



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. P.H.H. Mustapa 23, Bandung 40124 Indonesia, Telepon: +62-22-7272215 ext 157, Fax: 022-720 2862
Web site: <http://www.itenas.ac.id>, e-mail: ipp@itenas.ac.id

SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
No. 315/C.02.01/LP2M/IV/2018

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	Iwan Agustiawan, S.T., M.T.	941003	Instruktur
4	Prof. Melinda Nurbanasari, Ph.D.	940904	Instruktur
5	Syahril Sayuti, Ir., M.T.	870901	Instruktur
6	Feri Hidayat, S.T., M.T.	160201	Instruktur

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Pembekalan Ilmu Dasar Pengerjaan Pengelasan kepada Pemuda Karang Taruna Desa Cisaat, Kec. Kadongora, Kab. Garut, Jawa Barat
Tempat : Desa Cisaat, Kec. Kadongora, Kab. Garut
Waktu : 15-16 Maret 2018
Sumber Dana : LPPM Itenas

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 19 April 2018

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

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



SERTIFIKAT

NO: 0188/A.10.03/MS/FTI/III/2018

YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

JURUSAN TEKNIK MESIN

Diberikan kepada :

PROF. MELINDA NURBANASARI, Phd.

telah berpartisipasi sebagai

INSTRUKTUR

pada

Pelatihan Pengelasan

Pengabdian Kepada Masyarakat

Desa Cisaat-Kadungora - Garut, 15 – 16 Maret 2018

Desa Cisaat 16 Maret 2018

Kepala Desa Cisaat



H. Ruhiyat

Ketua Program Studi
Teknik Mesin

Yusfil Irwan, MT





**PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
KECAMATAN KADUNGORA
DESA CISAAT**

Kantor : Jln. Cisaat No. 45 Kadungora – Garut 44153

BERITA ACARA

**PELAKSANAAN KEGIATAN PELATIHAN KETERAMPILAN KERJA
PENGELASAN UNTUK KELOMPOK PEMUDA (KARANG TARUNA)
DESA CISAAT KECAMATAN KADUNGORA KABUPATEN GARUT**

Pada hari ini, Kamis tanggal 15-16 Bulan MARET Tahun Dua ribu delapan belas telah dilaksanakan Kegiatan Pelatihan Keterampilan Kerja (Pengelasan) yang dilaksanakan di Aula Desa Cisaat dengan Narasumber dari Institut Teknologi Nasional (ITENAS) Bandung, adapun waktu yang dilaksanakan yaitu 2 (dua) hari kerja dengan jumlah Peserta sebanyak 17 (tujuh belas) orang perwakilan dari 11 RW di Desa Cisaat Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut.

Demikian Berita Acara ini Pelaksanaan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Koordinator PKM Pengelasan

YUSRIL IRWAN, MT

Desa Cisaat, 16 MARET 2018

PTPKD

RIDWAN DESFILTER

Mengetahui,
Kepala Desa Cisaat



H. RUHIYAT



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. P.H.H. Mustapa 23, Bandung 40124 Indonesia, Telepon: +62-22-7272215 ext 157, Fax: 022-720 2862
Web site: <http://www.itenas.ac.id>, e-mail: ipp@itenas.ac.id

SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
No. 315/C.02.01/LP2M/IV/2018

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	Iwan Agustiawan, S.T., M.T.	941003	Instruktur
4	Prof. Melinda Nurbanasari, Ph.D.	940904	Instruktur
5	Syahril Sayuti, Ir., M.T.	870901	Instruktur
6	Feri Hidayat, S.T., M.T.	160201	Instruktur

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Pembekalan Ilmu Dasar Pengerjaan Pengelasan kepada Pemuda Karang Taruna Desa Cisaat, Kec. Kadongora, Kab. Garut, Jawa Barat
Tempat : Desa Cisaat, Kec. Kadongora, Kab. Garut
Waktu : 15-16 Maret 2018
Sumber Dana : LPPM Itenas

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 19 April 2018

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

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



SERTIFIKAT

NO: 0188/A.10.03/MS/FTI/III/2018

YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

JURUSAN TEKNIK MESIN

Diberikan kepada :

PROF. MEILINDA NURBANASARI, Phd.

