

**LAPORAN KEUANGAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PELATIHAN PERANCANGAN DAN PEMBUATAN KURSI BAR MINIMALIS
ERGONOMIS BERBAHAN BESI HOLLOW, BESI NAKO DAN KAYU LAPIS
BAGI SISWA SMKN 13 TANGERANG BANTEN**

Disusun oleh:

Ketua TIM:

I Wayan Sukania, S.T, M.T., IPM, 0327026904

Anggota TIM:

Ani Nur Cahyani/ 545220048

Hernidetta Listiwati Purba /545220065

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PERIODE II / TAHUN 2024

1. Judul :
Pelatihan Perancangan dan Pembuatan Kursi Bar Minimalis Ergonomis Berbahan Besi Hollow dan Besi Nako Serta Kayu Lapis Bagi Siswa SMKN 13 Tangerang Banten.
2. Nama Mitra Program : SMKN 13 Tangerang Banten
3. Dosen Pelaksana
 - A. Nama : I Wayan Sukania, S.T., M.T., IPM.
 - B. NIDN : 0327026904
 - C. Jabatan/golongan : LK
 - D. Fakultas/Jurusan : Teknik/Teknik Industri
 - E. Telepon/ fax : (021)5672548/(021)5663277
 - F. Bidang Keahlian : Perancangan Produk, Ergonomi
 - G. Telepon/hp : (021)54215306/085966738745
4. Mahasiswa yang Terlibat : 2 orang Mahasiswa
 - A. Jumlah Anggota (Mahasiswa) : 2 orang
 - B. Nama & NIM Mahasiswa 1 : Ani Nur Cahyani/ 545220048
 - C. Nama & NIM Mahasiswa 2 : Hernidetta Listiwati Purba /545220065
5. Lokasi Kegiatan/Mitra:
 - A. Wilayah Mitra : Jl. Rancabuntu, RT. 005 RW. 01 Desa Cukanggalih
Kec. Curug, Kab. Tangerang.
 - B. Kabupaten : Tangerang
 - C. Propinsi : Banten
6. Metode Pelaksanaan : Luring / ~~Daring~~
7. Luaran yang dihasilkan:
 - A. Luaran Wajib : Kursi Bar Ergonomis Minimalis dan makalah
 - B. Luaran Tambahan : HKI
8. Jangka waktu pelaksanaan : September – Desember 2024
9. Biaya yang disetujui LPPM : 7.500.000,-

Jakarta, 22 Januari 2025

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian

Ketua Pelaksana



Dr. Hetty Karunia Tunjung Sari, S.E., M.Si.
NIDN/NIDK : 0316017903/10103030

I Wayan Sukania, S.T., M.T. IPM
NIDN/NIK: 0327026904 / 10396046

RINGKASAN

Siswa SMKN 13 Tangerang yang menjadi target peserta pelatihan yaitu siswa jurusan teknik pengelasan. Diketahui bahwa peralatan lab pengelasan belum lengkap. Para siswa hanya mendapatkan teori pengelasan tanpa praktik. Teori pengelasan yang diberikan yaitu SMAW, OAW, TIG/MIG dan PPK. Kurikulum juga belum memberikan materi pelajaran yang memadai mengenai tahapan-tahapan dalam perancangan produk teknik yang bersifat komersial. Namun siswa kelas 10 diberikan materi pelajaran produk kreatif kewirausahaan. Bila kondisi ini dibiarkan akan mengakibatkan siswa yang lulus nanti kurang siap terjun ke lapangan maupun berwirausaha. Para lulusan harus diberikan dasar dan keterampilan yang cukup dan keterampilan tambahan agar lebih mampu bersaing dalam dunia kerja dan dunia wirausaha. Diskusi dengan wakil guru dan perwakilan siswa menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan untuk peningkatan keterampilan perancangan dan pembuatan produk teknik sangat diminati. Oleh karena itu team PKM Teknik Industri Untar mengambil tindakan tepat untuk memberikan pelatihan kepada sebagian kecil siswa di sekolah ini. PKM merupakan salah satu peranan yang diberikan oleh Untar kepada masyarakat yang tidak berkesempatan mengikuti studi di Universitas Tarumanagara. Hal ini sesuai dengan slogan Untar, Untar untuk Indonesia, Untar untuk Dunia dan Untar selalu di hati. Kegiatan dilaksanakan selama dua hari yaitu tgl 2 dan November 2024. Produk yang dibuat pada pelatihan ini yaitu kursi bar minimalis ergonomis dan fungsional. Bahan baku yang digunakan yaitu besi hollow, besi nako dan kayu lapis. Peserta diberikan teori pemasaran, teori perancangan produk dan teori ergonomi serta pemaparan contoh kasus perancangan produk yang dilakukan oleh mahasiswa teknik industri Untar. Setelah itu para peserta merancang kursi bar sesuai versi kelompok masing-masing. Pada tahap praktik, peserta membentuk kelompok yang akan bekerjasama pada tahapan mewujudkan produk kursi bar yang telah dirancang. Berbagai elemen kerja yang dikerjakan yaitu mengukur, memotong, menyerut, mengampelas, merakit, mengelas, menggerinda dan mengecat. Hasil pengisian kuesioner awal dan kuesioner akhir menunjukkan bahwa pengetahuan pemasaran, ergonomi dan kemampuan perancangan dan praktik membuat produk meningkat secara signifikan. Kegiatan praktik mampu meningkatkan keterampilan peserta pada berbagai elemen kerja proses pembuatan kursi bar di bengkel pengelasan.

