

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KATEGORI B



Pelatihan Pembuatan Produk Kabin Atas *Aluminum Alloy*
Kitchen Set untuk Santri Pondok Pesantren
Sabilil Muttaqin Malang

Oleh :

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

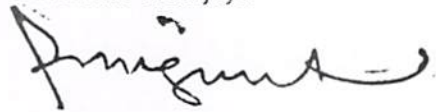
Dilaksanakan atas biaya PNBP Tahun Anggaran 2021
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak
Nomor: 26/UN10.F07/PM/2021
Tanggal: 03 Mei 2021

JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
OKTOBER 2021

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul kegiatan PKM : Pelatihan Pembuatan Produk Kabin Atas *Aluminum Alloy Kitchen Set* untuk Santri Pondok Pesantren Sabilil Muttaqin Malang
2. Kategori Kegiatan PKM : B
3. Nama Mitra Kegiatan : Pondok Pesantren Agama Islam (PPAI) Sabilil Muttaqin Tlogo Suryo Malang
4. 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
5. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : 1 Orang Dosen
 - b. Nama Anggota I/bidang keahlian : Dr. Eng. Eko Siswanto, ST., MT/Produksi
6. Lokasi Kegiatan/Mitra
 - a. Wilayah Mitra (Kelurahan/Kecamatan) : Jl. Tlogosuryo V (Tlogomas/Lowokwaru)
 - b. Propinsi : Jawa Timur
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 4 Km
7. Luaran yang dihasilkan : Desain dan Produk Kabin Bagian Atas *Aluminum Alloy Kitchen Set*
8. Identitas Kegiatan : Pelatihan dan Pembuatan Produk
9. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 Bulan
10. Pembiayaan
 - a. Jumlah biaya yang diajukan : Rp. 3.500.000, -
 - b. Sumber biaya : PNPB Tahun Anggaran 2021 FTUB

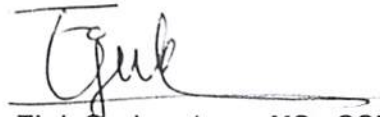
Mengetahui,
Ketua BPPM Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



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

Malang, 20 Oktober 2021

Ketua Tim Pengabdian



Ir. Tjuk Oerbandono, MSc.CSE
NIP. 196709231993031002



Menyetujui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya
Prof. Ir. Hadi Suyono, S.T., MT., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
NIP. 19730520 200801 1 013

I. Identitas Kegiatan

1. Judul Usul Kegiatan PKM : Pelatihan Pembuatan Produk Kabin Atas *Aluminum Alloy Kitchen Set* untuk Santri Pondok Pesantren Sabilil Muttaqin Malang
2. Kategori Kegiatan PKM : B
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama Lengkap : Ir. Tjuk Oerbandono, MSc.CSE
 - b. Bidang keahlian : Teknik Mesin/Teknik Manufaktur
 - 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

4. Anggota pelaksana

a. Dosen:

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja (Laboratorium)	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

5. Objek kegiatan PKM : Pelatihan dan Pembuatan Produk
6. Masa pelaksanaan kegiatan PKM :
 - a. Mulai : Juni 2021
 - b. Berakhir : Oktober 2021
7. Anggaran yang di usulkan : Rp 3.500.000, -
(Tiga Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)
8. 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 : 4 Km
9. Hasil yang ditargetkan : Desain dan Produk Kabin Bagian Atas *Aluminium Alloy Kitchen Set*
10. Institusi lain yang terlibat : -
11. Keterangan lain yang di anggap perlu:

RINGKASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa pelatihan penguasaan akan teknologi tepat guna dalam hal teknologi manufaktur Produk Kabin Bagian Atas *Aluminium Alloy Kitchen Set*.

Kegiatan pelatihan tersebut dilakukan secara bersama dan bertempat di PPAI mitra Sabillil Muttaqin Tlogosuryo-Tlogomas Lowokwaru Malang. Materi pelatihan tersebut lebih banyak mengupayakan aspek praktek pada pembuatan Produk Kabin Bagian Atas *Aluminium Alloy Kitchen Set* secara langsung dan diikuti oleh santri dari pondok pesantren mitra. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut berlangsung efektif selama 4 bulan. Melalui praktek langsung dalam pelatihan tersebut terbukti transfer ilmu pengetahuan dan teknologi lebih mudah dilakukan dan cepat difahami.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berupa pelatihan teknologi manufaktur Produk Kabin Bagian Atas *Aluminium Alloy Kitchen Set* yang telah dilakukan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Fakultas Teknik tersebut akhirnya dapat berjalan dengan lancar dan sukses meskipun banyak menjumpai kendala dan hambatan.