telah berpartisipasi sebagai

INSTRUKTUR

pada

Pelatihan Pengelasan

Pengabdian Kepada Masyarakat

Desa Cisaat-Kadungora - Garut, 15 – 16 Maret 2018

Desa Cisaat 16 Maret 2018

Kepala Desa Cisaat



H. Ruhiyat

Ketua Program Studi
Teknik Mesin

Yusfil Irwan, MT





**PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
KECAMATAN KADUNGORA
DESA CISAAT**

Kantor : Jln. Cisaat No. 45 Kadungora – Garut 44153

BERITA ACARA

**PELAKSANAAN KEGIATAN PELATIHAN KETERAMPILAN KERJA
PENGELASAN UNTUK KELOMPOK PEMUDA (KARANG TARUNA)
DESA CISAAT KECAMATAN KADUNGORA KABUPATEN GARUT**

Pada hari ini, Kamis tanggal 15-16 Bulan MARET Tahun Dua ribu delapan belas telah dilaksanakan Kegiatan Pelatihan Keterampilan Kerja (Pengelasan) yang dilaksanakan di Aula Desa Cisaat dengan Narasumber dari Institut Teknologi Nasional (ITENAS) Bandung, adapun waktu yang dilaksanakan yaitu 2 (dua) hari kerja dengan jumlah Peserta sebanyak 17 (tujuh belas) orang perwakilan dari 11 RW di Desa Cisaat Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut.

Demikian Berita Acara ini Pelaksanaan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Koordinator PKM Pengelasan

YUSRIL IRWAN, MT

Desa Cisaat, 16 MARET 2018

PTPKD

RIDWAN DESFILTER

Mengetahui,
Kepala Desa Cisaat



H. RUHIYAT

LAPORAN KEGIATAN
PROGRAM
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



PEMBEKALAN ILMU DASAR Pengerjaan
PENGELASAN KEPADA PEMUDA KARANG
TARUNA DESA CISAAT
KEC. KADONGORA KAB GARUT
JAWA BARAT

Oleh :

Ketua Tim Pengusul :

Yusril Irwan.,M.T. (NIP990103)

Anggota Tim Pengusul :

Encu Saefudin., MT. (NIP 930807)
Iwan Agustiawan MT. (NIP 941003)
Prof. Meilinda Nurbanasari. MT (NIP 940904)
Syahril Sayuti., MT (NIP 870901)
Feri Hidayat., MT (NIP 160201)

JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2018

Halaman Pengesahan

Judul : Pembekalan ilmu dasar pengerjaan pengelasan kepada pemuda Karang Taruna Desa Kadongora Kab Garut.

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

Faksmili : 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

- Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : Desa Cisaat, Kecamatan Kadongora
- Kabupaten/Kota : Kabupaten Garut
- Propinsi : Jawa Barat
- Jarak PT ke lokasi mitra (km) : \pm 30 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 : 15-16 Maret 2018

Biaya yang Diberikan LPPM ITENAS : **Rp. 3.000.000**

Bandung, 21 Maret 2018

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Ketua Pengusul,

(Muhammad Ridwan, ST.,M.T.)

(Yusril Irwan.,M.T.)

Mengetahui,

Kepala LPPM Itenas

(Dr. Tarsisius Kristyadi, Ir.,MT.)

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Desa Cisaat terletak di Kecamatan Kadungora, Kabupaten Garut, Jawa Barat. Desa ini terletak sekitar 3 KM dari jalan raya. Alat transportasi yang umumnya digunakan untuk mencapai Desa Cisaat, yaitu delman, selain itu terdapat pula alat transportasi lain yaitu ojeg. Desa Cisaat bersebelahan langsung dengan Desa Harumansari, Desa Talunggung, dan Mekarsari, yang secara tidak langsung desa-desa tersebut berada pada kaki gunung. Dapat disimpulkan bahwa Desa Cisaat ini bersuhu sedang dan beriklim tropis, cocok untuk bercocok tanam.

Berkaitan dengan iklim lokal, kebanyakan warga Desa Cisaat berprofesi sebagai buruh tani. Selain itu, jenis pekerjaan lain yang terdapat di Desa Cisaat, antara lain kusir delman, pengrajin industri rumah tangga dan lain-lain. Jumlah penduduk Desa Cisaat pada saat ini, jumlah laki laki dan perempuan sebanding yaitu laki-laki 2447 jiwa, perempuan 2401 jiwa dan kepadatan penduduk 418 jiwa per KM.

