

**PERJANJIAN PELAKSANAAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SKEMA REGULER
PERIODE I TAHUN ANGGARAN 2024
NOMOR: 0321-Int-KLPPM/UNTAR/IV/2024**

Pada hari ini Jumat tanggal 19 bulan April tahun 2024 yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCE
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat selanjutnya disebut **Pihak Pertama**
2. Nama : I Wayan Sukania, S.T, M.T., IPM
NIDN/NIDK : 0327026904
Jabatan : Dosen Tetap
Bertindak untuk diri sendiri dan atas nama anggota pelaksana pengabdian:
 - a. Nama dan NIM : Teresa Novita [545220018]
 - b. Nama dan NIM : Kezia Samosir [545220038]selanjutnya disebut **Pihak Kedua**

Pihak Pertama dan **Pihak Kedua** sepakat mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Skema Reguler Periode I Tahun 2024 Nomor **0321-Int-KLPPM/UNTAR/IV/2024** Tanggal **19 April 2024** sebagai berikut:

Pasal 1

- (1). **Pihak Pertama** menugaskan **Pihak Kedua** untuk melaksanakan Pengabdian "**Pelatihan Perancangan dan Pembuatan Rak Sepatu Minimalis Ergonomis Berbahan Kayu Lapis Bagi Siswa SMKN 12 Tangerang**"
- (2). Besaran biaya yang diberikan kepada **Pihak Kedua** sebesar Rp 8.500.000,- (delapan juta lima ratus ribu rupiah) diberikan dalam 2 (dua) tahap masing-masing sebesar 50%. Tahap I diberikan setelah penandatanganan Perjanjian ini dan Tahap II diberikan setelah **Pihak Kedua** mengumpulkan **luaran wajib berupa artikel dalam jurnal nasional dan luaran tambahan, laporan akhir dan poster.**

Pasal 2

- (1) **Pihak Kedua** diwajibkan mengikuti kegiatan monitoring dan evaluasi sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh **Pihak Pertama**.
- (2) Apabila terjadi perselisihan menyangkut pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini, kedua belah pihak sepakat untuk menyelesaikannya secara musyawarah. Demikian Perjanjian ini dibuat dan untuk dilaksanakan dengan tanggungjawab.

Pihak Pertama



Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D.,
P.E., M.ASCE

Pihak Kedua



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

Lembaga

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Penjaminan Mutu dan Sumber Daya
- Sistem Informasi dan Database

Fakultas

- Ekonomi dan Bisnis
- Hukum
- Teknik
- Kedokteran
- Psikologi
- Teknologi Informasi
- Seni Rupa dan Desain
- Ilmu Komunikasi
- Program Pascasarjana



UNTAR
Universitas Tarumanagara



UNTAR untuk INDONESIA

No: 0321-Int-KLPPM/UNTAR/IV/2024

SERTIFIKAT

DIBERIKAN KEPADA

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

sebagai

KETUA TIM

Program Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Universitas Tarumanagara
Skema Reguler, dengan judul:

**Pelatihan Perancangan dan Pembuatan Rak Sepatu Minimalis Ergonomis Berbahan Kayu Lapis Bagi
Siswa SMKN 12 Tangerang**

yang telah dilaksanakan pada
Januari – Juni 2024

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat



Ir. Jap Tji Beng, MMSi., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCE

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PKM SKEMA REGULER**



**PELATIHAN PERANCANGAN DAN PEMBUATAN RAK SEPATU MINIMALIS
ERGONOMIS BERBAHAN KAYU LAPIS BAGI SISWA SMKN 12 TANGERANG**

Ketua TIM:

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

Anggota TIM:

Teresa Novita / 545220018

Kezia Samosir / 545220038

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

JULI TAHUN 2024

HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PERIODE I / TAHUN 2024

1. Judul :
Pelatihan Perancangan dan Pembuatan Rak Sepatu Minimalis Ergonomis Berbahan Kayu Lapis Bagi Siswa SMKN 12 Tangerang
2. Nama Mitra Program : SMKN 12 Tangerang Banten
3. Ketua Tim Pengusul
 - 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. Alamat Rumah : Medang Lestari Blok C VI no. C-3 Tangerang Banten
 - i. Telepon/hp : (021)54215306/085966738745
4. Anggota Tim PKM (Mahasiswa): 2 orang Mahasiswa
 - a. Nama Mahasiswa /NIM : Teresa Novita / 545220018
 - b. Nama Mahasiswa /NIM : Kezia Samosir / 545220038
5. Lokasi Kegiatan/Mitra:
 - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : Kp. Babakan RT. 01/RW 01, Babakan, Kec. Legok
 - b. Kabupaten : Tangerang
 - c. Propinsi : Banten
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 37 km
6. Luaran yang dihasilkan : Meja Ergonomis Minimalis, makalah dan HAKI
7. Jangka waktu pelaksanaan : Maret – Agustus 2024
8. Biaya Total :
 - a. Biaya yang disetujui : Rp. 8.500.000,-

Jakarta, 18 Juli 2024

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian
dan Pengabdian kepada Masyarakat

