

**LAPORAN**  
**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PELATIHAN AUTOCAD PADA SISWA SMK3 PANCASILA**

Oleh:

Ir. F.X. Kristianta., M.Eng

NIDN : 0020016501

Lyya Supriono, S.T., M.T.

NIDN : 0724128702

**TEKNIK SIPIL / FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2024**

LEMBAR PENGESAHAN

- 1 Judul Pengabdian : Pelatihan Autocad Pada Siswa SMK 3 Pancasila
- 2 Ketua Tim Pengusul
  - A. Nama : Ir. F.X. Kristianta., M.Eng,IPM
  - B. NIDN : 0020016501
  - C. Jabatan/ Golongan : Penata / III-d
  - D. Program Studi : Teknik Mesin
  - E. Perguruan Tinggi : Universitas Jember
  - F. Bidang Keahlian : Teknik Mesin
  - G. Nomor HP : 081330231458
  - H. E-mail : kristianta.teknik@unej.ac.id
- 3 Anggota Tim Pengusul
  - A. Jumlah Anggota : Dosen 1 Orang  
Mahasiswa 4 Orang
  - B. Nama Anggota/ Bidang : Lyya Supriono, S.T., M.T./ Manajemen Konstruksi
  - C. Mahasiswa yang terlibat : Nurhasanah  
Tri Warayuda Putra  
Mochamad Syadam Brilianto  
Rafli Bima Ardiansyah
- 4 Luaran yang dihasilkan : Laporan Pengabdian
- 4 Jangka waktu pelaksanaan : 1 Bulan
- 5 Biaya total : Rp. 500.000,-

Jember, 30 Mei 2024

Ketua Tim Pengusul

Ir. F.X. Kristianta., M.Eng.  
NIP. 196501202001121001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Ir. Triwahju Hardianto, S.T., M.T.  
NIP. 197008261997021001

Menyetujui  
Rektor Universitas Jember



Prof. Dr. Yun Witono, S.TP., M.P.  
NIP. 196912121998021001

**DAFTAR ISI**

Halaman judul .....	i
Daftar isi .....	ii
Daftar tabel .....	iii
Daftar gambar .....	iv
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Analisa Situasi .....	1
1.2 Permasalahan .....	1
1.2.1 Identifikasi Permasalahan Yang Dihadapi .....	1
1.2.2 Penyelesaian Pemasalahan yang ditangani.....	1
<b>2. SOLUSI YANG DITAWARKAN.....</b>	<b>2</b>
2.1 Solusi yang ditawarkan .....	2
2.2 Target Luaran .....	2
<b>3. METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>3</b>
3.1 Studi literatur.....	3
3.2 Melakukan Pelatihan .....	3
3.3 Dokumentasi.....	3
<b>4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....</b>	<b>4</b>
5.1 Sumber Daya Perguruan Tinggi.....	4
5.2 Jadwal Kegiatan .....	4
5.3 Biaya Pekerjaan.....	5
<b>5. PELATIHAN AUTOCAD.....</b>	<b>6</b>
<b>6. DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
<b>7. LAMPIRAN .....</b>	<b>9</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Target Luaran Pengabdian ..... 2  
Tabel 4.1 Sumber Daya Perguruan Tinggi .....4  
Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan.....4



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Denah Lokasi ..... 1  
Gambar 5.1 Pelatihan Penggunaan Autocad .....7

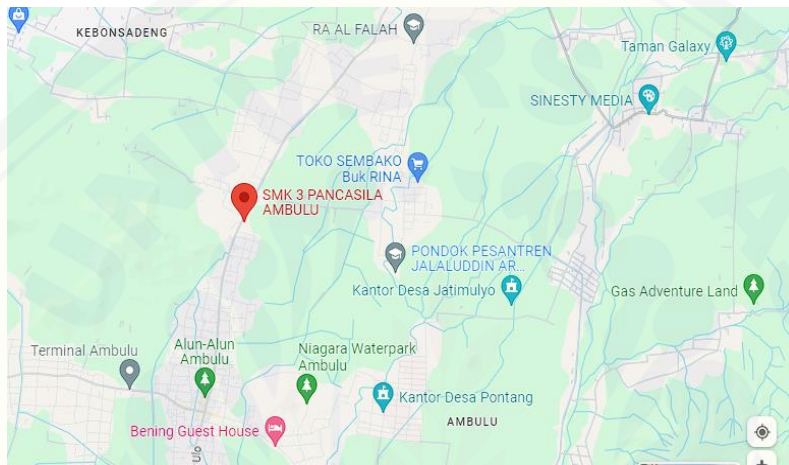


## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Analisa Situasi

SMK 3PANCASILA AMBULU terletak di Jl. Koprak Soetomo No.266, Krajan, Karanganyar, Kec. Ambulu, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68172 . Berdiri sejak 1986 merupakan SMK swasta yang berfokus pada jurusan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif.