Untuk menunjang tingkat pendidikan di Desa Cisaat, Terdapat 8 tempat pendidikan formal keagamaan diantaranya 3 ibtidaiyah, 1 tsanawiyah, 1 aliyah dan 3 pondok pesantren. Masing-masing dimiliki oleh pihak swasta.



Gambar 1. Kantor Pemerintah Desa Cisaat

Permasalahan yang sedang di hadapi oleh pemuda Desa Cisaat adalah, banyaknya pemuda pemuda yang lulus Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas yang tidak meneruskan ke jenjang pendidikan lebih tinggi dan belum mendapatkan pekerjaan. Selain itu juga terdapat pemuda pemuda yang telah lama selesai sekolah yang belum mendapatkan pekerjaan tetap. Sehingga jumlah tuna karya pada usia produktif cukup tinggi. Pemuda tersebut rata rata berumur 18 tahun hingga 25 tahun. Hal ini cukup meresahkan terutama bagi orang tua dan masyarakat sekitar. Pemuda tersebut menghabiskan waktu dengan tidur dan nongkrong di jalan jalan. Salah satu penyebabnya adalah para pemuda tersebut tidak memiliki keterampilan-keterampilan yang dapat membuat mereka berkarya, bekerja atau membuat sesuatu agar mereka tidak menjadi tunakarya.



Gambar 2. Pemuda Pemuda Desa Cisaat

Permasalahan Mitra

Berdasarkan analisis yang telah dipaparkan oleh Kepala desa, permasalahan yang dihadapi oleh mitra kegiatan ini sebagai berikut adalah, beberapa desa di bawah wilayah Desa Cisaat Kecamatan Kadongora, 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 berpotensi 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 Cisaat 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.

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 pengerjaan pengelasan dan kewirausahaan di bidang pengelasan, dimana pelatihan ini diharapkan dapat menjadi bekal dan dapat meningkat rasa percaya diri serta pemuda produktif ini dapat membuka lapangan usaha sendiri. Dari paparan kepala Desa Bapak H. Ruhiyat, menyatakan bahwa untuk tahun 2018 ini, dari anggaran BUMDES, desa akan membuat bengkel las yang mana pekerja adalah pemuda pemuda yang memiliki keterampilan lebih dari hasil pelatihan yang di lakukan ini.

BAB II

TARGET DAN LUARAN

2.1. Target

Dalam pelatihan ini, jumlah peserta di batasi sebanyak 15 orang. Sesuai dengan permintaan dari Desa Cisaat targetnya adalah pemuda pemuda usia produktif yang belum mendapatkan pekerjaan (tuna karya) di sekitar Desa Cisaat yang rata rata berumur 18 hingga 25 tahun. Dari hasil pelatihan ini akan tersaring beberapa pemuda dengan keterampilan lebih, maka kepala desa akan memberikan lapangan pekerjaan yaitu dengan membuka bengkel las yang di modali oleh BUMDES.

Untuk mendukung target ini maka materi pelatihan ini dibagi menjadi tiga sub bab 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 Kepala Desa Cisaat. Para peserta dengan nilai atau hasil pelatihan terbaik, akan di berikan lapangan pekerjaan di bengkel las yang di modali oleh BUMDES.

BAB III

MANFAAT dan DAMPAK SOSIAL

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

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

Untuk merealisasikan 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	1. Membuat proposal 2. Membuat materi tentang kalasifikasi proses pengelasan, disain sambungan dan posisi pengelasan 3. menjadi Istruktur
2	Prof. Meilinda Nurbanasari	Instruktur	Ahli Material	1. Membuat materi Tentang karakteristik dan klasifikasi bahan yang akan di las 2. menjadi instruktur
3	Iwan Agustiwan, MT	Instruktur	Mechanical engineer	1. Membuat materi tentang keselamatan kerja dan resiko 2. Menjadi Instruktur
4	Encu Saefudin., MT	Instruktur	1. Welding Inspektur 2. Pengalaman membuka uasaha bengkel las	1. Membuat materi mengenai kewiraausahaan di bidang pengelasan 2. Menjadi instruktur
5	Syahril Sayuti., MT	Instruktur	Welding Engineer	1. Membuat modul praktek 2. Menjadi Instruktur praktek lapangan
6	Feri Hidayat., MT	Instruktur	1. Welding Inspektur 2. Pengalaman membuka uasaha bengkel las	1. Membuat modul praktek 2. Menjadi Instruktur praktek lapangan
7	H. Idan Suganda	Teknisi Lab Produksi	Pengalaman di bengkel laboratorium produksi lebih dari 30 tahun	Mendampingi peserta pelatihan dalam melaksanakan praktek pengelasan

