



SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
No. 091/C.02.01/LP2M/I/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
Jabatan : Kepala
Unit Kerja : LP2M-Itenas
JL. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

Menerangkan bahwa,

No.	Nama	NPP	Jabatan
1	Yusril Irwan, Ir., M.T.	990103	Instruktur
2	Encu Saefudin, Ir., M.T.	930807	Instruktur
3	Marsono, S.T., M.T.	20020403	Instruktur
4	Tri Sigit Purwanto, S.T., M.T.	20020118	Instruktur
5	Fery Hidayat, S.T., M.T.	20160201	Instruktur
6	Idan Suganda	1186	Instruktur

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Pembekalan Ilmu Dasar Penggeraan Pengelasan kepada Pemuda Karang Taruna Desa Peundeuy dan Karang Agung, Kabupaten Garut, Jawa Barat
Tempat : Desa Peundeuy dan Karang Agung, Kabupaten Garut, Jawa Barat
Waktu : 13 - 14 Desember 2019
Sumber Dana : RKAT Jurusan Teknik Mesin dan Fakultas Teknologi Industri

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 31 Januari 2020

Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LP2M) Itenas
Kepala,



itenas
LPPM

Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
NPP 960604



SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
No. 091/C.02.01/LP2M/I/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
Jabatan : Kepala
Unit Kerja : LP2M-Itenas
JL. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

Menerangkan bahwa,

No.	Nama	NPP	Jabatan
1	Yusril Irwan, Ir., M.T.	990103	Instruktur
2	Encu Saefudin, Ir., M.T.	930807	Instruktur
3	Marsono, S.T., M.T.	20020403	Instruktur
4	Tri Sigit Purwanto, S.T., M.T.	20020118	Instruktur
5	Fery Hidayat, S.T., M.T.	20160201	Instruktur
6	Idan Suganda	1186	Instruktur

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Pembekalan Ilmu Dasar Penggeraan Pengelasan kepada Pemuda Karang Taruna Desa Peundeuy dan Karang Agung, Kabupaten Garut, Jawa Barat
Tempat : Desa Peundeuy dan Karang Agung, Kabupaten Garut, Jawa Barat
Waktu : 13 - 14 Desember 2019
Sumber Dana : RKAT Jurusan Teknik Mesin dan Fakultas Teknologi Industri

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 31 Januari 2020

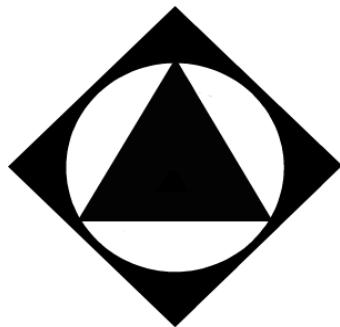
Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LP2M) Itenas
Kepala,



itenas
LPPM

Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
NPP 960604

**LAPORAN KEGIATAN
PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PEMBEKALAN ILMU DASAR
PENGERJAANPENGELASAN
KEPADAPEMUDA KARANG TARUNA**

**DESA PEUNDEU DAN KARANG AGUNG
KECAMATAN PEUNDEU
KABUPATEN GARUT**

Oleh :

Ketua Tim Pengusul :

Yusril Irwan.,M.T. (NIP 990103)

Anggota Tim Pengusul :

Encu Saefudin., MT. (NIP 930807)
Feri Hidayat., MT (NIP 160201)
Marsono (NIP 020403)
Tri Sigit Purwanto., MT (120020118)

**JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2019**

Halaman Pengesahan

Judul : Pembekalan ilmu dasar penggeraan pengelasan kepada pemuda

Karang Taruna Desa Peundeu Kecamatan Cikalang Wetan Bandung Barat

Ketua Tim Pengusul

- Nama Lengkap : Yusril Irwan.,M.T.
- NPP : 990103
- Jabatan/Golongan : Dosen Tetap /4 A
- Jurusan/ Fakultas : Teknik Mesin/FTI
- Bidang Keahlian : Material Teknik
- Alamat Kantor : Jl. PHH. Musthafa no.23

