



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

LKD SEMESTER GANJIL 2023-2024

SUMIYANTO

NIDN: 0310126001

**ISI LAMPIRAN MATAKULIAH:
TEKNIK AUDIT (K)**

- 1. Surat Tugas**
- 2. Berita Acara Pengajaran**
- 3. Daftar Hadir UTS dab UAS**
- 4. Materi Kuliah TM-01 sd TM-16**
- 5. Nilai Akhir**

JAKARTA

FEBRUARI 2024



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 061291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK
Nomor : 56 / 03.1 – Gsi/ IX/ 2023
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama	: Ir. Sumiyanto. MT	Status Pegawai	: Tetap		
NIK	: 21890006	Program Studi	: Teknik Industri S.1		
Jabatan Akademik	: Lektro Kepala				
Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (sks)	Keterangan
I PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)				
	1. Material Teknik	Tek. Industri	17:00-18:40, Kamis	2	A - K
	2. Metologi Penelitian	Tek. Industri dan Tek. Mesin	13:00-14:40, Selasa	2	A
	3. Penendalian dan Penjaminan Mutu	Tek. Industri	08:00-09:40, Selasa	3	A - K
	4. Tenik Audit (P)	Tek. Industri	08:00-09:40, Jumat	3	A - K
	5. Proses Manufaktur	Tek. Industri	10:00-11:40, Senin	3	A - K
	6. Gambar Mesin 1	Tek. Mesin	11:40-13:00, Selasa	2	A - K
	7. Sistem Otomasi Terintegrasi	Tek. Industri	10:00-11:40, Senin	3	K
	8. Sistem Lingkungan Industri	Tek. Industri	10:00-11:40, Senin	2	K
	9. Tugas Desain	Tek. Mesin	08:00-09:40, Kamis	1	A - K
II PENELITIAN	1. Penulisan ilmiah			1	
II PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	1. Memberikan Penyuluhan / Pelatihan Ceramah kepada masyarakat			1	
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG	1. Berperan serta aktif dalam pertemuan ilmiah / seminar			1	
Jumlah Total				24	
Kepada yang bersangkutan akan di berikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional Penugasan ini berlaku tanggal 25 September 2023 sampai dengan 28 Februari 2024					
Tembusan : 1. Direktur Akademik - ISTN 2. Direktur Non Akademik - ISTN 3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN 4. Kepala Program Studi FTI. 5. Arsip					





Sumiyanto, Ir. MT -DSN



E-learning
I S T N

20231 - Teknik Audit (P-1) Kelas K



Dashboard / My courses / 20231 - Teknik Audit (P-1) Kelas K



PERKENALAN

NAMA :SUMIYANTO

HP : 08128064190



TEKNIK AUDIT P-1 (K)

SENIN, JAM : 19.00 – 20.40

Diskripsi

Mahasiswa mampu dan dapat memahami dan menjelaskan tentang Penilaian Performa



KONTRAK PERKULIAHAN



Pada kontrak Perkuliahan para mahasiswa agar membaca isinya dengan teliti dan menandatangani untuk segera dikembalikan ke Dosen dengan email

PERTEMUAN 9 (27 NOVEMBER 2023)

PENILAIAN PERFORMA



Performance Appraisal
Deskripsi pertemuan 9

Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Penilaian Performa

The graphic shows a person pushing a large blue ball up a curved ramp. The ramp is divided into four colored sections: red (Poor), yellow (Developing), green (Good), and blue (Outstanding). In the background, there are silhouettes of people.

 **MATERI PERTEMUAN 9**

Penilaian Performa

 **FORUM PERTEMUAN 9**

Materi Tambahan Pertemuan - 9

Pada forum pertemuan ke.9 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan Buat resumennya



PERTEMUAN 10 (04 DESEMBER 2023)

SISTEM AUDIT PENCAHAYAAN



Deskripsi pertemuan 10

Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Sistem Audit Pencahayaan

The graphic shows a hand holding a small globe. On the globe, there is a solar panel, a wind turbine, and a tree. The background is a bright blue sky with a sun and clouds.

MATERI PERTEMUAN 10



Sistem Audit Pencahayaan

FORUM PERTEMUAN 10



Materi Tambahan Pertemuan - 10

Pada forum pertemuan ke.10 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan Buat resumennya

Cahaya Alami

Penerangan Alami tidak dapat dimanfaatkan Secara Optimal pada berbagai jenis aplikasi karena:

1. Cahaya Alami sangat dipengaruhi oleh cuaca.
2. Cahaya Alami sebagian besar hanya mengenai bagian sisi objek (bangunan, kapal, mobil dll.)
3. Cahaya Alami sangat berpengaruh pada beban AC (pada kondisi objek yang dikondisikan).
4. Cahaya alami yang langsung juga membawa hawa panas.