BAB IV

METODE PELAKSANAAN

Informasi tentang permasalahan yang dihadapi mitra ini di dapat dari usulan Kepala desa Cisaat, 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 diharapkan peserta memiliki bekal pengalaman dan kemampuan skill dalam pekerjaan pengelasan sebagai modal bagi peserta untuk mencari pekerjaan atau membuka lapangan pekerjaan sendiri di bidang pengelasan.

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

4.1 Sebelum Pelatihan

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

Hari : Kamis
Tanggal : 22 Februari 2018
Tujuan : Kantor Desa Cisaat kecamatan kadongora Kabupaten Garut

Tempat tujuan survey adalah kantor Desa Cisaat, bersama wakil desa dan dua orang dosen untuk bertemu dengan kepala desa Cisaat bapak H. Ruhayat 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 Cisaat dapat membantu sepenuhnya.

3. Waktu pelaksanaan

Membicarakan mengenai waktu yang tepat dalam pelaksanaan dan disesuaikan juga dengan kegiatan kampus dan kegiatan yang ada Desa Cisaat

4. Tempat pelaksanaan

Membicarakan mengenai tempat, dimana tempat yang diusulkan adalah tidak jauh dari kantor Desa Cisaat 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. Konsumsi, akan di sediakan oleh pihak desa Cisaat terutama konsumsi untuk sejumlah peserta.
- d. 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 : 15-16 Maret 2018

Tempat : Kantor Desa Cisaat kecamatan kadongora Kabupaten Garut

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

Tabel 1. Rowndown kegiatan pelatihan

Hari / Tanggal	Tempat	Waktu	Materi	Pengisi
	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	Yusril Irwan., MT

Hari pertama			2. Proses Pengelasan SMAW 3. Disain sambungan 4. Posisi Pengelasan		
		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	

4.2 Pada Saat Pelatihan

Pelatihan diberikan dalam dua hari, pada hari pertama berisikan ceramah tutorial dan studi kasus sedangkan pada hari kedua adalah praktek 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 16 orang. yang terdiri pemuda pemuda yang berumur 18 hingga 30 tahun. Kepala desa bapak H. Ruhyat 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.



Gambar 3. Para Peserta mendengarkan arahan dari kepala Desa Cisaat bapak H Ruhiyat

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 ibu Prof. Meilinda Nurbanasari, 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.



Gambar 3. Penyampaian materi pertama oleh Prof. Meilinda Nurbanasari.

2. Materi Mengenai Pengenalan klasifikasi proses- proses pengelasan di sampaikan oleh bapak Yusril Irwan., MT, yang berisikan tentang :
 - a. Pendahuluan, Perbedaan 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.



Gambar 4. Penyampaian materi ke dua oleh Yusril Irwan., MT

3. Materi mengenai Keselamatan kerja dan resiko yang di akibatkan oleh pekerjaan pengelasan disampaikan Oleh Bapak Iwan Agustiawan., MT
 - a. Peralatan peralatan keselamatan pekerjaan pengelasan

- b. Bagaimana menghindari kejadian yang tidak di inginkan dalam pekerjaan pengelasan
- c. Bagaimana mengatasi kejadian yang tidak di inginkan dalam pekerjaan pengelasan



Gambar 5. Penyampaian materi ke Tiga oleh Iwan Agustiawan., MT

4. Materi mengenai Kewirausahaan di bidang pekerjaan pengelasan disampaikan oleh bapak Encu Saefudin., MT
 - a. Metoda bisnis di bidang pengelasan
 - b. Mengatur mutu dan kualitas
 - c. Manajemen keuangan



Gambar 6. 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.

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 Syahril Sayuti MT dan di damping oleh bapak Idan.



Gambar 6. Praktek lapangan yang di dampingi oleh Bapak Syahril Sayuti.,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 Feri Hidayat MT dan didampingi oleh bapak H .Idan.