Kota : Bandung

Kode Pos : 40124

Telepon : 022 7272215 ext 138/139

Faksimili : 022 7202892

E-mail : yusrilirwan1@gmail.com

- Alamat Rumah : Jl. girimekar indah I no 16 Cijambe

Kota : Bandung

E-mail : yusrilirwan1@gmail.com

Telepon : 082129147101

Lokasi Kegiatan

- Desa Wilayah Mitra : Desa Peundeu dan Karang Agung
- Kecamatan /Kab : Kecamatan Peundeu Kabupaten Garut
- Propinsi : Jawa Barat
- Jarak PT ke lokasi mitra (km) : ± 60 km

Luaran yang dihasilkan

: Peserta dapat mengetahui kemampuan dan skill dalam melakukan pekerjaan pengelasan dan bisa menjadi pegangan untuk melakukan wirausaha di bidang pengelasan

Waktu pelaksanaan

: 13-14 Desember 2019

Ketua Jurusan Teknik Mesin



Muhammad Ridwan., MT

Ketua Pelaksana



Yusril Irwan., MT

BAB I

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Desa Peundeu dan Desa Karang Agung adalah salah satu desa di Kecamatan Peundeu yang berada di Kabupaten Garut dengan luas wilayah 231,22 ha/m². Dilihat dari topografi ketinggian wilayah Desa Cikidang berada pada 2 312 -4.084 mdl ketinggian dari permukaan air laut dengan keadaan curah hujan rata-rata 65 mm/ serta suhu rata-rata antara 12°C – 20°C dengan kelembaban udara rata-rata > 80% per tahun.

Secara administrasi Desa Peundeu dan Desa Karang Agung terletak di wilayah Kecamatan Peundeu yang berada di Kabupaten Garut . Adapun Desa Peundeu dan Desa Karang Agung mengutamakan pertanian dengan beradanya kebun teh yang berada di wilayah yang produksinya sudah ke mancanegara.

Luas lahan yang ada terbagi dalam beberapa peruntukkan, dapat dikelompokkan seperti untuk fasilitas umum, pemukiman, pertanian, kegiatan ekonomi dan lain-lain. Luas lahan yang peruntukkan, untuk perumahan kurang-lebih sekitar 70 Ha, untuk fasilitas jalan sekitar 5,10 Ha, lahan pekarangan 160 Ha dan untuk pemakaman umum 1,2 Ha, lahan untuk perkantoran pemerintah 0,6 Ha, sedangkan lahan untuk aktifitas pertanian sekitar 113 Ha.



Gambar 1. Kantor Kepala Desa Peundeu dan Desa Karang Agung

Secara geografis Desa Peundeu dan Desa Karang Agung memiliki bentuk wilayah landai berbukit dari total keseluruhan luas wilayah. Ditinjau dari sudut ketinggian tanah Kecamatan Peundeu berada pada ketinggian kurang lebih 5000 m diatas permukaan air laut.

Pada saat ini Kepala Desa Pendeu di pimpin oleh bapak Yuyun Yuliasyah dengan skretaris Bapak Roni

Permasalahan Mitra

Permasalahan yang di hadapi, berdasarkan analisis yang telah dipaparkan oleh wakil Desa mitra beberapa desa di bawah wilayah Desa Peundeu, memiliki wadah Kepemudaan desa berupa Karang Taruna. Karang taruna yang mereka bina sebagian besarnya merupakan para pemuda lulusan SMK yang merupakan sumber daya manusia yang berpotensial dan produktif untuk ikut serta mengisi pembangunan di NKRI, namun keterbatasan keahlian yang di miliki dan jumlah lapangan pekerjaan yang tersedia menjadi hambatan bagi kemajuan para pemuda.

Saat ini, dengan keterbatasan keahlian yang di miliki, banyak pemuda produktif di Desa Peundeu ini menghabiskan waktunya di rumah atau nongkrong di pinggir jalan atau persimpangan desa, jika hal ini tidak di carikan solusinya, maka hal ini akan meningkatkan keresahan bagi masyarakat sekitar, sehingga berdampak kepada penurunan perekonomian masyarakat desa. Hal ini juga sesuai dengan program unggulan yang akan dilaksanakan yaitu di bidang Pendidikan dengan Meningkatkan keterampilan skil dan keahlian pemuda dan pemudi karang taruna untuk mengurangi tingkat pengangguran.

