



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

LKD SEMESTER GENAP 2023-2024

Teddy Ardiansyah
NIDN: 0320088205

Pengabdian Kepada Masyarakat
Seminar dan Pelatihan: Teknologi
3D Printing dan 3D Scanning
Dosen, Mahasiswa, SMA/SMK Di
Jakarta Selatan

Lampiran:

- 1. Surat Tugas**
- 2. Jadwal Kegiatan**
- 3. Materi**
- 4. Sertifikat**

JAKARTA
AGUSTUS 2024



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagekarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax 021-7869955, hp. 081291030024
Email: humas@istn.ac.id Website: www.istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK
Nomor : 05-V/03.1-F/II/2024

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2023 /2024

Nama	: Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng.	Status Pegawai	: Dosen Tetap			
NIK/ NIDN/ NIDK	: 202403-001	Program Studi	: Sarjana Teknik Mesin			
Jabatan Akademik	:					
Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam	Kredit (SKS)	Hari	
I. PENDIDIKAN & PENGAJARAN	1. Pengajaran di kelas termasuk laboratorium					
	1. Mekanika Fluida 2 (A)	S1		2	Rabu, 13.00 s.d 14.40 @ R-C4	
	2. Mekanika Fluida 2 (K)	S1		2	Jumat, 19.00 s.d 20.40	
	3. Termodinamika 2 (A)	S1		2	Rabu, 19.00 s.d 19.40 @ R-C6	
	4. Termodinamika 2 (K)	S1		2	Senin, 19.00 s.d 20.40	
	5.					
	6.					
	7.					
	8.					
	2. Pembimbing				1	
	1. Seminar					
	2. Kerja Praktek					
	3. Tugas Akhir/Skripsi					
	4. Pembimbing Akademik					
	3. Penguji				1	
	1. Tugas Akhir/Skripsi					
2. Kerja Praktek						
4. Tugas Tambahan						
1. Mendukung jabatan di Perguruan Tinggi				1		
II. PENELITIAN	1. Penelitian Ilmiah					
	2. Penulisan Karya Ilmiah					
	3. Penulisan Diklat Kuliah					
	4. Menerjemahkan Buku Kuliah					
	5. Pengembangan Program Kuliah Kurikulum					
	6. Pengembangan Bahan Ajar					
III. PENGABDIAN PADA MASYARAKAT	1. Mendukung jabatan di Pemerintahan					
	2. Pengembangan Hasil Pendidikan dan Penelitian			1		
	3. Memberikan penyuluhan / pelatihan / penataran / ceramah					
	4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat					
	5. Menulis karya Pengmas yang tidak dipublikasikan					
	6. Pengelolaan Jurnal Ilmiah					
IV. PENUNJANG	1. Menjadi anggota/penilai pada badan/lembaga suatu PT					
	2. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah					
	3. Menjadi anggota organisasi profesi					
	4. Mewakili PT/lembaga pemerintah, duduk dalam panitia antar lembaga					
	5. Menjadi anggota delegasi nasional ke pertemuan internasional					
	6. Berperan Serta Aktif dalam pertemuan ilmiah/seminar					
	7. Anggota dalam tim layanan pendidikan					
Jumlah Total				12		

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional. Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 Maret 2024 sampai dengan 31 Agustus 2024

- Tembusan :
1. Wakil Rektor 1 - ISTN
 2. Wakil Rektor 2 - ISTN
 3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
 4. Kepala Program Studi
 5. Arsip

Jakarta, 01 Maret 2024
Dekan

Dr. Ir. Endang Widjajanti, MT

Jadwal Kegiatan
Pengabdian Kepada Masyarakat
Seminar dan Pelatihan: Teknologi 3D Printing dan 3D Scanning
Dosen, Mahasiswa, SMA/SMK Di Jakarta Selatan
29 Agustus 2024

RUNDOWN

No.	Acara	Waktu (WIB)	PIC
1	Absensi Peserta	09:00-09:45	Panitia
2	Sambutan dari Kaprodi Teknik Mesin	09:45-10:00	Dr. Ir. Koswara
3	Materi 1 Teknologi 3D Printing Rapid Prototyping	10:00-11:00	Ade Reza Ismawan, ST, MT
4	Materi 2 Teknologi 3D Scanning	11:00-12:00	Dr. Eng. Teddy Ardiansyah, ST, M.Eng
5	Ishoma	12:00-13:00	
6	Materi 3 Pelatihan Cara Setting 3D Printer dan 3D Scanner	13:00-14:00	Edo Widi Virgian, ST, MT
7	Materi 4 Pelatihan Pembuatan Produk dengan 3D printer	14:00-14:30	Ir. Muhammad Firdausi, MT
8	Materi 5 Maintenance 3D Printer dan 3D Scanner	14:30- 15:00	Ariman, ST,MT
9	Diskusi dan Tanya Jawab	15:00-15:30	Moderator
10	Penyerahan Sertifikat	15:30-15:40	Panitia/Moderator







PENGABDIAN MASYARAKAT

SEMINAR & PELATIHAN
TEKNOLOGI 3D PRINTING & 3D SCANNING
(Khusus Mahasiswa)

Dr. Eng. Teddy Ardiansyah, ST, M.Eng.