Gambar 6. Praktek lapangan yang di dampingi oleh Bapak Feri Hidayat.,MT

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 Cisaat dan para peserta yang memiliki nilai terbaik.



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. Kepresisian siku
4. Teknik pengelasan

dari kategori diatas, terdapat empat peserta yang lebih menonjol dari peserta lainnya, yaitu saudar Ryan, Azis, Yana dan Ati. Mereka berempat di rekomendasikan kepada kepala Desa. dan kepala Desa akan menindak lanjuti bakat yang di miliki oleh ke empat peserta ini.

KESIMPULAN DARI KEGIATAN INI

1. Dari hasil pengelasan 16 orang peserta, dari penilaian hasil pengelasan terdapat 4 orang yang memiliki hasil lasan yang baik, dari segi tampak dan cacat yang di dihasilkan lebih sedikit. 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 2018 di desa Cisaat Kadongora Garut 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, 17 April 2018

Hormat,

Yusril Irwan., MT

NIP : 990301

Ketua Jurusan

Mengetahui, Dekan FTI

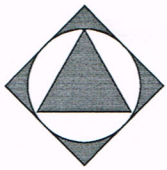
M. Ridwan., MT

DR. Dani Rusirawan., MT



**PENYELENGGARAAN
PELATIHAN PERTUKANGAN KETERAMPILAN LAS
TAHUN 2018**

**PEMERINTAH DESA CISAAT
KECAMATAN KADUNGORA
KABUPATEN GARUT**



JURUSAN TEKNIK MESIN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. PKH. Hasan Mustopa No.23 Bandung 40125 Telp.+62-22-7272215 Ext. 139

BERITA ACARA

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PELATIHAN PENGELASAN UNTUK PEMUDA USIA PRODUKTIF DI DESA CISAAT, KECAMATAN KADUNGORA, KABUPATEN GARUT, PROVINSI JAWA BARAT

Pada hari ini, hari Kamis, tanggal lima belas bulan Maret tahun dua ribu delapan belas (15-03-2018), telah dilaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Teknik Mesin Itenas berupa Pelatihan Pengelasan untuk Pemuda usia produktif di Desa Cisaat, Kecamatan Kadungora, Kabupaten Garut, Jawa Barat. Pelatihan ini dilaksanakan dalam waktu dua hari hingga tanggal enam belas bulan Maret dua ribu delapan belas (16-03-2018), yang dilaksanakan oleh enam orang dosen tetap dan satu orang teknisi Laboratorium Produksi Jurusan Teknik Mesin Itenas sebagai berikut:

1. Yusril Irwan, MT
2. Encu Saefudin, MT.
3. Syahril Sayuti, MT
4. Prof. Meilinda Nurbanasari, Phd.
5. Iwan Agustiawan, MT
6. Fery Hidayat, MT
7. Idan Suganda

Peserta pelatihan berjumlah lima belas orang pemuda usia produktif dari Desa Cisaat (Daftar peserta pelatihan terlampir). Pelatihan hari pertama dilaksanakan penyampaian teori-teori proses pengelasan yang dilaksanakan tatap muka antara para dosen tetap Itenas dengan peserta pelatihan pengelasan dan pada hari kedua dilaksanakan praktik lapangan pekerjaan pengelasan yang dibimbing dan diawasi langsung oleh dosen tetap serta teknisi dari Itenas (Rundown acara terlampir).

Demikianlah berita acara ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Garut, 16 Maret 2018

Kepala Desa Cisaat



H. Ruhiyat

Koordinator PKM Pengelasan
Prodi Sarjana Teknik Mesin

Yusril Irwan, MT



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
KECAMATAN KADUNGORA
DESA CISAAT

Kantor : Jln. Cisaat No. 45 Kadungora – Garut 44153

BERITA ACARA

**PELAKSANAAN KEGIATAN PELATIHAN KETERAMPILAN KERJA
PENGELASAN UNTUK KELOMPOK PEMUDA (KARANG TARUNA)
DESA CISAAT KECAMATAN KADUNGORA KABUPATEN GARUT**

Pada hari ini, Kamis tanggal 15-16 Bulan MARET. Tahun Dua ribu delapan belas telah dilaksanakan Kegiatan Pelatihan Keterampilan Kerja (Pengelasan) yang dilaksanakan di Aula Desa Cisaat dengan Narasumber dari Institut Teknologi Nasional (ITENAS) Bandung, adapun waktu yang dilaksanakan yaitu 2 (dua) hari kerja dengan jumlah Peserta sebanyak 17 (tujuh belas) orang perwakilan dari 11 RW di Desa Cisaat Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut.