Solusi yang Ditawarkan

Berdasarkan permasalahan mitra di atas, akar penyebab dari banyaknya tuna karya adalah karena pemuda produktif tersebut tidak memiliki keterampilan dan skill dalam berbagai bidang sehingga banyak yang pemuda yang tidak memiliki kepercayaan diri untuk melamar pekerjaan atau membuka lapangan usaha. Salah satu solusinya adalah melakukan pelatihan keterampilan. Pelatihan yang di tawarkan adalah pelatihan dasar dasar penggerjaan pengelasan dan kewirausahaan di bidang pengelasan, dimana pelatihan ini diharapkan dapat menjadi bekal dan dapat meningkat rasa pecaya diri serta pemuda produktif ini dapat membuka lapangan usaha sendiri.

BAB II

TARGET DAN LUARAN

2.1. Target

Dalam pembicaraan saat survey , jumlah peserta di minta berjumlah 15 orang, namun pada saat praktek jumlah peserta bertambah menjadi 20 orang lebih yang terdiri dari pemuda pemuda usia produktif. Sesuai dengan permintaan dari Desa Peundeu dengan targetnya adalah pemuda pemuda usia produktif yang belum mendapatkan pekerjaan (tuna karya) di sekitar Desa Peundeuyang rata rata berumur 18 hingga 25 tahun.

Pelatihan ini dibagi menjadi tiga sub bab materi yaitu:

1. Pengenalan dasar dasar pengelasan termasuk analisa resiko dan keselamatan kerja
2. Managemen Wirausaha dalam pekerjaan pengelasan
3. Praktek lapangan

2.2 Luaran

Peserta memiliki pengetahuan dasar dan keterampilan dalam melakukan pekerjaan pengelasan dan mendapatkan pengalaman dalam praktek pengelasan serta memiliki bayangan jika ingin membuka usaha di bidang pengelasan. Peserta juga mendapatkan sertifikat yang di keluarkan oleh tim pelaksana itenas yang di tanda tangani oleh ketua pelaksana pelatihan dan wakil dari Desa Peundeu. Kegiatan ini akan di publikasi di Itenas Magazine 2020 yang akan di terbitkan di lingkungan itenas.

BAB III

MANFAAT dan DAMPAK SOSIAL

Pelatihan pengelasan yang di lakukan ini, di harapkan para peserta dapat mengikuti dengan hikmat, sehingga hasilnya para peserta memiliki pengalaman dan skill mengenai dasar dasar dalam pekerjaan pengelasan dan di harapkan para peserta memiliki kepercayaan diri untuk mencari pekerjaan atau membuka lapangan perkerjaan baru yang bergerak di bidang pengelasan.

Dengan demikian hal ini dapat mengurangi jumlah pengangguran yang selama ini menjadi permasalahan di Desa Peundeu dan mengurangi keresahan warga karena banyaknya pemuda yang menghabiskan waktunya dengan nongkrong di persimpangan jalan. Dampak sosial lainnya adalah meningkatnya perekonomian daerah mitra dan program yang di canangkan dapat di jalani dengan benar.

Dan pelatihan di dukung oleh konsultan yang di wakilkan oleh Pak Sigit Purwanto, dimana konsultan tersebut memberikan seperangkat alat las seperti mesin las, alat pelindung las, elektroda, tang, palu las dan gerinda tangan, sebanyak dua set. Dari dua desa tersebut akan di beri masing masing satu set perangkat las tersebut di atas. Perangkat las di berikan agar para pemukda desa yang sudah ikut pelatihan dan mengetahui bahwa pada dasarnya dia mampu untuk melakukan pekerjaan las, maka dari pihak desa akan membekali dengan seperangkat alat las yang di berikan oleh konsultan tadi.



