

LAPORAN KEGIATAN

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

**”Pengenalan Welding berbasis Augmented Reality kepada siswa/i
Jurusan Teknik Pengelasan di SMK Jaya Buana Kresek , Kab.
Tangerang”**

**Oleh Prodi Teknik Produksi Dan Proses Manufaktur dan kerja sama dengan Astra
Honda Berbagi Ilmu**



POLITEKNIK ASTRA

2024

I. Pendahuluan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) “Pengenalan Welding berbasis Augmented Reality kepada siswa/i Jurusan Teknik Pengelasan” untuk siswa SMK Jaya Buana Tangerang sudah dilaksanakan oleh Politeknik Astra, Jurusan Teknik Mesin dan Industri di Program Studi Teknik Produksi dan Proses Manufaktur (TPM) kerja sama dengan Astra Honda Motor program Berbagi Ilmu.

II. Gambaran Pelatihan

Kegiatan PkM “Pengenalan Welding berbasis Augmented Reality kepada siswa/i Jurusan Teknik Pengelasan” tersebut diberikan teori mengenai dasar proses pengelasan, Teknologi virtual reality, teori dan praktikum Augmented Reality. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperdalam teori dan pemahaman pelajar SMK mengenai proses pengelasan dan mengenalkan teori dan praktikum Augmented Reality pada proses pengelasan dan sebagai bentuk pengajaran terbuka untuk pelajar tingkat SMK juga sebagai bekal awal untuk masuk ke jenjang lebih tinggi (perusahaan, perguruan tinggi, dll.). Peserta yang mengikuti pelatihan akan diberikan penugasan praktikum beberapa modul (posisi pengelasan) dan beberapa proses pengelasan dengan Augmented Reality Welding. Target dan capaian kegiatan ini adalah bahan ajar dengan materi gambar teknik dan peningkatan pemahaman serta keterampilan para peserta yang mengikuti kegiatan ini.

III. Peserta Pelatihan

Peserta PkM sebanyak 35 peserta yang berasal dari siswa/siswi SMK Jaya Buana Tangerang. (Absensi peserta terlampir)

IV. Daftar Peserta

Berikut adalah list peserta yang hadir :

No	Nama	Kelas
1	Annisa A	12 TKJ 2
2	Khneriah	12 TKJ 4
3	Iqa Lia Az Zahra	12 TKJ 4
4	Annisa B	12 TKJ 2
5	Ludia Himaya Putri	12 TKJ 4
6	Ayu Lovita Sari	12 TKJ 4
7	Hapipudin	12 TKJ 3
8	Ferdinan Sya'ban Mubarak	12 TKJ 3
9	Iman Alip Kurniawan	12 TKJ 4
10	Muhammad Nabil	12 TKJ 5
11	Muhammad Nabil	12 TKJ 5
12	Monika Seli Yanti	12 TKJ 5

13	Masti	12 TKJ 5
14	Elis Hamala	12 TKJ 3
15	Fatimah tujjaha	12 TKJ 3
16	Eisyah Rahma Pujiyanti	12 TKJ 3
17	Mikayia asidah	12 TKJ 5
18	Egi ardiansiah	12 TKJ 3
19	Muhammad solihin	12 TKJ 6
20	Nurul adha	12 TKJ 6
21	Muhidin	12 TKJ 6
22	Noer alfiah	12 TKJ 6
23	Nasyita putri R	12 TKJ 6
24	Nadia cahyani putri	12 TKJ 6
25	Baehaqi	12 TKJ 2
26	Asti	12 TKJ 2
27	Khaerul anwar	12 TKJ 4
28	Ameliyati	12 TKJ 1
29	Anisah	12 TKJ 1
30	Anipiah	12 TKJ 1
31	Aditya R.P	12 TKJ 1
32	Irsan	12 TKJ 4
33	M. Faiz Azhar Firdaus	12 TKJ 5
34	Agus Setiawan	12 TKJ 1
35	Afwan wildan muhid	12 TKJ 1

V. Panitia

Dosen/Tenaga Pendidik

No	Nama	NIK/NPK	Prodi	Keterangan
1	Wahyudi	16427	TPM	PIC PkM Prodi
2	Rahayu Budi Prahara	34926	TPM	Narasumber Utama
3	Ivan Adista Sandy	51811	TPM	Narasumber Utama
4	Indra Setiawan	51843	TPM	PIC Narasumber

Mahasiswa

No	Nama	NIM	Prodi/Tingkat	Keterangan
1	Benedictus Abimanyu	0220230030	TPM/1	Narasumber Pendamping
2	Constantius Chrisnaputra	0220220006	TPM/2	

VI. Pembagian Tugas

a. PIC PkM Prodi :