Demikian Berita Acara ini Pelaksanaan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Koordinator PKM Pengelasan

YUSRIL IRWAN, MT

Desa Cisaat, 16 MARET 2018.

PTPKD

RIDWAN DESFILTER

Mengetahui,
Kepala Desa Cisaat



H. RUHIYAT

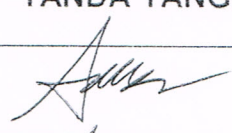
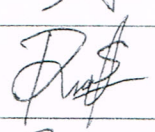
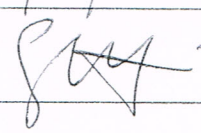
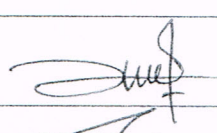
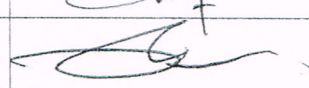
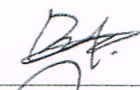
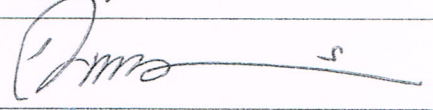
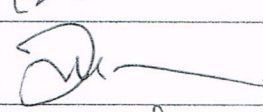
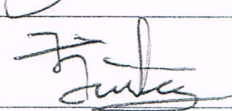
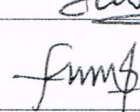
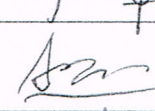
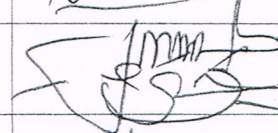
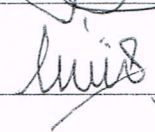
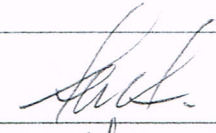
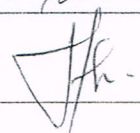
DAFTAR HADIR PESERTA

Acara :
 Hari/ Tanggal : Kamis, 15 Maret 2018
 Tempat : Aula Desa Cisaat

NO	NAMA	ALAMAT	TANDA TANGAN
1	Aqunng Kurniawan	Kp. Cisaat	
2	MUHAMAD OZULFI ZAKWASARI	Kp. Cisaat	
3	Somantri	Kp. Cisaat	
4	PERI HAERUDIN	Kp. Cetot	
5	Ali Fahmatulloh	Kp. Belentuk	
6	AGUS HERFANA	Kp. BATUGEDE	
7	WAWAN OKA	Kp. BATUGEDE	
8	Riyanto	Kp. Babakan	
9	YANA	Kp. Babakan	
10	Dadang Nurdiansyah	Kp. Kartasari	
11	Jajang Rahayu	Kp. Cibulu	
12	PINWAN DESFILTER	Kp. Babakan. R	
13	Farid	Kp. Kartasari	
14	Syarif	Kp. Kartasari	
15	AGIS	Kp. Batu gede	
16	Roby	Kp. Batu gede	
17	AGUS SOPHAN	KP BATUGEDE	

DAFTAR HADIR PESERTA

Acara :
 Hari/ Tanggal : Juni 16 Maret 2018
 Tempat :

NO	NAMA	ALAMAT	TANDA TANGAN
1	ASIS RINALDI	Kp. Batugede	
2	Roby Fajar	Kp. Batugede	
3	Sumantri	Kp Cisaat	
4	PERI HAERUDIN	Kp. KETOT	
5	Ali Rahmatulloh	Kp. belentuk.	
6	AGUS MERYATI	BATUGEDE	
7	Riyanto	KP Babakan	
8	Agung Kurniawan	Kp. Cimahi	
9	AGUS SOPHAN	Kp BATUGEDE	
10	Dadang Nurdiansyah	Kp. Kertasari	
11	Syarif Hidayat	Kp. Kertasari	
12	YANA	KP Babakan	
13	Jajang Rahayu	Kp. Cibul	
14	M. Farid Firmansyah	Kp. Kertasari	
15	M. DZULFI ZAINUSSALAM		
16	WAWAN	Kp BT Gede	
17	Jajen	Kp. BT Gede	