Kata kunci: teori, wawasan, perancangan, praktik, kemampuan meningkat.

Prakata

Rasa syukur dan rasa lega penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, Maha pengasih dan penyayang, Ida Sang Hyang Widhi Wasa. Rasa syukur dan rasa senang tidak terlepas dari berkah dan rahmatNya, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan perancangan dan pembuatan produk berupa kursi bar minimalis ergonomis kepada para siswa SMKN 13 Tangerang Banten berlangsung dengan lancar, menghasilkan prototipe kursi bar yang fungsional dan estetis, serta peningkatan keterampilan dan wawasan para peserta.

Kegiatan PKM adalah salah satu perwujudan peran Untar kepada masyarakat sekitar, khususnya bagi masyarakat yang belum sempat menikmati pendidikan di Universitas Tarumanagara. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan ilmu dan wawasan para peserta pada bidang perancangan produk khususnya produk kursi bar minimalis ergonomis dan fungsional. Kegiatan juga dalam rangka meningkatkan keterampilan dalam penggunaan peralatan kerja di bengkel las.

Kegiatan PKM dilaksanakan pada hari Sabtu dan Minggu tgl 2 dan 3 November 2024. Kegiatan PKM dilaksanakan dalam dua tahap, tahap 1 diawali dengan pemaparan secara daring menggunakan media zoom, teori dan wawasan kepada para peserta. Teori yang diberikan yaitu teori riset pemasaran, ergonomi perancangan produk dan teori tahapan perancangan produk. Tahap pertama juga diisi dengan pemaparan contoh kasus pengembangan produk. Hasil akhir tahap pertama berupa beberapa disain kursi bar. Selanjutnya tahap 2 yaitu praktik langsung mewujudkan kursi bar yang telah dirancang. Peserta dibagi ke dalam 4 kelompok yang bertugas menyelesaikan sebuah produk kursi bar yang telah dirancang. Untuk mengetahui besarnya manfaat pelatihan, maka sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan, seluruh peserta mengisi kuesioner. Hasil pengisian kuesioner awal dan kuesioner akhir menunjukan bahwa pengetahuan pemasaran, ergonomi dan kemampuan perancangan dan praktik membuat produk meningkat secara signifikan. Kegiatan praktik mampu meningkatkan keterampilan peserta pada berbagai elemen kerja proses pembuatan kursi bar di bengkel pengelasan. Semoga manfaat kegiatan PKM ini terus meningkatkan kualitas para peserta dan makin banyak masyarakat yang berminat mengikuti latihan serupa di masa mendatang.