1. Mengkoordinasi anggota panitia dalam menjalankan tugas

2. Mengawasi kinerja setiap anggotanya

b. Narasumber Utama :

1. Sebagai pembicara pertama yang menjelaskan materi

c. PIC Narasumber :

1. Sebagai penghubung narasumber utama maupun narasumber pendamping dan memastikan semua narasumber siap dalam pelaksanaan PkM.

d. Narasumber Pendamping :

1. Bertugas mendampingi pembicara utama dan membantu dalam penyampaian materi
2. Bertugas saat demonstrasi alat praktikum AR Welding
3. Mendampingi dan mengarahkan saat peserta melakukan simulasi alat AR Welding

VII. Pelaksanaan Pelatihan

Kegiatan PkM “ Pengenalan Welding berbasis Augmented Reality kepada siswa/i Jurusan Teknik Pengelasan” 2024 dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2024 di SMK Jaya Buana Tangerang oleh Politeknik Astra kerja sama dengan Astra Honda Motor program Berbagi Ilmu.

7.1 Tahap Persiapan

1. Persiapan konsep : koordinasi internal dan eksternal antara Program Studi Teknik Produksi dan Proses Manufaktur / UPT Manufaktur melalui pihak PIC bersama panitita mahasiswa dan PIC dari Astra Honda Motor program Berbagi Ilmu.
2. Pembuatan proposal : mengajukan permohonan kepada Politeknik Astra guna melaksanakan kegiatan dan didukung oleh departement DA3 kerjasama dengan Astra Honda Motor program Berbagi Ilmu.
3. Pembuatan modul dan bahan ajar : membuat modul dan bahan ajar sesuai materi yang akan disampaikan kepada peserta kegiatan ini, dalam hal ini tentang Teknologi Proses Pengelasan & Teknologi Augmented Reality.

7.2 Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Rundown Acara (terlampir).

7.3 Laporan Keuangan

Biaya kegiatan ini sebesar Rp 1,516,000 yang berasal dari AHBI dan Politeknik Astra

No	Rincian	Kuantitas	Satuan	Jumlah (Rp)		Selisih
				Budget	Aktual	
1	Souvenir Narasumber	2	Pcs	Rp 800.000	Rp 480.000	Rp 320.000
2	Nasi box	7	Box	Rp 168.000	Rp 180.000	-Rp 12.000
3	Snack	7	Box	Rp 84.000	Rp 84.000	Rp -
4	Air Mineral botol	1	Dus	Rp -	Rp 72.000	-Rp 72.000
5	Souvenir peserta	6	Buah	Rp 180.000	Rp 180.000	Rp -
6	Akomodasi	1	Pack	Rp 520.000	Rp 520.000	Rp -
Total Pengeluaran				Rp1.752.000	Rp1.516.000	Rp 236.000

VIII. Penutup

Kegiatan Kelas PkM Pengenalan Welding berbasis Augmented Reality kepada siswa/i Jurusan Teknik Pengelasan 2024 berakhir pada tanggal 29 Juli 2024. Kegiatan ini ditutup oleh Wahyudi sebagai PIC PkM pada kegiatan ini. Untuk tindak lanjut kedepannya, kami berharap akan ada kolaborasi-kolaborasi lanjutan antara pihak Prodi Teknologi Produksi dan Proses Manufaktur Politeknik Astra dan mahasiswa Teknologi Produksi dan Proses Manufaktur Politeknik agar dapat bersinergi satu sama lain.

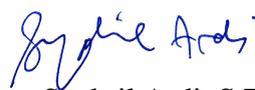
Cikarang, 11 Agustus 2024

Dibuat



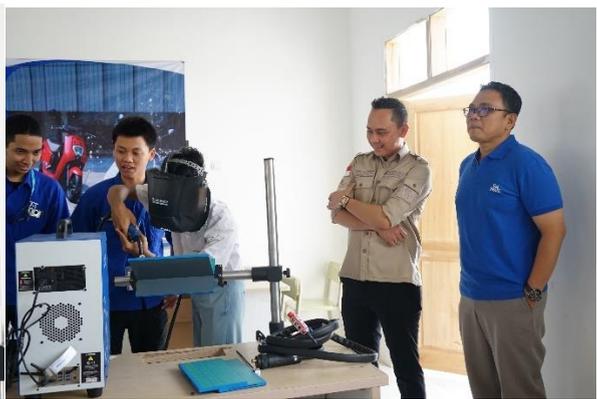
Wahyudi, S.Pd., M.T

Disetujui



Dr. Eng. Syahril Ardi, S.T., M.T.