Gambar 1.1 Denah lokasi

#### 2.2 Permasalahan

##### 1.2.1 Identifikasi Permasalahan Yang Dihadapi

Dari pengamatan yang dilakukan terdapat permasalahan yang dihadapi:

1. Belum memahami penggunaan software AUTOCAD dalam melakukan penggambaran komponen mesin pada siswa kelas X SMK 3 Pancasila

##### 1.2.2 Penyelesaian permasalahan yang ditangani

Sesuai urutan identifikasi masalah diatas, maka penyelesaian persoalan dimulai dengan:

1. Melakukan sosialisasi dengan beberapa tahapan yaitu presentasi, tutorial dan praktek

## BAB 2

### SOLUSI YANG DITAWARKAN

#### 2.1 Solusi yang ditawarkan

Solusi yang kita tawarkan memberikan sosialisasi kepada para siswa tentang pengoprasian software AUTOCAD .

#### 2.2 Target Luaran

Indikator keberhasilan suatu kegiatan adalah adanya perubahan antara sebelum diadakan kegiatan pengabdian masyarakat dan sesudah adanya kegiatan pengabdian diharapkan para siswa dapat melakukan penggambaran komponen mesin.

**Tabel 2.1 Target Luaran Pengabdian**

No	Jenis Pengamatan	Target Luaran	
		Sebelum Kegiatan Pengabdian Masyarakat	Sesudah Kegiatan Pengabdian Masyarakat
1	Kemampuan dalam menggunakan AUTOCAD dengan indikator mampu menggambaran komponen gambar mesin	Kemampuan penggunaan AUTOCAD masih minim	Kemampuan menggunakan AUTOCAD makin baik dengan indikator mampu menggambaran komponen gambar mesin menggunakan AUTOCAD

## **BAB 3**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **3.1 Studi literatur**

Langka awal yang dilakukan diantaranya adalah Studi literatur yang diperoleh dari buku- buku dan modul yang berkaitan dengan penggambaran AUTOCAD.

AUTOCAD adalah merupakan salah satu software yang digunakan dalam membuat gambar perencanaan dengan dilakukannya pelatihan pada siswa siwa dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam melakukan pengoprasian Software tersebut (Novreamerti Nurlaili & Dani, n.d.). Untuk jangka panjang pelatihan ini dilakukan tidak hanya pada para siswa namun perlu juga diterapkan kepada pada guru yang terlibat dalam mata pelajaran menggambar (Sukarno et al., n.d). Dengan pemberian pelatihan dapat meningkatkan kemapuan dalam penguasaan terhadap AUTOCAD (Autocad, n.d.; Arimbawa et al., 2021) yang nantinya yang bersangkutan dapat memberikan bantuan terhadap orang lain yang membutuhkan pengetahuan tentang penggunaan AUTOCAD (Ramadhan et al., n.d.). Pelatihan dilakukan dengan cara ceramah kemudian dilakukan praktek penggunaan beserta dengan tugas yang harus dapat diselesaikan oleh para peserta (Gamaliel et al., n.d.;Puspita Sari et al., 2023;Brebes et al., 2022;Lisa Trisnawati et al., 2023;Sibagariang et al., n.d.)

#### **3.2 Melakukan Pelatihan di lapangan**

Setelah studi literatur kemudian kita lakukan sosialisasi lapangan dengan melakukan ceramah presentasi, tutorial dan praktek menggambar komponen gambar mesin dengan memberikan tugas gambar yang harus diselesaikan dengan batas waktu yang telaha ditentukan.

#### **3.3 Dokumentasi**

Melakukan pengambilan gambar dokumentasi sebagai kelengkapan laporan pengabdian.