SERTIFIKAT

NO : 0188/A.10.03/MS/FTI/III/2018

YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL



JURUSAN TEKNIK MESIN

Diberikan kepada :

YUSRIL IRWAN, MT.

telah berpartisipasi sebagai

INSTRUKTUR

pada

Pelatihan Pengelasan

Pengabdian Kepada Masyarakat

Desa Cisaat-Kadungora - Garut, 15 – 16 Maret 2018

Desa Cisaat 16 Maret 2018

Ketua Program Studi
Teknik Mesin

Yusril Irwan, MT

Kepala Desa Cisaat

H. Ruhiyat





SERTIFIKAT

NO: 0188/A.10.03/MS/FTI/III/2018

YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

JURUSAN TEKNIK MESIN

Diberikan kepada :

PROF. MEILINDA NURBANASARI, Phd.

telah berpartisipasi sebagai

INSTRUKTUR

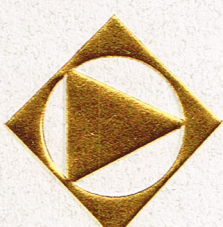
pada

Pelatihan Pengelasan

Pengabdian Kepada Masyarakat

Desa Cisaat-Kadungora - Garut, 15 – 16 Maret 2018

Desa Cisaat 16 Maret 2018



Kepala Desa Cisaat

H. Ruhiyat

Ketua Program Studi
Teknik Mesin
Yusril Irwan., MT
Yusril Irwan., MT



SERTIFIKAT



NO: 0188/A.10.03/MS/FTI/III/2018

YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

JURUSAN TEKNIK MESIN

Diberikan kepada :

ENCU SAEFUDIN, MT.

telah berpartisipasi sebagai

INSTRUKTUR

pada

Pelatihan Pengelasan

Pengabdian Kepada Masyarakat

Desa Cisaat-Kadungora - Garut, 15 – 16 Maret 2018

Desa Cisaat 16 Maret 2018

Ketua Program Studi
Teknik Mesin

H. Ruhiyat

Yusril Irwan, MT





SERTIFIKAT



NO: 0188/A.10.03/MS/FTI/III/2018

YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

JURUSAN TEKNIK MESIN

Diberikan kepada :

IWAN AGUSTIAWAN, MT.

telah berpartisipasi sebagai

INSTRUKTUR

pada

Pelatihan Pengelasan

Pengabdian Kepada Masyarakat

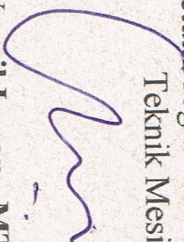
Desa Cisaat-Kadungora - Garut, 15 – 16 Maret 2018

Desa Cisaat 16 Maret 2018



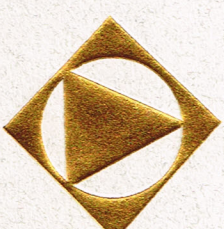
Kepala Desa Cisaat

H. Ruhiyat

Ketua Program Studi
Teknik Mesin

Yusril Irwan., MT



SERTIFIKAT



NO: 0188/A.10.03/MS/FTI/III/2018

YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

JURUSAN TEKNIK MESIN

Diberikan kepada :

SYAHRIL SAYUTI, MT.
telah berpartisipasi sebagai

INSTRUKTUR

pada

Pelatihan Pengelasan

Pengabdian Kepada Masyarakat

Desa Cisaat-Kadungora - Garut, 15 – 16 Maret 2018

Desa Cisaat, 16 Maret 2018

Kepala Desa Cisaat



Ketua Program Studi
Teknik Mesin

Yusri Irwan., MT

Yusri Irwan., MT



SERTIFIKAT

NO: 0188/A.10.03/MS/FTI/III/2018

YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

JURUSAN TEKNIK MESIN

Diberikan kepada :

FERY HIDAYAT, MT.