SUMMARY

Ide dasar pengabdian kepada masyarakat ini adalah kondisi lingkungan mitra pondok yang belum memiliki kegiatan serta sarana pendidikan ketrampilan yang dibutuhkan oleh para santri untuk memasuki lapangan kerja setelah menyelesaikan pendidikan di pondok pesantren. Penguasaan akan teknologi tepat guna dalam hal teknologi desain dan manufaktur produk pintu kamar mandi dari bahan alumunium alloy hollow frame melahirkan gagasan dan niatan tim pelaksana untuk mengadakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat(PKM) yang berupa pelatihan.

Tujuan kegiatan PKM ini adalah; Penguasaan teknologi tepat guna berupa teknologi desain dan manufaktur produk Kabin Atas *Aluminum Alloy Kitchen Set* bahan alumunium alloy hollow frame dan kaca oleh santri mitra pondok pesantren, menjalin kerja sama yang erat dengan mitra pondok terkait untuk pendidikan, pelatihan dan transfer teknologi tepat guna umumnya dan khususnya pembuatan pintu kamar mandi 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 mengupayakan aspek praktik sebagai berikut; Pembuatan desain produk Kabin Atas *Aluminum Alloy Kitchen Set* dari bahan alumunium alloy hollow frame dengan teknologi proses desain dan bantuan komputer, pembuatan urutan kerja (*routing sheet*) produk Kabin Atas *Aluminum Alloy Kitchen Set* tersebut serta praktik secara langsung proses pembuatan produk Kabin Atas *Aluminum Alloy Kitchen Set* 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 [engelasan dan pembuatan produk Kabin Atas *Aluminum Alloy Kitchen Set* dari bahan alumunium alloy hollow frame. Melalui praktik secara langsung pada pelatihan tersebut membuktikan bahwa transfer ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna lebih mudah dilakukan dan cepat difahami oleh para santri dari mitra pondok.

Secara keseluruhan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang berupa pelatihan teknologi rancang bangun dan pembuatan produk Kabin Atas *Aluminum Alloy Kitchen Set* berbahan alumunium alloy hollow frame untuk santri pondok pesantren yang dilakukan oleh Tim PKM Fakultas Teknik berjalan dengan lancar dan sukses. Mitra pondok pesantren, dalam hal ini PPAI Sabillil Muttaqin Tlogosuryo Lowokwaru Malang menghaturkan banyak terima kasih atas penyelenggaraan kegiatan PKM tersebut dan berharap kerjasama ini dapat dilakukan secara berkesinambungan.

PENGANTAR

Rasa syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Laporan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat diselesaikan. Kegiatan tersebut telah dapat kami laksanakan karena adanya kesempatan dan bantuan yang diberikan kepada kami dari berbagai pihak terkait. Untuk Itu kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Dekan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya yang telah memberi persetujuan kepada kami untuk mengadakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Ketua Badan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Brawijaya yang telah memberikan ijin kegiatan dan dana kepada kami.
- Pihak mitra PPAI Sabilil Muttaqin Tlogosuryo Lowokwaru-Malang yang telah sabar dan menyediakan waktu untuk membantu kelancaran kegiatan Iptek bagi masyarakat tersebut.
- Semua pihak yang telah membantu dalam mensukseskan kegiatan ini.

Semoga amal baik Bapak dan Ibu dan saudara sekalian mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang.

Malang, Oktober 2021

Tim Pelaksana

DAFTAR PUSTAKA

Cozzens, Richard, *Advanced CATIA V5 Workbook release 16*, SDC Publication, USA, 2010

INA-Schaeffler KG, *Technisches Taschenbuch*, Herzogenaurach, Germany, 2002.

Khurmi, R.S. and Gupta, J.K., *A Text Book Of Machine Design*, Eurasia Publishing House, New Delhi, India, 1982.

Läpple, Volker, et. al., *Werkstofftechnik Maschinenbau*, Europa Lehrmittel, Germany, 2010