Jakarta, 22 Januari 2025

Penyusun

Tabel 1. Anggaran Biaya PKM SMKN 13 Tangerang Banten
Semester Ganjil 2324/2025

No	Rincian Anggaran	Jumlah
A	Materi dan bahan pelatihan	
1.	Biaya penelusuran pustaka dan materi pelatihan keterampilan	200.000,-
2.	Penggandaan materi pelatihan pelatihan, 20 x @ Rp. 30.000,	600.000,-
3.	Biaya desain banner dan cetak 1 buah standing Banner pelatihan keterampilan 1 x @ Rp. 200.000,-	200.000,-
B	Biaya sewa peralatan kayu di bengkel kayu	
1	Biaya sewa tempat pelatihan berupa bengkel las Guna Jaya di Tangerang Banten.	1.000.000,-
2	Biaya sewa seluruh peralatan bengkel pengelasan yaitu meja kerja, gerinda duduk, gerinda tangan. alat pengelasan, peralatan pengerolan, mesin gergaji, mesin bor, penyiku, peralatan pendukung dan peralatan pengecatan.	1.000.000,-
3	Biaya pembelian material pelatihan yaitu besi hollow, besi nako, kayu lapis, sekrup, ampelas, cat, kuas, dll.	2.500.000,-
C	Pelaksanaan	
1	Jasa instruktur lapangan, 2 orang x @ Rp. 350.000,-	700.000,-
D	Konsumsi	
1	Makan siang nasi kotak 20 x @ Rp. 40.000,- = Rp. 800.000,-	800.000,-
E	Lain-lain	
1.	Biaya pengolahan data, pengetikan dan pembuatan laporan.	500.000,-
	Total biaya	7.500.000
	Tujuh juta lima ratus ribu rupiah.	

Jakarta, 22 Januari 2025.



I Wayan Sukania, S.T., M.T.
Ketua PKM

No.	_____
Telah terima dari	DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
Uang sejumlah	DUA RATUS RIBU RUPIAH
Untuk pembayaran	PENELUSURAN PUSTAKA DAN MATERI PKM 2024

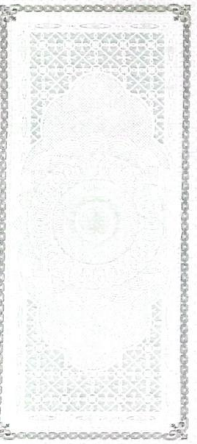
JAKARTA, 10/09/2024	
Rp.	200.000,-
KRIS	
PAPERLINE	

No.	_____
Telah terima dari	DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
Uang sejumlah	ENAM RATUS RIBU RUPIAH
Untuk pembayaran	PENGGANDAAN MATERI PELATIHAN PKM 2024

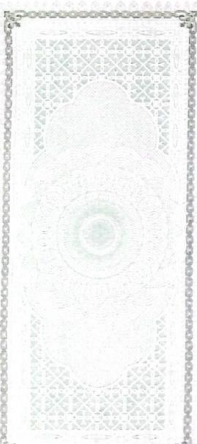
JAKARTA, 28/10/2024	
Rp.	600.000,-
KRIS	
PAPERLINE	

No.	_____
Telah terima dari	DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
Uang sejumlah	DUA RATUS RIBU RUPIAH
Untuk pembayaran	DISAIN DAN CETAK BANNER PKM 2024

JAKARTA, 24/10/2024	
Rp.	200.000,-
AMELIA	
PAPERLINE	

	No. _____	DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
	Telah terima dari	DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
	Uang sejumlah	SATU JUTA RUPIAH
	Untuk pembayaran	SEWA BENGKEL TEMPAT PRAKTIK PKM 2024
		JAKARTA, 03/11/2024
Rp.	1.000.000,-	 ERIS R

	No. _____	DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
	Telah terima dari	DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
	Uang sejumlah	SATU JUTA RUPIAH
	Untuk pembayaran	SEWA PERALATAN BENGKEL LAS
		JAKARTA, 03/11/2024
Rp.	1.000.000,-	 ERIS R

	No. _____	DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
	Telah terima dari	DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
	Uang sejumlah	DUA JUTA LIMA RATUS RIBU RUPIAH
	Untuk pembayaran	BAHAN BAKU DAN PERLENGKAPAN PKM 2024
		JAKARTA, 01/11/2024
Rp.	2.500.000,-	 ERIS R



No. _____
Telah terima dari DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
Uang sejumlah TIGA RATUS LIMA PULUH RIBU RUPIAH
Untuk pembayaran BIAYA INSTRUKTUR KERJA BENGKEL LAS

JAKARTA, 03/11/2024

Rp. 350.000,-

Ade
ADE

PAPERLINE



No. _____
Telah terima dari DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
Uang sejumlah TIGA RATUS LIMA PULUH RIBU RUPIAH
Untuk pembayaran BIAYA INSTRUKTUR KERJA BENGKEL LAS

JAKARTA, 03/11/2024

Rp. 350.000,-

Yayan
YAYAN

PAPERLINE



No. _____
Telah terima dari DIREKTORAT PENELITIAN DAN PKM UNTAR
Uang sejumlah DELAPAN RATUS RIBU RUPIAH
Untuk pembayaran BIAYA MAKAN SIANG 20 X @ Rp. 40.000,- = Rp. 800.000,-

JAKARTA, 01/11/2024

Rp. 800.000,-

Eka-P
EKA P

PAPERLINE

