan ini juga akan menilai tingkat kinerja peserta pelatihan. Adapun hasil dari penilaian pelatihan dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Aspek Kinerja Peserta Pelatihan Las TIG

No	Kinerja Peserta	%
1	Kehadiran peserta dalam kegiatan pelatihan	94.44
2	Kerjasama dengan sesama peserta pelatihan	87.78
3	Keterlibatan dalam diskusi	68.89
4	Keterlibatan dalam kegiatan pratikum.	95.56
5	Kemampuan mengambil keputusan atau inisiatif.	56.67
6	Ketertarikan terhadap materi pelatihan.	93.33
7	Kemampuan menyelesaikan tugas-tugas pelatihan.	65.56
8	Kualitas hasil atau produk yang dibuat dalam pelatihan.	71.11
9	Kemampuan menjelaskan hasil atau produk pelatihan yang dikembangkan.	70
	Rata-Rata	78.14

Berdasarkan tabel 2, didapatkan rata-rata kinerja peserta pelatihan las TIG berada pada kategori baik dengan persentase 78,14%. Untuk penilaian kinerja selama mengikuti pelatihan para peserta relatif tepat waktu (100%) kehadirannya yaitu 94.44% dalam pelatihan Las TIG di Laboratorium Pendidikan Teknik Mesin yang berlokasi di Kampus FKIP Unsri Indralaya. Selama pelatihan tampak kerjasama peserta pelatihan sangat baik (87.77%) dalam hal ini mereka saling membantu dalam pelatihan, demikian pula keterlibatan mereka dalam diskusi dan praktek juga cukup baik (68.8%). Untuk pengambilan keputusan dan penyampaian ide-ide pembuatan alat kaca dan logam relatif masih kurang (56.67). ketertarikan peserta terhadap pelatihan las TIG sangat baik (93.33%) karena mereka belum pernah menggunakan las TIG dalam kehidupan sehari-hari. Tugas-tugas yang harus mereka kerjakan yakni membuat sambungan pipa stainless relatif cukup baik (65.55) dan kualitas yang dihasilkan relatif baik (71.11) karena las tig merupakan hal yang masih baru bagi mereka dan perlu keberlanjutan dalam pelatihannya, meskipun mereka juga mampu (70%) menjelaskan produk yang mereka buat selama pelatihan las tig.

Indikator keberhasilan produk ditandai dengan : (1) kemampuan para peserta dalam melaksanakan pelatihan menggunakan las TIG relatif meningkat dari waktu ke waktu pelatihan (2). Pengetahuan peserta pelatihan mengenai las TIG terpenuhi.

Setelah pelatihan peserta diberi soal mengenai las TIG. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman teori peserta. Ada 12 soal pilihan ganda yang akan diisi oleh peserta. Hasil evaluasi teori peserta dapat dilihat pada table di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Evaluasi Tingkat Pemahaman Teori Peserta Pelatihan Las TIG

No	Soal	Jumlah Benar	%
1	Pengertian las secara umum adalah	11	61.11
2	Singkatan dari TIG adalah	10	61.1
3	Las T I G adalah	11	61.11
4	Gas pelindung yang cocok digunakan untuk mengelas baja karbon pada proses las TIG adalah:	16	94.44
5	Elektroda Tungsten yang sesuai digunakan untuk mengelas bahan baja karbon rendah (mild steel) adalah:	10	61.11
6	Peralatan K3 untuk melindungi mata dari cahaya las	16	94.44
7	Nama komponen mesin las TIG yang berfungsi sebagai pengatur tekanan gas adalah	13	77.78
8	Terbuat dari bahan apakah nozel yang sering digunakan dalam proses las TIG	10	55.56
9	Fungsi dari gas argon pada las TIG adalah:	12	66.67
10	Berikut ini nama peralatan las TIG yang berfungsi sebagai penyuplai gas pelindung:	10	61.11
11	Teknik gerakan dalam pengelasan, yaitu	15	83.33
12	Tujuan dalam pemeriksaan hasil las adalah	12	72.22
	Jumlah	146	70.83

Berdasarkan Tabel 3 di atas, terlihat secara keseluruhan tingkat pemahaman teori peserta pelatihan TIG berada pada kategori memenuhi target yang dicapai yaitu berkisar antara 70-80% atau tepatnya 70,83%.

Hasil Berbentuk Kemitraan

Hasil dalam bentuk kemitraan sampai saat ini dapat terlihat dari kesediaan bekerja sama baik dari pemuda putus sekolah di Kelurahan Timbangan Kabupaten Ogan Ilir maupun tim pengabdian yang bersangkutan. Secara formal bentuk kerjasama ini diwujudkan dalam bentuk kegiatan konsultasi dan pemantauan secara berkala pada kelas yang telah disepakati untuk memberikan pembelajaran mengembangkan peangkat pembelajaran menggunakan *Las TIG* ini.