**BAB 4**

**KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

**4.1 Sumber Daya Perguruan Tinggi**

No	Nama / Posisi dalam Tim	Relevansi	Pengalaman yang Terkait
1	Ir. F.X. Kristianta., M.Eng/ Ketua	Bidang Mesin	Sosialisasi K3 pada pekerja pembuat paving
2	Lyya Supriono,ST.MT/ Anggota 1	Bidang Manajemen Konstruksi	1. Pelatihan pembuatan batako desa jatimulyo kecamatan kauman kabupaten tulungagung 2. Pendampingan pembuatan rab jalan dusun toyo desa warukkalong Sosialisasi K3 pada pekerja pembuat paving

**4.2 Jadwal Kegiatan**

No	Jenis Kegiatan	Minggu ke					
		1	2	3	4		
1	Survey lapangan	x					
2	Studi literatur		x				
3	Mempersiapkan materi sosialisai			x			
4	Pelaksanaan sosialisasi				x		
5	Dokumentasi				x		

**4.3 Biaya Pekerjaan**

No	Bahan	Volume	Satuan	Unit Rate	Biaya
<b>A Biaya Operasional Pengukuran Tanah</b>					
1	Transportasi	2	Hari	Rp. 100.000,00	Rp. 200.000,00
2	Pengolahan data	2	Org	Rp. 100.000,00	Rp. 200.000,00
					Rp 400.000,00
<b>B Belanja Bahan Alat Tulis</b>					
1	Kertas HVS A4	1	Rim	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00
	Sub total B				Rp 100.000,00
<b>TOTAL BIAYA</b>					<b>Rp 500.000,00</b>

## BAB 5

### PELATIHAN AUTOCAD

Pelatihan AutoCAD di SMK 3 Pancasila berlangsung pada tanggal 29 Mei 2024, dengan jumlah peserta sebanyak 29 siswa. Kegiatan ini diadakan di laboratorium komputer sekolah, yang telah dipersiapkan sebelumnya untuk memastikan kelancaran pelatihan. Pada awal acara, dilakukan sesi persiapan yang meliputi pengaturan perangkat keras dan perangkat lunak serta pembagian materi pelatihan kepada para peserta.

Setelah persiapan selesai, pelatihan dimulai dengan sambutan dari kepala sekolah dan penjelasan singkat tentang pentingnya menguasai AutoCAD dalam dunia industri dan teknik. Materi pelatihan disampaikan oleh instruktur berpengalaman melalui presentasi yang komprehensif, mencakup pengenalan antarmuka AutoCAD, fungsi-fungsi dasar, hingga teknik-teknik lanjutan. Setiap peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi selama sesi presentasi berlangsung, sehingga pemahaman mereka dapat lebih mendalam.

Setelah sesi presentasi, peserta diajak untuk langsung mempraktikkan apa yang telah mereka pelajari. Dengan bimbingan instruktur, mereka mencoba membuat desain sederhana menggunakan AutoCAD. Kegiatan praktik ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan siswa dalam menggunakan perangkat lunak tersebut. Pelatihan ini diakhiri dengan sesi evaluasi, di mana para peserta diminta untuk menyelesaikan proyek mini menggunakan AutoCAD.

Hasil pekerjaan mereka kemudian ditinjau oleh instruktur untuk memberikan masukan dan saran perbaikan. Secara keseluruhan, pelatihan AutoCAD ini diharapkan dapat memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan praktis bagi para siswa SMK 3 Pancasila, yang nantinya dapat mereka aplikasikan di dunia kerja atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.