Pemberian bekal seperangkat alat las kepada kepala Desa Peundeu dan Karang Agung

BAB III

MANFAAT dan DAMPAK SOSIAL

Dari pelatihan pengelasan yang di lakukan ini, terlihat bahwa para peserta mengikuti dengan hikmat, sehingga hasilnya para peserta mengetahui bakat dan memiliki pengalaman, skill mengenai dasar dasar dalam pekerjaan pengelasan dan di harapkan para peserta memiliki kepercayaan diri untuk mencari pekerjaan atau membuka lapangan perkerjaan baru yang bergerak di bidang pengelasan dan di dukung dengan adanya pemberian pembekalan berupa seperangkat alat las kepada Desa dan bagi peserta yang memiliki bakat akan di saranai oleh desa berupa pelatihan tetap dan di harapkan peserta tersebut dapat membuka usaha las di desa atau di luar desa pendeu

Dengan demikian hal ini dapat mengurangi jumlah pengangguran yang selama ini menjadi permasalahan di Desa Sindangsari dan mengurangi keresahan warga. Dampak sosial lainnya adalah meningkatnya perekonomian daerah mitra dan program yang di canangkan dapat di jalani dengan benar.

Untuk merealiasasikan ini tim pengusul dari Jurusan Teknik Mesin itenas adalah sebagai berikut ::

No	Nama	Jabatan dalam kegiatan	Keahlian	Uraian Tugas
1	Yusril Irwan., MT	Ketua Kegiatan Instruktur	Welding Engineer	<ol style="list-style-type: none">1. Membuat proposal2. Membuat materi tentang kalasifikasi proses pengelasan, disain sambungan dan posisi pengelasan3. menjadi Instruktur
2	Tri Sigit Purwanto	Tim Survey dan konsultan sponsor	Kontraktor	<ol style="list-style-type: none">1. Mengadakan survey dan kerja sama dengan kepala desa2. Memberikan seperangkat batuan alat alat las kepada desa
3	Encu Saefudin., MT	Instruktur	<ol style="list-style-type: none">1. Welding Inspektur2. Pengalaman membuka uasaha bengkel las	<ol style="list-style-type: none">1. Membuat materi mengenai kewirausahaan di bidang pengelasan2. Menjadi instruktur
4	Marsono., MT	Instruktur	Dosen Teknik Produksi	<ol style="list-style-type: none">1. Membuat modul praktek2. Menjadi Instruktur praktek lapangan
5	Feri Hidayat., MT	Instruktur	<ol style="list-style-type: none">1. Welding Inspektur2. Pengalaman membuka uasaha bengkel las	<ol style="list-style-type: none">1. Membuat modul praktek2. Menjadi Instruktur praktek lapangan
6	H. Idan Suganda	Teknisi Lab Produksi	Pengalaman di bengkel laboratorium produksi lebih dari 30 tahun	Mendampingi peserta pelatihan dalam melaksanakan praktek pengelasan
7	3 orang Mahasiswa	Asisten Lab Teknik Produksi	Pengalaman dalam pelaksanaan proses pengelasan	Mendampingi peserta pelatihan dalam melaksanakan praktek pengelasan

BAB IV

METODE PELAKSANAAN

Informasi tentang permasalahan yang dihadapi mitra ini di dapat dari usulan Kepala desa Peundeu melalui pak Sigit sebagai kontraktor yang memiliki proyek di desa tersebut dan beberapa masukan dari desa agar pemuda karang taruna di desa peundeu memiliki keterampilan yang dapat mengmebangkan diri dan dapat menjadi solusi agar menurunnya angka pengangguran di desa peundeu. Maka solusi yang ditawarkan adalah melaksanakan pelatihan keterampilan kepada pemuda tuna karya di sekitar desa. Yaitu dasar dasar pekerjaan pengelasan, dimana pesertanya adalah pemuda pemuda karang taruna yang belum bekerja (tuna karya). Dengan mengikuti pelatihan ini peserta memiliki bekal pengalaman dan kemampuan skill dalam pekerjaan pengnelasan sebagai modal bagi peserta untuk mencari pekerjaan atau membuka lapangan pekerjaan sendiri di bidang pengelasan.

Metoda dalam pelaksanaan pelatihan ini di bagi menjadi dua bagaian yaitu langkah awal sebelum pelatihan dan pada saat waktu pelatihan.