telah berpartisipasi sebagai

INSTRUKTUR

pada

Pelatihan Pengelasan

Pengabdian Kepada Masyarakat

Desa Cisaat-Kadungora - Garut, 15 – 16 Maret 2018

Desa Cisaat 16 Maret 2018

Kepala Desa Cisaat



Ketua Program Studi
Teknik Mesin

Yusri Irwan., MT





SERTIFIKAT

NO: 0188/A.10.03/MS/FTI/III/2018

YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

JURUSAN TEKNIK MESIN

Diberikan kepada :

IDAN SUGANDA

telah berpartisipasi sebagai

INSTRUKTUR

pada

Pelatihan Pengelasan

Pengabdian Kepada Masyarakat

Desa Cisaat-Kadungora - Garut, 15 – 16 Maret 2018

Desa Cisaat 16 Maret 2018

Kepala Desa Cisaat



H. Ruhiyat



Ketua Program Studi
Teknik Mesin

Yuspi Irwan, MT

Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018





Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



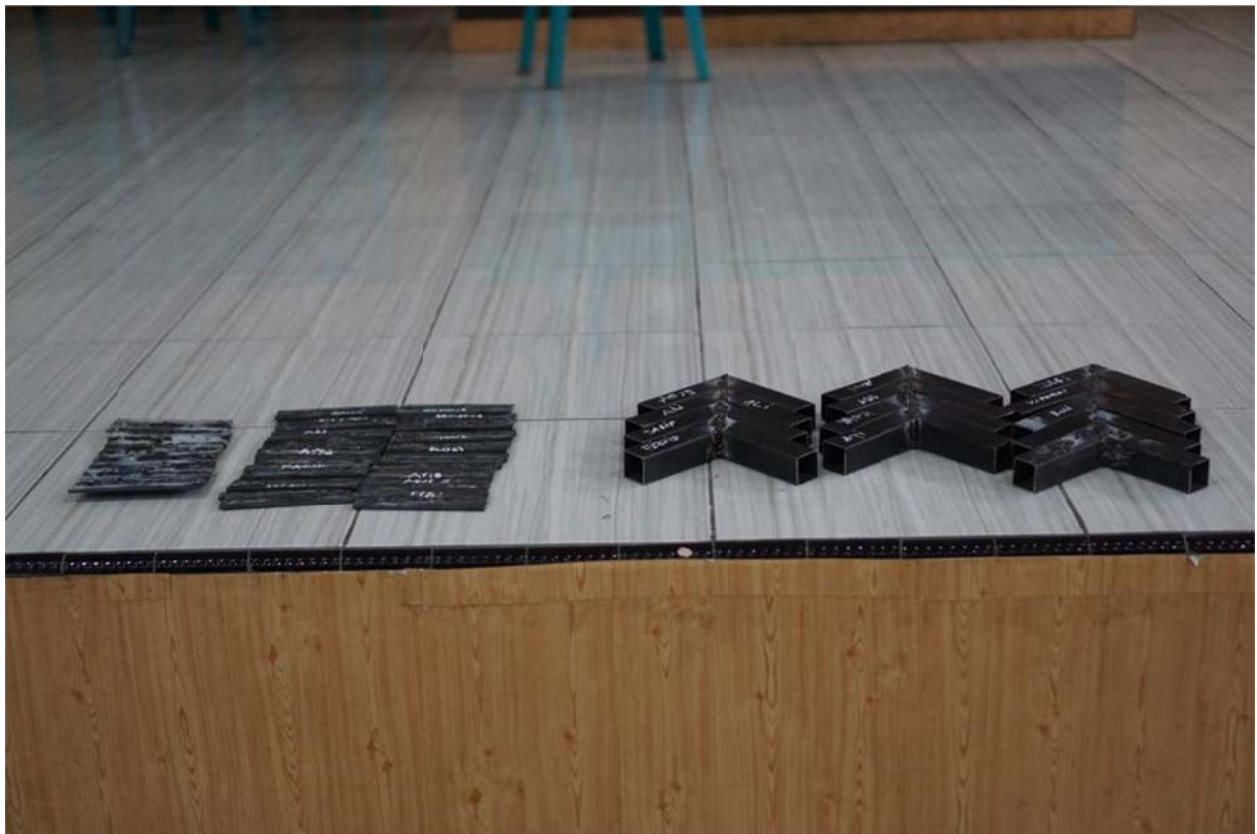
Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018



Lampiran

FOTO FOTO KEGIATAN , PELATIAHAN PENGELASAN DI DESA CISAAT 15-16 MARET 2018