Gambar 5.1 Pelatihan Penggunaan Autocad

DAFTAR PUSTAKA

- Arimbawa, I. M. G., Mahadi, M., & Dana, I. N. (2021). Pelatihan Peningkatan Kompetensi Komputer Desain Bagi Disabilitas di Yayasan Bunga Bali. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(2), 183. <https://doi.org/10.30595/jppm.v5i2.8911>
- Autocad, P. (n.d.). Ebook Belajar Autocad.
- Gamaliel, B., Prima, Y., & Rumbyarso, A. (n.d.). Krida Cendekia Pelatihan Design Gambar Dengan Aplikasi Autocad 2d Untuk Siswa/I Smk Yappa Depok.
- Lisa Trisnawati, Erny Erny, Hazanawati Hazanawati, Nafriandi Nafriandi, Sri Guntur, & Julinaldi Julinaldi. (2023). Pelatihan Autocad Untuk Peningkatan Kompetensi Siswa Kelas X Jurusan Teknik Konstruksi dan Perumahan SMKN 1 Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Dan Teknologi*, 2(2), 191–197. <https://doi.org/10.58169/jpmsaintek.v2i2.189>
- Novreamerti Nurlaili, D., & Dani, H. (n.d.). Studi Terhadap Media Pembelajaran Software Autocad Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik.
- Brebes, K., Mulya Wibowo, W., Taufiq, M., & Diantoro, W. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Mengenai Pembuatan Denah Situasi Menggunakan Aplikasi Auto CAD di Desa Parereja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Teknologi (Vol. 1, Issue 4)*. <https://ftuncen.com/index.php/JPMSAINTEK14>
- Puspita Sari, D., Syofii, I., Hermawan, R., Yadi, F., Amri Santosa, M., Adanta, D., & Meldianto, E. (2023). Pelatihan Dasar-Dasar Software Autocad Untuk Guru Smk Di Kecamatan Lempuing Kab. Ogan Komering ILIR. In *Jurnal Pelita Sriwijaya (Vol. 2, Issue 2)*.
- Ramadhan, A., Desain, F., & Kreatif, D. S. (n.d.). Pelatihan Penggunaan Software Autocad Bentuk 3 Dimensi Sebagai Pelengkap Gambar Kerja.
- Sibagariang, Y., Afkiki Eko Saputra, P., Florianta Tarigan, B., & Fakultas Sains dan Teknologi, D. (n.d.). Abdi Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat-Universitas Quality Pelatihan Autocad 3d Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi Baja. <http://portaluniversitasquality.ac.id:5388/ojsystem/index.php/AbdiParahita>
- Sukarno, R., Sugita, W., & Syaefudin, A. (n.d.). Pelatihan Dasar-Dasar Cad/Cam/Cae Dan Software Autocad Untuk Guru-Guru Smk Bidang Keahlian Teknik Mesin Di Wilayah Kabupaten Bekasi. In *Jurnal Sarwahita (Vol. 11, Issue 2)*.

**LAMPIRAN**

**1) Anggota 1**

**A. Identitas Diri**

1. Nama Lengkap : Lyya Supriono, S.T., M.T.
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk. I / IIIb
4. Jabatan Fungsional : -
5. NIP / NIDN : 198712242020122009 / 0724128702
6. Tempat/Tanggal Lahir : Ngawi, 24 Desember 1987
7. E-mail :
8. Nomor Telepon/WA : 081332824446
9. Unit Kerja : Fakultas Teknik, Universitas Jember

**B. Riwayat Pendidikan**

Program	S1	S2
Nama P.T.	Universitas Merdeka Madiun	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Bidang Ilmu		
Tahun Masuk	2006	2012
Tahun Lulus	2012	2014
Judul Skripsi/Thesis	Analisis Struktur Atas Jembatan Kali Gunting	faktor - faktor resiko keterlambatan pembangunan proyek infrastruktur perdesaan berdasarkan waktu perencanaan
Nama Pembimbing/ promotor	Rosyid Kholilur Rohman, S.T., M.T. Seno Aji, S.Si., M.T.	Dr. Ir. RA. Retno Hastijanti, MT Dr. Budi Witjaksana, ST, MT

## A. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2017	Kajian ekonomi pembangunan instalasi pengolahan tinja (IPLT) Kota Madiun	Mandiri	5
2	2020	Pengendalian waktu pembangunan jalan poros desa ruas kedungprahu - sukowiyono	Mandiri	5
3	2018	Studi kelayaan investasi proyek reklamasi pantai sorong papua	Mandiri	5
4	2017	Evaluasi pelaksanaan proyek pembangunan ruang kelas MIN Tirak dengan metode nilai hasil	Mandiri	5

## B. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2018	Pelatihan pembuatan batako desa jatimulyo kecamatan kauman kabupaten tulungagung	Mandiri	2
2	2020	Pendampingan pembuatan rab jalan dusun toyo desa warukkalong	Mandiri	2

C. pengalaman bersertifikat

no	nama kegiatan	tempat	tahun	sebagai	
				Penyaji	Peserta
1	The practical design and construction practices of short highrise building due to gravity and earthquake loading Penyelenggara HAKI	Online	2020		v

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan.