FAKULTAS TEKNIK
 INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL (ISTN) 29
 AGUSTUS 2024

ISTN INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

1

TUJUAN



- Memberikan pemahaman Teknologi 3D Printing terhadap Dosen, Mahasiswa, siswa SMA/SMK di bidang Rapid Prototyping, Perancangan Produk, Reverse Engineering berkaitan dengan mata kuliah Gambar Teknik, Engineering Design, Capstone Design, Konsep Desain & modeling, Robotika
- Memperiapkan Lab 3D Print Kolaborasi Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Industri
- Memperluas kerjasama Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, serta Pengabdian kepada masyarakat)

ISTN INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

2

RUNDOWN

No.	Acara	Waktu (WIB)	PIC
1	Absensi Peserta	09:00-09:45	Panitia
2	Sambutan dari Kaprodi Teknik Mesin	09:45-10:00	Dr. Ir. Koswara
3	Materi 1 Teknologi 3D Printing Rapid Prototyping	10:00-11:00	Ade Reza Ismawan, ST, MT
4	Materi 2 Teknologi 3D Scanning	11:00-12:00	Dr. Eng. Teddy Ardiansyah, ST, M.Eng
5	Istihoma	12:00-13:00	
6	Materi 3 Pelatihan Cara Setting 3D Printer dan 3D Scanner	13:00-14:00	Edo Widi Virgian, ST, MT
7	Materi 4 Pelatihan Pembuatan Produk dengan 3D printer	14:00-14:30	Ir. Muhammad Firdausi, MT
8	Materi 5 Maintenance 3D Printer dan 3D Scanner	14:30- 15:00	Ariman, ST,MT
9	Diskusi dan Tanya Jawab	15:00-15:30	Moderator
10	Penyerahan Sertifikat	15:30-15:40	Panitia/Moderator

ISTN INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

3

KUESIONER



https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5dt5qv_gjAIm83F3ZDEH2HnSk1yQVMUwZH6-PUFVJYaocG1g/viewform?usp=sf_link

ISTN INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

4

3D SCANNING

- ▶ Apa itu 3D Scanning
- ▶ Tujuan 3D Scanning
- ▶ Fungsi 3D Scanning
- ▶ Manfaat 3D Scanning
- ▶ Kerugian 3D Scanning
- ▶ Proses 3D Printing
- ▶ Jenis 3D Printing

ISTN INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

5

3D SCANNING



Scanning with 3D Scanner Eiscan Pro 2X Plus

ISTN INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

6

TUJUAN 3D SCANNING

- Menghasilkan Model Digital:** Membuat representasi 3D dari objek fisik.
- Meningkatkan Akurasi:** Mendapatkan pengukuran dan detail yang lebih tepat daripada pengukuran manual.
- Mempermudah Desain dan Modifikasi:** Memudahkan proses desain dan perubahan produk.

ISTN INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

7

Fungsi 3D Scanning

- Pembuatan Model 3D:** Mengubah objek fisik menjadi model digital 3D.
- Desain dan Prototipe:** Membantu dalam mendesain dan membuat prototipe produk.
- Inspeksi dan Pemeriksaan:** Memeriksa kualitas dan kesesuaian produk.



ISTN INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

8

Manfaat 3D Scanning

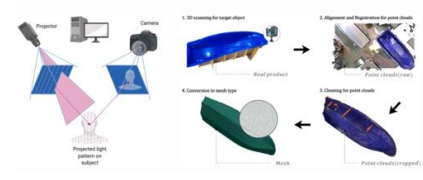
- Akurasi Tinggi:** Memberikan detail dan presisi yang sangat baik.
- Efisiensi Waktu:** Mempercepat proses permodelan dan desain.
- Dokumentasi yang Mudah:** Mempermudah penyimpanan dan akses data digital.
- Restorasi dan Konservasi:** Membantu dalam pelestarian objek bersejarah.



ISTN INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

9


Proses 3D Scanning




ISTN INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

10


Jenis 3D Scanning



Structured Light Scanner



Laser Scanner



Blue Laser Scanner

ISTN INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

11



**MERDEKA
BELAJAR**



**Kampus
Merdeka**

Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JL. MOKI KHIFI II, BUNCI SERENGSENG NDHI, JAKARTA SELATAN - JAKARTA SELATAN 12960 TLP. 021-7270090

Bertifikat

NO : 11/002-B.09/VIII/2024

Diberikan Kepada :

Dr.Eng. Teddy Ardiansyah, S.T., M.Eng.

Sebagai

PEMBICARA

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT :

SEMINAR DAN PELATIHAN : TEKNOLOGI 3D PRINTING DAN 3D SCANNING UNTUK
DOSEN, MAHASISWA, DAN SISWA SMA/ SMK DI JAKARTA SELATAN

Diselenggarakan pada tanggal 29 Agustus 2024



Dr. Ir. Idrus M. Alatas, M.Sc