4.1 Sebelum Pelatihan

Sebelum pelatihan, dilakukan kontak kontak dengan wakil Desa Peundeu dan Karang Agung dengan tujuan untuk menindaklanjuti surat permohonan dari Desa Peundeu kepada pihak itenas, tahap awal diadakan pertemuan atau survey. Kegiatan survey akan di laksanakan pada

Hari : Senin
Tanggal : 09 Desember 2019
Tujuan : Kantor Desa Peundey

Tempat tujuan survey adalah kantor Desa Peundey, bersama wakil desa dan pak Sigit untuk bertemu dengan kepala Desa Pendey Bapak Yuyun yang bertujuan untuk membicarakan beberapa hal yaitu mengenai :

1. Metoda Pelatihan

Membicarakan tentang pelatihan yang di tawarkan, yaitu pelatihan dasar pengelasan logam dengan menggunakan jenis las SMAW. Mengapa menggunakan jenis las SMAW, karena las ini sangat mudah dalam prakteknya sehingga sangat baik untuk pemula dan sangat banyak juga di gunakan untuk menyambung logam dan sangat banyak di pakai untuk membuka usaha pengelasan.

2. Peserta.

Membicarakan tentang latar belakang pendidikan peserta, umur peserta, jumlah peserta dan bagaimana cara perekrutan peserta. Dalam perekrutan peserta di harapkan pihak Desa Peundeu dapat membantu sepenuhnya.

3. Waktu pelaksanaan

Membicarakan mengenai waktu yang tepat dalam pelaksanaan dan di sesuaikan juga dengan kegiatan kampus dan kegiatan yang ada Desa Peundeu

4. Tempat pelaksanaan

Membicarakan mengenai tempat, dimana tempat yang di usulkan adalah tidak jauh dari kantor Desa Peundeu dengan kriteria :

- a. Tempat yang memiliki ruang berkumpul semacam kelas, karena akan ada tutorial ceramah
- b. Ruang terbuka untuk pelatihan praktek pengelasan yang tidak mungkin dilakukan didalam ruangan.

5. Sarana dan prasarana

membicarakan tentang peralatan yang akan di gunakan seperti, perangkat pengelasan, alat tulis, sertifikat dan konsumsi.

- a. Perangkat pengelasan, akan di sediakan sepenuhnya oleh pihak Itenas, yang terdiri dari : pesawat las, elektroda, kaca mata las (masker), sikat kawat, palu, kabel- kabel kelistrikan, benda kerja dan meja las.
- b. Alat tulis, akan di sediakan oleh pihak itenas yang terdiri dari, sertifikat, seminar kit, modul materi dan infokus.
- c. Untuk Kebutuhan kelistrikan, itenas memiliki Genset yang di bawa sendiri.

Salah satu hasil dari survey adalah menentukan jadwal pelaksanaan pelatihan yang akan di lakukan selama dua hari, dimana hari pertama adalah membahas masalah teori dan hari kedua adalah praktek lapangan. Kegiatan di adakan pada :

Hari : Kamis dan Jumat

Tanggal : 13-14 Desember 2019

Tempat : Gedung Serba Guna Desa Peundeu

Dengan Roundown kegiatan Pelatihan seperti pada table 1. di bawah.

Tabel 1. Rowndown kegiatan pelatihan

Hari	Tempat	Waktu	Materi	Pengisi
Hari pertama	Ruang kelas	08.30-08.45	Registrasi	PANITIA
		08.45-09.00	Sambutan & Pembukaan	KEPALA DESA dan wakil Itenas
		09.00-11.00	Karakteristik dan Klasifikasi bahan yang akan di las	Prof. Meilinda Nurbanasari
		11.00- 12.00	1. Pengenalan proses pengelasan 2. Proses Pengelasan SMAW 3. Disain sambungan 4. Posisi Pengelasan	Yusril Irwan., MT
		12.00-13.00 ISOMA		
		13.00-14.00	Keselamatan kerja dan Resiko dalam pekerjaan pengelasan	Iwan Agustiawan., MT
		14.00-15.00	Kewirausahaan pada pekerjaan pengelasan	Encu Saefudin., MT
		15.00-16.00	Istirahat	
		16.00-17.00	Penjelasan tentang Praktek las untuk hari kedua	Feri Hidayat
Hari Kedua	Ruang Terbuka	09.00-09..30	Penjelasan Pemakaian pesawat las	Syahril Sayuti., MT Feri Hidayat., MT H. Idan Suganda
		09.30-12.00	Praktek pengelasan posisi Flat pada plat	Syahril Sayuti., MT Feri Hidayat., MT H. Idan Suganda
		12.00-13.00	ISOMA	
		13.00-15.00	Ujian dengan Praktek pengelasan posisi siku pada baja profil	Syahril Sayuti., MT Feri Hidayat., MT H. Idan Suganda
		15.00-16.00	Istirahat	
		16.00-17.00	Pembagian sertifikat Penutupan Foto Bersama	Wakil desa, tim panitia