Ketua Tim Pengusul

Jap Tji Beng, PhD. M.T. IPM
NIK : 10381047


I Wayan Sukania, S.T., M.T
NIK: 10396046

RINGKASAN

Kegiatan PKM merupakan salah satu kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Melalui PKM, Untar dapat memberikan peran dan manfaatnya kepada masyarakat sekitar kampus. Kali ini mitra PKM yang bersedia bekerjasama yaitu SMKN 12, yang beralamat di Kp. Babakan RT. 01/RW 01, Babakan, Kec. Legok Kabupaten Tangerang Banten. Sekolah ini menyediakan jurusan Bisnis Daring dan Pemasaran, Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan, Rekayasa Perangkat Lunak, Teknik dan Bisnis Sepeda Motor dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Berdasarkan kurikulum, diketahui sekolah ini belum memberikan materi pelajaran mengenai perancangan produk, bahkan pada jurusan teknik dan bisnis sepeda motor. Hal ini mengakibatkan minimnya pengetahuan, pemahaman dan keterampilan para siswa pada kegiatan perancangan dan pembuatan produk. Pengetahuan dan ketrampilan perancangan produk sangat diperlukan dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat yang makin beragam. Pengetahuan dan ketrampilan tambahan sangat diperlukan oleh para lulusan agar lebih mampu bersaing dan berkarya. Berdasarkan hasil diskusi dengan kepala sekolah, perwakilan guru dan beberapa siswa SMKN 12, diperoleh gambaran bahwa kegiatan pelatihan untuk peningkatan keterampilan perancangan dan pembuatan produk sangat diminati. Oleh karena itu pelatihan perancangan dan pembuatan produk rak berbahan kayu lapis diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan ketrampilan peserta pelatihan. Untuk menjamin tercapai 2 tujuan tersebut, maka pelatihan dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap 1 dilaksanakan pada Sabtu tgl 11 Mei 2024, berupa pemaparan teori pemasaran, teori perancangan produk dan teori ergonomi serta pemaparan contoh kasus perancangan produk. Peserta akan belajar bagaimana merancang suatu produk pada tahap ini. Persyaratan yang diberikan pada tahap perancangan ini yaitu ergonomis, minimalis, fungsional dan mudah dibuat bagi pemula. Tahap 2 berupa praktik langsung di bengkel kayu di Tangerang, dilaksanakan pada hari Minggu tgl 12 Mei 2024. Para peserta diajak praktik langsung mewujudkan produk yang telah dirancang dengan menggunakan peralatan yang ada di bengkel kerja secara berkelompok. Pekerjaan yang dilakukan pada sesi praktik yaitu mengukur, memotong, menyerut, mengampelas, merakit, mengecat. Kuisisioner awal dan kuisisioner akhir diberikan untuk mengetahui keberhasilan kegiatan pelatihan. Berdasarkan kuisisioner yang telah diisi oleh seluruh peserta, diketahui bahwa terjadi peningkatan sebesar 27% pada pemahaman perancangan riset pemasaran dan faktor manusia dalam perancangan sebuah produk, kenaikan 20% pada pemahaman tahapan perancangan produk, kenaikan 47% pada pemahaman penggunaan peralatan kerja di bengkel, 100% peserta mengatakan bahwa panduan instruktur mudah dipahami, 100 % mengatakan metode pelaksanaan pelatihan memuaskan, dan sebanyak 87% peserta memberikan komentar positif. Jadi dapat disimpulkan bahwa melalui pembekalan teori, wawasan dan praktik di bengkel kerja, kemampuan perancangan produk dan keterampilan kerja para peserta meningkat.

Kata kunci: teori, perancangan, praktik, pengetahuan dan keterampilan meningkat.

Kata Pengantar

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 rak sandal ergonomis minimalis kepada siswa para siswa SMKN 12 Tangerang Banten berlangsung dengan lancar dan bermanfaat secara optimal.

Kegiatan PKM adalah salah satu perwujudan peran Untar kepada masyarakat sekitar, khususnya bagi masyarakat yang belum sempat menikmati pendidikan di Universitas Tarumanagara. Kegiatan PKM disamping sangat berguna bagi masyarakat, terlebih bagi kampus Untar yang bertekad bermanfaat untuk Indonesia dan dunia.

PKM regular pada semester genap 2023/2024 kali ini bertujuan untuk meningkatkan ilmu dan wawasan serta praktik bidang perancangan produk khususnya produk rak sandal yang ergonomis minimalis. Adapun kegiatan PKM dilaksanakan pada hari Sabtu dan Minggu tgl 11 dan 12 Mei 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. Selanjutnya tahap 2 yaitu praktik langsung mewujudkan disain rak sandal yang ergonomis minimalis berbahan kayu lapis. Peserta dibagi ke dalam 4 kelompok yang bertugas menyelesaikan sebuah produk. Untuk mengetahui bersanya manfaat pelatihan, maka sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan, seluruh peserta mengisi kuesioner. Berdasarkan data dan pembahasan diketahui bahwa kegiatan pelatihan terbukti mampu meningkatkan ilmu, wawasan dan keterampilan perancangan dan pembuatan rak sandal yang ergonomis minimalis berbahan kayu lapis. Prototipe hasil praktik juga memuaskan. dengan hasil yang mengembirakan.

Jakarta, 18 Juli 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

	hal
Lembar Pengesahan	i
Ringkasan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Bab I. PENDAHULUAN	
1.1. Analisis Situasi.	1
1.2. Permasalahan Mitra.	2
Bab II. SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN	
2.1. Solusi Permasalahan.	3
2.2. Luaran Kegiatan PKM.	3
Bab III. METODE PELAKSANAAN.	
3.1. Tahapan Pelaksanaan.	5
3.2. Partisipasi Mitra pada kegiatan PKM.	6
3.3. Kepakaran dan Pembagian Tugas TIM	8
Bab IV. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI .	
4.1. Perancangan Rak Sandal	9
4.2. Jalannya Kegiatan PKM di Hari Pertama	13
4.3. Jalannya Kegiatan PKM di Hari Kedua	14
4.4. Kuesioner Pelatihan	20
4.5. Pembahasan.	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	24
5.2. Saran-saran	24

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN