

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KATEGORI B



Pelatihan Desain Dan Manufaktur *Aluminum Step Ladder*
berbahan *Aluminum Alloy* dan Kayu Untuk Santri Pondok
Pesantren Sabilil Muttaqin Malang

Oleh :

Ir. TJUK OERBANDONO, MSc. CSE (NIDN: 0023096704)
Dr. Eng. EKO SISWANTO, ST., MT. (NIDN: 0017107003)

Dilaksanakan atas biaya PNBP Tahun Anggaran 2019
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak
Nomor: 42/UN10.F07/PM/2019
Tanggal: 22 April 2019

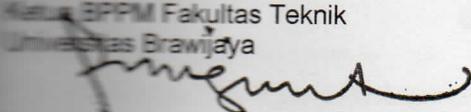
JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
OKTOBER 2019

HALAMAN PENGESAHAN

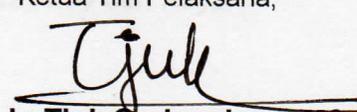
- Judul kegiatan PKM : Pelatihan Desain Dan Manufaktur *Aluminum Step Ladder* berbahan *Aluminum Alloy* dan Kayu Untuk Santri Pondok Pesantren Sabilil Muttaqin Malang
1. Kategori Kegiatan PKM : B
2. Nama Mitra Kegiatan : Pondok Pesantren Agama Islam (PPAI) Sabilil Muttaqin Tlogosuryo Malang
3. Ketua Tim Pelaksana
- a. Nama Lengkap : Ir. Tjuk Oerbandono, MSc.CSE
- b. Jenis Kelamin : L
- c. NIDN : 0023096704
- d. Jabatan/Golongan : Lektor/ III d
- e. Fakultas/Jurusan : Teknik/ Mesin
- f. Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya
- g. Bidang Keahlian : Teknik Produksi dan Mekatronika
- h. Alamat Kantor : Jl. MT. Haryono 167 Malang.
- i. Telepon/Faks : (0341) 554166/ (0341) 554166
- j. Alamat Rumah : Jl. MT. Haryono X/1058A, Malang.
- k. Telepon/ E-mail : 081334295877/ toerbandono@ub.ac.id
4. Anggota Tim Pelaksana
- a. Jumlah Anggota : 1 Orang Dosen
- b. Nama Anggota I/bidang keahlian : Dr. Eng. Eko Siswanto, ST., MT/Produksi
5. Lokasi Kegiatan/Mitra
- a. Wilayah Mitra (Kelurahan/Kecamatan) : Jl. Tlogosuryo V (Tlogomas/Lowokwaru)
- b. Propinsi : Jawa Timur
- c. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 3,5 Km
6. Luaran yang dihasilkan : Disain dan Produk *Aluminum Step Ladder* Berbahan *Aluminum Alloy* dan Kayu
7. Identitas Kegiatan : Pelatihan dan Pembuatan Produk
8. Jangka waktu Pelaksanaan : 4 Bulan
9. Pembiayaan
- a. Jumlah biaya yang diajukan : Rp. 3.500.000, -
- b. Sumber biaya : PNBP Tahun Anggaran 2019 FTUB

Malang, 28 Oktober 2019

Mengetahui,
Ketua BPPM Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya


Dr. Eng. Runi Asmaranto, ST., MT
NIP. 19710830 200012 1 001

Ketua Tim Pelaksana,


Ir. Tjuk Oerbandono, MSc.CSE
NIP. 196709231993031002

Menyetujui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya


Prof. Dr. Ir. Pitojo Tri Juwono, MT
NIP. 197007212000121001



Identitas Kegiatan

Judul Kegiatan PKM : Pelatihan Desain Dan Manufaktur *Aluminum Step Ladder* Berbahan *Aluminum Alloy* dan Kayu Untuk Santri Pondok Pesantren Sabilih Muttaqin Malang

1. Kategori Kegiatan PKM : B

2. Ketua Tim Pengusul

a. Nama Lengkap : Ir. Tjuk Oerbandono, MSc.CSE

b. Bidang Keahlian : Teknik Mesin/T.Produksi

c. Jabatan Struktural : -

d. Jabatan Fungsional : Dosen FTUB

e. Fakultas/ Jurusan/ PS : Teknik/Mesin

f. Alamat Surat : Jl. MT. Haryono 167 Malang.

