

INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
 PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO\_S1

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- Tujuan** : Mahasiswa Mampu Memahami Hukum-Hukum Dasar Mekanika serta mampu menyebutkan dan menjelaskan fenomena alam dan aplikasi dasarnya dalam Teknologi. Mahasiswa mampu menjabarkan konsep Besaran Pokok Satuan Turunan, Vektor, Skalar Konversi Satuan, Dimensi besaran-besaran Fisik dan Notasi Ilmiah ke dalam bentuk-bentuk persamaan matematisnya. Dalam menyelesaikan persoalan Ilmu Fisika Mekanika selanjutnya dan dapat menyelesaikan persoalan-persoalan yang timbul dalam kehidupan sehari-hari dalam bidang Teknik Elektro dengan menggunakan konsep-konsep Fisika.
- Deskripsi** : Mata kuliah ini merupakan Prasyarat bagi kelompok Mata Kuliah Keahlian Program studi, pada Pogram S-1 Program Studi Teknik Elektro . Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menguasai pengetahuan dasar Mekanika, dan ilmu pengetahuan alam dan untuk mempelajari lebih lanjut pengetahuan Fisika yang lebih tinggi serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari Pengetahuan Ilmu Teknik Lainnya .
- Penilaian** : Kehadiran 10 %, Tugas 20 %, UTS 30 % dan UAS 40 %

ACARA TATAP MUKA PERKULIAHAN KEHADIRAN DOSSEN  
 SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2020 – 2021  
 PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO\_S1

Matakuliah : Fisika Dasar I

Kelas : A

Dosen : Veriah Hadi, Msi

Hari / Jam : Selasa 10.00 – 11.40

Minggu Ke	Tanggal	Materi Kuliah	Jam Masuk / Keluar	Jml Mhs	Paraf Mhs
1	15 SEP 2020	<b>Pengukuran:</b> Satuan, Vektor dan Skalar, Konversi Satuan, Dimensi Besaran-Besaran Fisik, Notasi Ilmiah.	10.00 – 11.40	8	Mhs
2	22 SEP 2020	<b>Gerak satu Dimensi :</b> Kelajuan, Perpindahan, Kecepatan dan Percepatan Kecepatan dan Percepatan sesaat Gerak dengan Percepatan Konstan dan Integrasi	10.00 – 11.40	8	Mhs
3	29 SEP 2020	<b>Gerak dalam Dua dan Tiga Dimensi</b> Gerak Proyektil dan Gerak Melingkar	10.00 – 11.40	8	Mhs
4	6 OKT 2020	<b>Hukum I Newton :</b> Hukum Pertama Newton : Hukum Kelembaman Gaya, Massa dan Hukum kedua Newton Gaya Karena adanya Grafitasi	10.00 – 11.40	8	Mhs
5	13 OKT 2020	<b>Hukum II Newton:</b> Gesekan, Gaya-Gaya Hambat Soal-soal dengan dua atau lebih Benda	10.00 – 11.40	8	Mhs
6	20 OKT 2020	<b>Hukum III Newton:</b> Gaya-gaya di Alam Terapan untuk Memecahkan soal	10.00 – 11.40	8	Mhs
7	27 OKT 2020	Latihan Soal Soal	10.00 – 11.40	8	Mhs
8	03 NOP 2020	UTS	10.00 – 11.40	8	Mhs

INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
 PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S1

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- Tujuan** : Mahasiswa Mampu Memahami Hukum-Hukum Dasar Mekanika serta mampu menyebutkan dan menjelaskan fenomena alam dan aplikasi dasarnya dalam Teknologi Mahasiswa mampu menjabarkan konsep Besaran Pokok Satuan Turunan, Vektor, Skalar Konversi Satuan, Dimensi besaran-besaran Fisik dan Notasi Ilmiah ke dalam bentuk-bentuk persamaan matematisnya. Dalam menyelesaikan persoalan Ilmu Fisika Mekanika selanjutnya dan dapat menyelesaikan persoalan-persoalan yang timbul dalam kehidupan sehari-hari dalam bidang Teknik Elektro dengan menggunakan konsep-konsep Fisika.
- Deskripsi** : Mata kuliah ini merupakan Prasyarat bagi kelompok Mata Kuliah Keahlian Program studi, pada Program S-1 Program Studi Teknik Elektro. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menguasai pengetahuan dasar Mekanika, dan ilmu pengetahuan alam dan untuk mempelajari lebih lanjut pengetahuan Fisika yang lebih tinggi serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari Pengetahuan Ilmu Teknik Lainnya.
- Penilaian** : Kehadiran 10 %, Tugas 20 %, UTS 30 % dan UAS 40 %