Saat Survey dengan pak Tri Sigit Purwanto

4.2 Pada Saat Pelatihan

Pelatihan diberikan dalam dua hari, pada hari pertama berisikan ceramah tutorial dan studi kasus sedangkan pada hari kedua adalah praktik lapangan.

A. Pada hari pertama,

Setelah registrasi para peserta berkumpul di ruang kelas untuk mendengarkan pengarahan dari kepala desa. Para peserta datang tepat waktu dengan jumlah sebanyak 29 orang. yang terdiri pemuda pemuda yang berumur 18 hingga 30 tahun. Kepala desa bapak Yuyun menyampaikan bahwa pelatihan yang akan di laksanakan ini sangat bermanfaat bagi peserta dan perubahan perekonomian desa dalam waktu yang panjang, karena bagi peserta yang memiliki nilai keterampilan yang tinggi pada pelatihan ini akan diberikan modal usaha yaitu dalam bentuk bengkel las. Kepala desa sangat berharap agar pelatihan ini dapat di ikuti dengan hikmat oleh para peserta sehingga para peserta memiliki bekal ilmu pengetahuan tentang pengelasan dan keterampilan dalam menggunakan peralatan las.



. Para Peserta mendengarkan arahan dari kepala Desa Peundeu Bapak Yuyun

Setelah pembukaan dilanjutkan dengan penyampaian materi teori yang di sampaikan oleh nara sumber. Untuk mempermudah pemahaman hardcopy materi di berikan kepada peserta dalam bentuk buku yang di bagikan melalui seminar kit. Presentasi yang di lakukan dengan bantuan infocus yang di sorotkan ke dinding sehingga penyampaian materi dapat langsung di terima oleh para peserta. Selain slide power point, materi juga di sertai foto dan video agar pemahaman akan materi dapat di terima peserta dengan baik. Selain video atau foto, peragaan pengenalan alat alat las secara langsung juga di perlihatkan kepada peserta. materi materi yang di sampaikan dapat di lihat pada lampiran. Dimana penyampaian materi ini adalah sebagai berikut :

1. Materi mengenai Karakteristik dan Klasifikasi bahan yang akan di las (perubahan perubahan sifat bahan terhadap pengelasan). Materi ini di sampaikan oleh Yusril Irwan, dengan materi yang berisikan :
 - a. Sifat sifat bahan yang akan di sambung
 - b. Dampak pengelasan terhadap sifat sifat bahan

Materi dapat di lihat pada lampiran. Selama perkuliahan para peserta mendengarkan dengan hikmat dan di akhir perkuliahan di lanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab.

2. Materi Mengenai Pengenalan klasifikasi proses- proses pengelasan di sampaikan oleh bapak Yusril Irwan., MT, yang berisikan tentang :
 - a. Pendahuluan, Perpedaan pengelasan dengan metoda penyambungan lain

- b. Klasifikasi jenis jenis mesin las, kelebihan dan kekurangannya
- c. Bentuk bentuk sambungan
- d. Posisi pengelasan berkaitan dengan klasifikasi welder

Materi dapat di lihat pada lampiran. Selama perkuliahan para peserta mendengarkan dengan hikmat dan di akhir perkuliahan di lanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab.