Lampiran-Lampiran
Dokumentasi Kegiatan



Rundown Kegiatan

Tempat	Waktu		Durasi	Kegiatan	Objektif	Penanggung Jawab	Pelaksana
	Dari	Sampai					
Ruang Kelas C Teknik Pengelasan	09:30	10:00	00:30	Registrasi Peserta	Pendataan peserta	Wahyudi	Pak Andika
	10:00	10:05	00:5	Pembukaan	MC membuka Kelas PkM		MC
	10:05	10:15	00:15	Sambutan Kaprodi SMK	Sambutan oleh Kaprodi SMK		Pak Andika
	10:15	11:15	01:00	Materi oleh Politeknik Astra	Pengenalan teori dasar pengelasan dan AR		Rahayu Budi
	11:15	11:50	00:40	Praktikum AR welding oleh Politeknik Astra	Praktikum AR Welding beberapa modul dan proses pengelasan		Wahyudi
	11:50	12:00	00:10	Penutupan	Penutupan oleh pihak SMK		Pak Andika

Absensi Peserta



YAYASAN PONDOK PESANTREN RIYADLUL JANNAH
SMK JAYA BUANA

Email

No. Telepon

Website

pondokpesantren@smkjaya.com

0895 3674 7638

www.smkjaya.com

DAFTAR HADIR PESERTA
ASTRA HONDA BERBAGI ILMU
SMK JAYA BUANA

Hari/ Tanggal : Senin, 29 Juli 2024

Tempat : Ruang Kelas C

NO	NAMA	KELAS	TTD
1	AMRISA A	12 TKJ 2	<i>[Signature]</i>
2	Kherinie	12 TKJ 4	<i>[Signature]</i>
3	Iqa Ila Az Zahra	12 TKJ 4	<i>[Signature]</i>
4	ANNISA B	12 TKJ 2	<i>[Signature]</i>
5	Ludia Himalaya Putri	12 TKJ 4	<i>[Signature]</i>
6	Ayu Lovito Sari	12 TKJ 2	<i>[Signature]</i>
7	Hapiudin	12 TKJ 3	<i>[Signature]</i>
8	Ferdinan Sya'ban Mubron	12 TKJ 3	<i>[Signature]</i> s.m
9	Iman alip usniawan	12 TKJ 4	<i>[Signature]</i>
10	Muhammad Nabil	12 TKJ 5	<i>[Signature]</i>
11	Muhammad firman	12 TKJ 5	<i>[Signature]</i>
12	Monica Sei yanti	12 TKJ 5	<i>[Signature]</i>
13	Masti	12 TKJ 5	<i>[Signature]</i>
14	Elis HAMALA	12 TKJ 3	<i>[Signature]</i>
15	Fatimah tujjaha	12 TKJ 3	<i>[Signature]</i>
16	Elsya Pahlma Pijiyanti	12 TKJ 3	<i>[Signature]</i>
17	Mikayla azizah	12 TKJ 5	<i>[Signature]</i>
18	Egi Adwarsan	12 TKJ 3	<i>[Signature]</i>



Center of Excellence
And Beyond



Jl. Bedeng - Tamiang KM.001 Kp. Tengger RT.001/001
Ds. Kemuning Kec. Kresek Kab. Tangerang - Banten 156;



YAYASAN PONDOK PESANTREN RIYADLUL JANNAH
SMK JAYA BUANA

Email

No. Telepon

Website

smkjayabuana2012@gmail.com

0895 - 2674 - 2638

www.smkjayabuana.ac.id

19	Muhamad soihin	12 TKJ 6	Sulhan
20	Ruul adha	12 TKJ 6	Adha
21	Muhidin / i	12 TKJ 6	Muhidin
22	Noer ALFIAH	12 TKJ 6	Alfiyah
23	Nasyita Purri R.	12 TKJ 6	Nasyita
24	Nadia Cahyani Purri	12 TKJ 6	Nadia
25	Baehagi	12 TKJ 2	Baehagi
26	Aspi	12 TK 2	Aspi
27	Lehaerul anwar	12 TKJ 4	Lehaerul
28	Ameiyati's	12 TKJ 1	Ameiyati
29	Amison'	12 TKJ 1	Amison
30	AmPion'	12 TKJ 1	AmPion

31	ADHYA P.P	12 TKJ 1	ADHYA
32	Irsan	12 TKJ 4	Irsan
33	M.Paiz Azhar Firdaus	12 TKJ 5	M.Paiz
34	AGUS-SETIAWAN	12 TKJ 1	Agus
35	Afwan Widad Mubri	12 TKJ 1	Afwan



Jl. Bedeng - Tamiang KM.001 Kp. Tengger RT.001/001
Ds. Kemuning Kec. Kresek Kab. Tangerang - Banten 15620

CS Dipindai dengan CamScanner

Evaluasi Kegiatan

1. Waktu persiapan kegiatan PKM yang sangat pendek.