Rencana Tahap Berikutnya

Dengan melihat faktor pendukung dan penghambat tersebut diatas serta ketrampilan yang telah dimiliki oleh pemuda putus sekolah kelurahan timbangan kabupaten Ogan Ilir dan belum tersedianya peralatan las TIG, maka tahap berikutnya adalah ketersediaan peralatan las TIG yang dapat digunakan pemuda putus sekolah untuk membuka bengkel las TIG. Peralatan las TIG tersebut dapat digunakan untuk membuka usaha jasa pengelasan stainless steel. Dengan demikian diharapkan pada tahun berikutnya dapat dihasilkan *outcome* yang baik dari pelatihan las ini berupa pembukaan lapangan pekerjaan dan penambahan pemasukan penghasilan bagi pemuda putus sekolah di Kelurahan Timbangan Kabupaten Ogan Ilir kemudian yang Insya Allah bisa dikomersialkan atau diperdagangkan.

KESIMPULAN

Salah satu alternatif solusinya dari adalah melalui pemberdayaan generasi muda yang putus sekolah agar mampu menciptakan lapangan pekerjaan sendiri dengan cara berwirausaha. Salah satunya adalah dengan membekali mereka melalui pelatihan keterampilan produksi diterima pasar secara mudah seperti keterampilan las TIG.

Berdasarkan rasional ini maka tujuan umum PPM ini adalah memberikan keterampilan mengelas TIG melalui pemberdayaan kelompok pemuda putus sekolah di Kelurahan Timbangan Kabupaten Ogan Ilir melalui pelatihan keterampilan las TIG. Tujuan khususnya adalah; (2) Peningkatan keterampilan mengelas TIG pemuda putus sekolah usia produktif, khususnya mereka yang menganggur dan (2) Meningkatkan persepsi kalangan muda usia produktif agar memiliki pencitraan yang lebih positif dan berharga terhadap kewirausahaan.

Sikap Peserta didapatkan bahwa rata-rata sikap peserta berada pada kategori baik dengan persentase 79,89%. Rata-rata Aspek kinerja peserta pelatihan las TIG berada pada kategori baik dengan persentase 78,14%. Dan secara keseluruhan tingkat pemahaman teori peserta pelatihan TIG berada pada kategori memenuhi target yang dicapai yaitu berkisar antara 70-80% atau tepatnya 70,83%.

DAFTAR PUSTAKA

- Aljufri. 2008. "Pengaruh Variasi Sudut Kampuh V Tunggal Dan Kuat Arus Pada Sambungan Logam Aluminium – Mg 5083 Terhadap Kekuatan Tarik Hasil Pengelasan Tig". Tesis. Univesitas Sumatra Utara
- BPS Ogan Ilir. (2017). *Kecamatan Indralaya Utara dalam Angka*. BPS OI: Indralaya.
- BPS. (2017). *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2017*. Tersedia Online [bps.go.id] di akses pada tanggal 31 April 2019
- BPS Ogan Ilir. (2014). *Jumlah Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas Menurut Jenis Kegiatan Utama dan Jenis Kelamin di Kabupaten Ogan Ilir, 2014*. Tersedia online <https://oganalirkab.bps.go.id/Subjek/view/id/6#subjekViewTab3|accordion-daftar-subjek1> di akses pada tanggal 31 April 2019
- Harsono (2008) 'Student-Centered Learning di Perguruan Tinggi', *Jurnal Pendidikan Kedokteran dan Profesi Kesehatan Indonesia*, 3(1), pp. 4–8.
- Kurniawan, E. D. (2015) 'Permasalahan SMK Yang Baru Didirikan Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean', in *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Mesin FKIP Unsri*. Palembang, pp. 80–87.
- Qadar, R., Rustaman, N. Y. and Suhandi, A. (2015) 'Mengakses Aspek Afektif Dan Kognitif Pada Pembelajaran Optika Dengan Pendekatan Demonstrasi Interaktif', *Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 2(1), pp. 1–11.
- Sukanti, S. (2011) 'Penilaian Afektif Dalam Pembelajaran Akuntansi', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 9(1), pp. 74–82. doi: 10.21831/jpai.v9i1.960.
- Sumarno (2015) 'Transformasi Pendidikan Kejuruan Menghadapi Era Masyarakat Ekonomi Asean (apa, mengapa dan bagaimana)', in *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Mesin FKIP Unsri*. Palembang, pp. 9–16.

- Sumsel Tribune. 2018, 4 Januari. Astaga 2250 Anak di Sumsel Putus Sekolah Selama 2017 Penyebabnya Sungguh Menyedihkan. Tersedia online [<http://sumsel.tribunnews.com/2018/01/04/astaga-2250-anak-di-sumsel-putus-sekolah-selama-2017-penyebabnya-sungguh-menyedihkan>] diakses pada tanggal 29 April 2019]
- Wardhani, C. H., Sumartono, S. and Makmur, M. (2015) 'Manajemen Penyelenggaraan Program Pelatihan Masyarakat (Studi di Balai Besar Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kementerian Dalam Negeri di Malang)', *Wacana, Jurnal Sosial dan Humaniora*, 18(01), pp. 21–30. doi: 10.21776/ub.wacana.2015.018.01.3.
- Widyatmoko, A., Amin, M. and Solechan (2017) 'Pengaruh Arus Pengelasan Las TIG Terhadap Karakteristik Sifat Mekanis Stainless Steel Type 304', *Traksi*, 17(1), pp. 38–52.