Penyampaian materi ke dua oleh Yusril Irwan., MT

Materi mengenai Keselamatan kerja dan resiko yang di akibatkan oleh pekerjaan pengelasan juga disampaikan Oleh Yusril Irwan MT

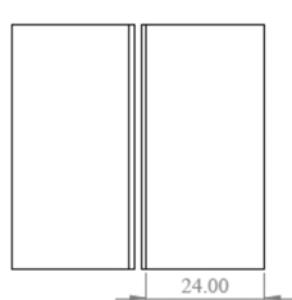
- e. Peralatan peralatan keselamatan pekerjaan pengelasan
 - f. Bagaimana menghindari kejadian yang tidak di inginkan dalam pekerjaan pengelasan
 - g. Bagaimana mengatasi kejadian yang tidak di inginkan dalam pekerjaan pengelasan
3. Materi mengenai Kewirausahaan di bidang pekerjaan pengelasan disampaikan oleh bapak Encu Saefudin., MT
- a. Metoda bisnis di bidang pengelasan
 - b. Mengatur mutu dan kualitas dan Managenem keuangan



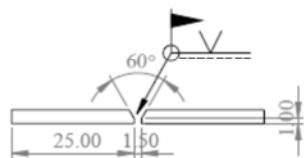
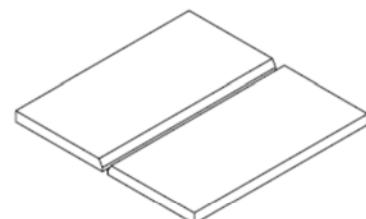
Penyampaian materi ke Empat oleh Encu Saefudin., MT

B. Pada hari kedua,

Praktek lapangan dengan dua metoda pelatihan, di mana pada sesi pertama (3 jam pertama) peserta di bebaskan untuk melakukan proses pengelasan bebas, dan pengelasan dalam posisi flat atau datar pada specimen, pada sesi ke dua (3 jam kedua) peserta akan di tes pada pengelasan flat dan pengelasan siku. Dengan Prosedur Terlampir.



TAMPAK ATAS



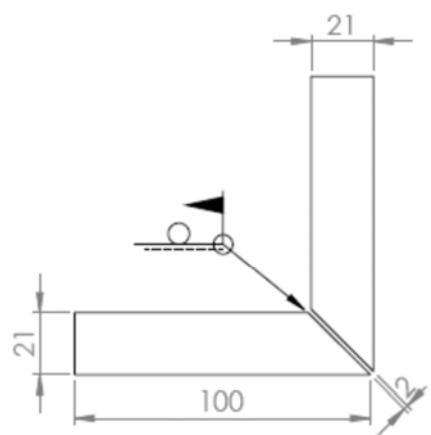
TAMPAK DEPAN



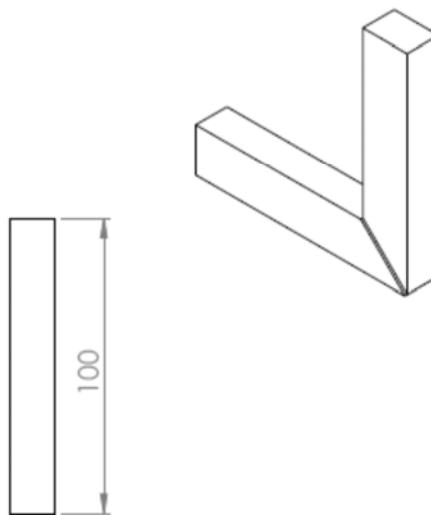
TAMPAK SAMPING



TAMPAK ATAS



TAMPAK DEPAN



TAMPAK SAMPING

Metoda praktek lapangan yang di lakukan adalah, setiap peserta di beri dua pasang benda kerja, dimana satu benda kerja plat dan satu lagi benda kerja profil. Pada sesi pertama, peserta di minta untuk melakukan pengelasan bebas pada posisi plat sepuasnya, guna untuk melatih keterampilan para peserta, pada praktek ini di bimbing oleh bapak Feri Hidayat MT dan di dampingi oleh bapak Idan serta 3 orang mahasiswa.



Praktek lapangan yang di dampingi oleh Bapak Feri Hidayat.,MT

Pada sesi kedua setelah waktu isoma di lakukan ujian dengan melakukan pengelasan pada benda kerja profil, pada pengelasan posisi siku.Untuk posisi siku ini, di buatkan mal atau jig agar para peserta mudah dalam melakukan pengelasan siku. PADA sesi kedua ini di bimbing oleh bapak Marsono MT dan didampingi oleh bapak H.Idan serta 3 orang mahasiswa.