2) Biodata Ketua

A. Data pribadi

Nama	:	Ir. F.X. Kristianta., M.Eng
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Jabatan Fungsional	:	Lentor
NIK	:	196501202001121001
NIDN	:	
Tempat, Tanggal Lahir	:	Yogyakarta, 20 Januari 1965
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Status Perkawinan	:	Kawin
Agama	:	Katolik
Alamat	:	Jl. Ikan Paus IV / D – 1 Sempusari Jember
Telepon, HP	:	081330231458
E-mail	:	<a href="mailto:kristianta.teknik@unej.ac.id">kristianta.teknik@unej.ac.id</a>

B. Latar Belakang Pendidikan

Program	S1	S2
Nama P.T.	Univ. Gadjah Mada	Univ. Gadjah Mada
Bidang Ilmu	Mesin	mesin
Tahun Masuk	1991	2008
Tahun Lulus	2008	2010
Judul Skripsi/Thesis	Automatic ice cube machine Design	Pengaruh pelumas terhadap sifat keausan die drawn ultra high molecular Weight Polyethylene (UHMWPE) GUR 1120 dan Cobalt Chrome(CoCr) Alloy yang diimplementasikan Ion

		Berbasis Nitrogen untuk Aplikasi Sendi Lutut Tiruan
Nama Pembimbing/ promotor	Ir. G. Harjanto., MT	Dr. Rahadyan Magetsari, Ph.D., Sp.OT., FICS

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
-	-	-	-	-

E. Pengalaman Bersertifikat

No	Nama Kegiatan	Tempat	Tahun	Sebagai	
				Penyaji	Peserta
1	Pelatihan Autodesk Fusion 360	Jember	2018		√
2	Pelatihan Dosen Pembimbing Lapangan mahasiswa KKN	Jember	2019		√
3	Pelatihan Integrasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 dan Sistem Manajemen Anti Penyuapan ISO 37001	Jember	2020		√





YAYASAN PENDIDIKAN PANCA PRASETYA  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

**SMK 3 PANCASILA**

STATUS : TERAKREDITASI A

Kelompok Teknologi dan Rekayasa

Jl. Kopral Soetomo Nomor 266 Telp. 0336 – 881753

Website : [www.smk3pancasila.sch.id](http://www.smk3pancasila.sch.id) email : [Smkpancasila@roktetmail.com](mailto:Smkpancasila@roktetmail.com)

NPSN : 20549611 / NSS : 324052426006

**AMBULU – JEMBER**

Nomor : 422 / 413 / SMK 3 P. Abt. Jbr / V / 2024

Lampiran : -

Perihal : Permohonan pelatihan Autocad

Yth. Ketua Program Studi Program Profesi Insinyur

Di Tempat

Sehubungan telah berlangsungnya pembelajaran pada sekolah kami dengan ini kami mengajukan permohonan untuk dilakukan pelatihan autocad pada siswa kami dalam rangka meningkatkan ketrampilan dalam bidang Gambar Teknik dengan menggunakan software Autocad memohon.

Hormat Kami,

Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum










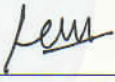





Irham Rosadi, S.Pd., M.Pd.

## DAFTAR HADIR

Nama Kegiatan : Pelatihan Autocad pada siswa SMK3 Pancasila

Waktu Pelaksanaan : 29 Mei 2024

Lokasi : Ruang Lab SMK3 Pancasila



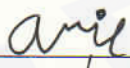








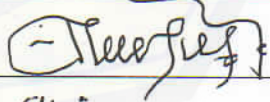
No	Nama Terang	Tanda Tangan
1.	Ahmad Habibi S	
2.	MICHAEL AJIWI BOWO	
3.	Ahmad Azka Anam A.	
4.	M. Galang Tomi Kurniawan	
5.	BAYU SATRIA	
6.	AHMAT MUHLIS	
7.	Candra Ananta	
8.	Ahmad Havis Alrozaq	
9.	ADITYA FAJAR R	
10.	Ahmad Nazih Haikal J.	
11.	M. FANDI DWI FEBRIAN	
12.	Ahmad Syafaan Wibi Fahriza	
13.	M. Habib Nur Nida'an	

## DAFTAR HADIR

Nama Kegiatan : Pelatihan Autocad pada siswa SMK3 Pancasila

Waktu Pelaksanaan : 29 Mei 2024

Lokasi : Ruang Lab SMK3 Pancasila

No	Nama Terang	Tanda Tangan
14	Juan arga Saputra	
15	AYOUNG Febrinn S.P	
16	Aril jonatan Pramudya. P.	
17	Ahmap Rizui Arico Saputra	
18	Dinos Ilham Firmansyah	
19	Hero atmajaya hernadi	
20	Frengki Apriana	
21	Crisna Dea Saputra	
22	FERDY ARDIANSIH	
23	AREL APRILIO YANES AGUNG PRATAMA	
24	Karfi an Dian Maruf	
225	JOVAN FAHRIZAL ALFARUKY	
25	Cahyoning Andy Prasetyo S.	