Sistem Pencahayaan

Kuat Pencahayaan Minimum (Lux)

Tingkat Pencahayaan Minimum yang Direkomendasikan		
Tempat Pencahayaan	Luas Persegi Panjang (m ²)	
Ruang kerja tulis-pengolahan	Ruang kerja	300
	Ruang kerja tulis	300
	Ruang kerja tulis, menulis	300
	Lab/Workshop	300
	Ruang istirahat dan rekreasi	150
	Ruang tunggu, ruang jam	200
	Ruang tunggu, ruang bar	150
	Ruang kafe/Resto	150
	Ruang makan & ruang pesta	200
	Ruang tunggu	150

PERTEMUAN 11 (11 DESEMBER 2023)

PEDOMAN TEKNIS AUDIT ENERGI

BUKTI AUDIT DAN TEKNIK AUDIT



Deskripsi pertemuan 11

Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Pedoman Teknis Audit Energi

MATERI PERTEMUAN 11



Pedoman Teknis Audit Energi

FORUM PERTEMUAN 11



Materi Tambahan Pertemuan - 11

Pada forum pertemuan ke.11 ini mahasiswa dapat tugas membuat Resume dan PPT Presentasi minimal 12 slide dari materi pertemuan ke 11



PERTEMUAN 12 (18 DESEMBER 2023)

AUDIT ENERGI SISTEM HVAC



Deskripsi pertemuan 12

Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Audit Energi Sistem HVAC

MATERI PERTEMUAN 12



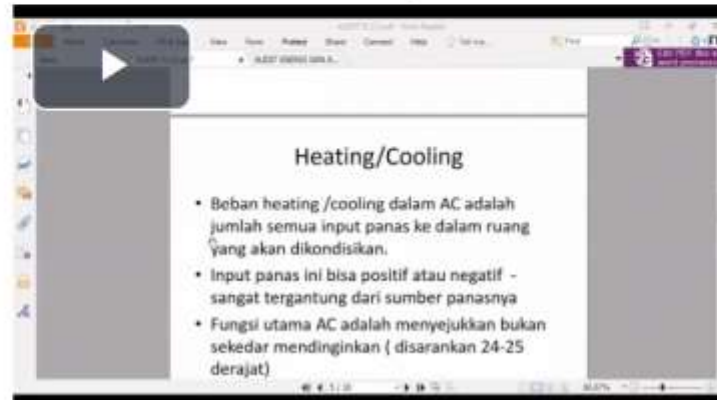
Audit Energi Sistem HVAC

FORUM PERTEMUAN 12



Materi Tambahan Pertemuan - 12

Pada forum pertemuan ke.12 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan Buat resumennya



PERTEMUAN 13 (08 JANUARI 2024)

CONTOH HASIL AUDIT ENERGI PADA INDUSTRI TEBU



Deskripsi pertemuan 13

Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Audit Energi Pada Industri

MATERI PERTEMUAN 13



Contoh Hasil Audit Energi Pada Industri Tebu

Materi Tambahan Pertemuan - 13

Pada forum pertemuan ke.13 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan Buat resumanya



PERTEMUAN 14 (15 JANUARI 2024)

ENERGY MANAGEMEN



DESKRIPSI

Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Energy Managemen

MATERI PERTEMUAN 14



Energy Managemen

FORUM PERTEMUAN 14



Materi Tambahan Pertemuan - 14

Pada forum pertemuan ke.14 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan Buat resumanya



PERTEMUAN 15 (22 JANUARI 2024)

ENERGY MANAGEMENT SUMBERDAYA



DESKRIPSI

Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Energy Management Sumberdaya

MATERI PERTEMUAN 15



Energy Management Sumberdaya

FORUM PERTEMUAN 15



Materi Tambahan Pertemuan - 15

Pada forum pertemuan ke.15 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan Buat resumanya



PERTEMUAN 16 UAS (15 JANUARI 2024)

SELAMAT UJIAN AKHIR SEMESTER



Jawaban Soal **UJIAN AKHIR SEMESTER** Ganjil 2023/2024 **TEKNIK AUDIT (K)** ini agar dikumpulkan pada waktu terjadual pada hari **SENIN** tanggal **15 JANUARI 2024, JAM 19.00 sd 21.00**, bagi mahasiswa yang **TIDAK** kirim jawaban UAS dalam bentuk pdf pada **15 JANUARI 2024, JAM 21.00**, maka mahasiswa ybs **DIANGGAP TIDAK MENGIKUT UAS GANJIL 2023/2024** dan kehadirannya dinyatakan **TIDAK HADIR**, harap menjadi maklum.