Praktek lapangan yang di dampingi oleh Bapak Marsono .,MT

Dan praktek las di bantu oleh pak Haji Idan dan asisten laboratorium produksi



Pemberian ceramah sebelum praktek

Akhir praktek, semua hasil pekerjaan peserta di beri nama dan di lakukan penilaian. Maka di harapkan pada akhir kegiatan para peserta tahu apakah mereka memiliki kemampuan dasar dalam pengelasan atau tidak. Hasil ini akan menjadi bahan diskusi dengan pihak Desa Sindangsari dan para peserta yang memiliki nilai terbaik.



Gambar 7. Hasil Pengelasan para peserta pada pengelasan plat dan siku

Dari empat peserta ada dua orang yang di tetap disarankan agar tetap mendalami bakat nya dalam pengelasan, karena dari hasil pengelasannya dapat di lihat, bahwa hasilnya sangat baik. Dari hasil pelatihan maka hasil pengelasan di lakukan penilaian dengan kategori, teknik pengelasan dan hasil pengelasan tingkat pemula, antara lain :

1. Kerapian hasil pengelasan
2. Tidak adanya lubang lubang pada sambungan
3. Kepresisionan siku
4. Teknik pengelasan

dari kategori diatas, terdapat empat peserta yang lebih menonjol dari peserta lainnya, yaitu saudar Iqbal, efrad, ahmad dan Rizal. Mereka berempat di rekomendasikan kepada kepala Desa. dan kepala Desa akan menindak lanjuti bakat yang di miliki oleh ke empat peserta ini.

PEMBERIAN SEPERANGKAT ALAT LAS KEPADA KEPALA DESA

Setelah pelatihan selesai di lakukan pemberian dua set perangkat las kepada kedua Desa yang ikut serta, yaitu Desa Peundeu dan Desa karang Agung. Seperangkat alat las itu berupa, mesin las, mesin gerinda, elektroda, tang dan palu las.





KESIMPULAN DARI KEGIATAN INI

1. Dari hasil pengelasan 39 orang peserta, dari penilaian hasil pengelasan terdapat 2 orang yang memiliki hasil lasan yang baik, dari segi tampak dan cacat yang di hasilkan lebih sedikit. Dari empat peserta tadi ada Dua orang peserta ini disarankan untuk tetap terus mengasah keterampilanya dalam proses pengelasan. Hal ini juga di sampaikan kepada kepala desa.
2. Hasil wawancara kepada peserta, mereka berpendapat bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan dan skill sebagai modal dasar untuk keahlian mereka.
3. Dengan keterbatasan waktu, membuat hasil dari dari pelatihan ini kurang maksimum. Ada usulan dari pihak peserta dan desa, agar pelatihan ini di adakan kembali dengan waktu pelatihan yang cukup, dimana untuk praktek di usahakan waktunya cukup panjang.
4. Masukan kepada kepala desa, bagi peserta yang memiliki hasil pengelasan yang baik agar para peserta tersebut di arahkan dan di fasilitasi hingga dapat membuka lapangan usaha sendiri di bidang pengelasan. Hal ini akan memacu semangat para peserta sehingga dapat mengurangi pengangguran.



Demikianlah laporan kegiatan PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Jurusan Teknik Mesin 2019 di desa Peundeuh dan desa Karang Agung ini di buat. Semoga kegiatan ini memberikan mamfaat bagi kita semua dan untuk acara yang sama pada tahun yang akan datang jauh lebih sempurna dari kegiatan tahun ini.

Bandung, 20 Januari 2020

Hormat,

Yusril Irwan., MT

NIP : 990301



Demikianlah laporan kegiatan PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Jurusan Teknik Mesin 2019 di desa Peudeuy dan desa Karang Agung ini di buat. Semoga kegiatan ini memberikan mamfaat bagi kita semua dan untuk acara yang sama pada tahun yang akan datang jauh lebih sempurna dari kegiatan tahun ini.

Bandung, 20 Januari 2020
Hormat,

Yusril Irwan., MT

NIP : 990301