g. Telepon/Faks : (0341) 554166/ (0341) 554166

h. E-mail : toerbandono@ub.ac.id

3. Anggota pelaksana

a. Dosen:

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja (Laboratorium/KDK)	Alokasi Waktu (jam/ minggu)
1.	Ir. Tjuk Oerbandono, MSc.CSE	Teknik Produksi	Proses Produksi 1	8
2.	Dr.Eng. Eko Siswanto, ST., MT	Teknik Produksi	Proses Produksi 1	8

4. Objek kegiatan PKM : Pelatihan dan Pembuatan Produk

5. Masa pelaksanaan kegiatan PKM:

a. Mulai : Juni 2019

b. Berakhir : Oktober 2019

6. Anggaran yang di usulkan : Rp 3.500.000, - (Tiga Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)

7. Lokasi kegiatan/ mitra:

a. Wilayah mitra (desa/kecamatan) : Tlogosuryo V, (Tlogomas/Lowokwaru)

b. Kabupaten/kota : Malang

c. Propinsi : Jawa Timur

d. Jarak PT kelokasi mitra : 3,5 Km

8. Hasil yang ditargetkan : Disain dan Produk *Aluminum Step Ladder* Berbahan *Aluminum Alloy* dan Kayu

9. Institusi lain yang terlibat : -

10. Keterangan lain yang dianggap perlu: -

SUMMARY

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat didasarkan pada kondisi lingkungan mitra mitra yang belum memiliki kegiatan serta sarana pendidikan ketrampilan yang dibutuhkan untuk memasuki lapangan kerja setelah menyelesaikan pendidikan di pondok pesantren. Penguasaan teknologi tepat guna dalam hal desain dan manufaktur produk *Aluminum Step Ladder* Berbahan *Aluminum Alloy* dan Kayu melahirkan gagasan dan niatan untuk mengadakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang berupa pelatihan tersebut.

Tujuan kegiatan PKM adalah penguasaan teknologi tepat guna berupa desain dan manufaktur produk *Aluminum Step Ladder* Berbahan *Aluminum Alloy* dan Kayu oleh santri pondok pesantren, menjalin kerja sama yang erat dengan mitra pondok terkait untuk pelaksanaan pelatihan dan transfer teknologi tepat guna umumnya dan khususnya pembuatan *Aluminum Step Ladder* tersebut dan ikut serta membantu mempersiapkan dan membekali para santri dari pondok pesantren mitra agar dapat memasuki pasar kerja setelah menyelesaikan pendidikannya di pondok pesantren maupun untuk berwirausaha secara mandiri nantinya.

Metode yang digunakan dalam membantu penyelesaian permasalahan mitra dengan pemberian pelatihan teknologi tepat guna yang dilaksanakan dengan lebih banyak menggunakan aspek praktik sebagai berikut; Pembuatan desain produk *Aluminum Step Ladder* Berbahan *Aluminum Alloy* dan Kayu dengan teknologi proses desain dan bantuan komputer, pembuatan urutan kerja (*Routing Sheet*) produk *Aluminum Step Ladder* tersebut serta praktik secara langsung proses pembuatan produk *Aluminum Step Ladder* tersebut yang diikuti oleh santri dari pondok pesantren mitra.

Peserta pelatihan dari mitra pondok memiliki semangat yang tinggi dan motivasi untuk bekerja dan belajar dengan giat untuk menguasai pengetahuan dalam bidang teknologi pengelasan dan pembuatan produk *Aluminum Step Ladder* berbahan *Aluminum Alloy* dan Kayu. Melalui praktik secara langsung pada pelatihan tersebut membuktikan bahwa transfer ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna lebih mudah dilakukan dan cepat dimengerti oleh para santri dari mitra pondok.

Secara keseluruhan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang berupa pelatihan teknologi pengelasan, rancang bangun dan pembuatan produk *Aluminum Step Ladder* berbahan *Aluminum Alloy* dan Kayu untuk santri pondok pesantren yang dilakukan oleh Tim PKM Fakultas Teknik berjalan dengan lancar dan sukses tanpa kendala. Mitra pondok pesantren, dalam hal ini PPAI Sabillil Muttaqin Tlogosuryo Lowokwaru Malang mengucapkan banyak terima kasih atas penyelenggaraan kegiatan PKM tersebut dan berharap kerjasama ini dapat dilakukan secara berkesinambungan.