Terima Kasih Atas Kerjasama

SEMOGA SUKSES

SOAL DAN JAWABAN UAS



Selamat Ujian Akhir Semester Semoga Sukses



DAFTAR HADIR
UJIAN TENGAH SEMESTER
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Program Studi	:	Teknik Industri S-1, Reguler, Kls : (K), FTI - ISTN
Mata Kuliah	:	Teknik Audit
Hari/Tanggal	:	Senin, <u>25 September 2023</u>
Jam	:	19.00 - 21.40 WIB
Sifat Ujian	:	Riil Time (Offline / Online)
Dosen	:	Ir. Sumiyanto, MT

NO	NAMA LENGKAP	NIM	HADIR/TIDAK HADIR
1	MUHAMMAD SATRIA LAKSMANA	22234701	Hadir
2			
3			

Jakarta, 25 September 2023
Dosen Pengampu

Ir. Sumiyanto, MT
NIDN : 0310126001



DAFTAR HADIR
UJIAN AKHIR SEMESTER
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Program Studi	: Teknik Industri S-1, Reguler, Kls : (K), FTI - ISTN
Mata Kuliah	: Teknik Audit
Hari/Tanggal	: Senin, 15 Januari 2024
Jam	: 19.00 - 21.40 WIB
Sifat Ujian	: Riil Time (Offline / Online)
Dosen	: Ir. Sumiyanto, MT

NO	NAMA LENGKAP	NIM	HADIR/TIDAK HADIR
1	MUHAMMAD SATRIA LAKSMANA	22234701	Hadir
2			
3			

Jakarta, 15 Januari 2024
Dosen Pengampu

Ir. Sumiyanto, MT
NIDN : 0310126001



BERITA ACARA PERKULIAHAN
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S.1 -ISTN

Mata Kuliah	: TEKNIK AUDIT (P-2)	Semester	: VII
Dosen	: IR. SUMIYANTO, MT	SKS	: 3
Hari	: SENIN	Kelas	: K
Jam	: 19.00 – 21.40	Ruang	: ONLINE

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1.	25-09-23	Memahami tujuan, sasaran, serta kode etik mata kuliah serta mampu menjelaskan definisi energi, Audit, konsumsi energi, dan isu lingkungan	1	
2.	02-10-23	Memahami supply energi, Audit energi kebutuhan dan tantangannya, UU manajemen energi	1	
3.	09-10-23	Memahami dan menjelaskan tentang teknik-teknik estimasi energi	1	
4.	16-10-23	Memahami dan menjelaskan tentang teknik-teknik biaya dan tarif energi, evaluasi ekonomi	1	
5.	23-10-23	Memahami dan menjelaskan tentang audit energi	1	
6.	30-10-23	Memahami dan menjelaskan tentang desain bangunan hemat energi	1	
7.	06-11-23	Memahami dan menjelaskan tentang desain bangunan hemat energi (Lanjutan)	1	
8.	20-11-23	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)	1	

DOSEN PENGAJAR

(Ir. Sumiyanto, MT)



BERITA ACARA PERKULIAHAN
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S.1 -ISTN

Mata Kuliah	: TEKNIK AUDIT (P-2)	Semester	: VII
Dosen	: IR. SUMIYANTO, MT	SKS	: 3
Hari	: SENIN	Kelas	: K
Jam	: 19.00 – 21.40	Ruang	: ONLINE

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
9.	27-11-23	Dapat memahami dan menjelaskan tentang Penilaian Performa meliputi, Penentuan Kinerja, Penilaian Kinerja di	1	
10.	04-12-23	Dapat memahami dan menjelaskan tentang Audit energi pada bangunan gedung pada aspek pencahayaan.	1	
11.	11-12-23	Dapat memahami dan menjelaskan tentang Pedoman Teknik Audit energi.	1	
12.	18-12-23	Dapat memahami dan menjelaskan tentang Air Conditioning, system HVAC, Ice Storage for Air Conditioning	1	
13.	25-12-23	Dapat memahami dan menjelaskan tentang audit pada motor dan mesin listrik, steam dan air compressed, boiler and furnace, heat recovery	1	
14.	08-01-24	Dapat memahami: Energy management control system (EMCS), road transport dan PME	1	
15.	15-01-24	Dapat memahami dan menjelaskan tentang energy management incentive program, serta stud kasus PME	1	
16.	29-01-24	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)	1	

DOSEN PENGAJAR

(Ir. Sumiyanto, MT)

DAFTAR NILAI

SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2023/2024

Program Studi : Teknik Industri S1

Matakuliah : Teknik Audit (P-1)

Kelas / Peserta : K

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng P2K - Kelas

Dosen : Sumiyanto, Ir. MT

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	30%	40%	0%	0%		
1	22234701	Muhammad Satria Laksmna	100	75	70	75	0	0	76	A-

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	0	C+	0	D+	0
A-	1	B	0	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 28 January 2024

Dosen Pengajar



Sumiyanto, Ir. MT