ACARA TATAP MUKA PERKULIAHAN KEHADIRAN DOSSEN  
 SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2020 - 2021  
 PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S1

Matakuliah : Fisika Dasar I  
 Dosen : Veriah Hadi, Msi

Kelas : A  
 Hari / Jam : Selasa 10.00 - 11.40

Minggu Ke	Tanggal	Materi Kuliah	Jam Masuk / Keluar	Jml Mhs	Paraf Mhs
9	17 NOP 2020	<b>Kerja dan Energi</b> Kerja dan Energi Kinetik: Gerak dalam satu Dimensi dengan Gaya Konstan Kerja yang dilakukan oleh gaya Berubah Kerja dan Energi dalam tiga Dimensi dan perkalian titik.	10.00 - 11.40	8	Mhs
10	24 NOP 2020	<b>Kerja dan Energi ( Lanjutan )</b> Kerja dan Energi untuk Sistem Partikel : Energi Potensial Energi Potensial dan Keseimbangan dalam Satu Dimensi Kekekalan Energi mekanik dan Teorema Kerja - Energi yang Umum Kekekalan Energi dan Daya	10.00 - 11.40	8	Mhs
11	01 DES 2020	<b>Sistem Partikel dan Kekekalan Momentum:</b> Pusat Massa, Gerak Pusat Massa suatu System. Kekekalan Momentum. Kerangka Acuan Pusat Massa, Energi Kinetik Sistem Partikel.	10.00 - 11.40	8	Mhs
12	08 DES 2020	<b>Sistem Partikel dan Kekekalan Momentum: (Lanjutan)</b> Tumbukan dalam Satu Dimensi. Tumbukan dalam Tiga Dimensi. Impuls dan rata-rata waktu sebuah Gaya. Dorongan Jet	10.00 - 11.40	8	Mhs
13	15 DES 2020	<b>Rotasi :</b>	10.00 - 11.40	8	Mhs

		Kecepatan dan Percepatan Sudut. Torsi dan Momen Inersia. Energi Kinetik Rotasi. Menghitung Momen Inersia. Momentum Sudut. Benda Menggelinging			
14	22 DES 2020	Keseimbangan Statik Benda Tegar Syarat untuk Keseimbangan, Pusat Berat, Kopel dan Contoh-contoh dari Keseimbangan statik	10.00-11.40	8	Mhs
15	29 DES 2020	Latihan Soal-soal	10.00-11.40	8	Mhs
16	19 JAN 2021	UAS	10.00-11.40	8	Mhs

**Daftar Buku**

1. Sears Zemansky, Fisika untuk Universitas I, Mekanika Panas dan Bunyi, Bina Cipta, Jakarta, 1982
2. Frederick J.Bueche, Alih Bahasa B.Darmawan, Teori dan Soal-soal Fisika, Seri Buku Schaum, Erlangga, Jakarta, 1989
3. Paul A.Tipler Fisika untuk Sains & Teknik 1, Alih Bahasa Dra. Lea Prasetyo, M.Sc. Rahmadi W.Adi, Ph.D. Erlangga, Jakarta 1998
4. Halliday Resnick, Pantur Silaban, Erwin Sucipto Fisika I, Erlangga Jakarta

**DAFTAR HADIR MAHASISWA  
SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2020/2021**

Program Studi: Matakuliah: Kelas / Peserta:  
Perkuliahan:  
Dosen :

T. Elektro\_S1 / Fisika Dasar 1 /A/8  
Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah  
Veriah Hadi, Dra.M.Si.

No	NIM	N A M A	Tanggal Pertemuan															
			15 Sep 20	22 Sep 20	28 Sep 20	06 Okt 20	13 Okt 20	20 Okt 20	27 Okt 20	03 Nov 20	17 Nov 20	24 Nov 20	01 Des 20	08 Des 20	15 Des 20	22 Des 20	29 Des 20	19 Jan 21
1	20220001	Muhammad Agung Rahmansyah	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
2	20220002	Fazlur Rahm	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
3	20220003	Mundzir Nashrullah Umar	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
4	20220004	Muhammad Ra'fy Julianeyah	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
5	20220005	Fajri Prihantyanto	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
6	20220006	Abmad Faria Nurul Irsani	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
7	20220007	Fazryao Dwicalhya	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
8	20220008	Abyan Syaifiq Andana Putra	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir

Jakarta, 2 February  
2021 Dosen Pengajar

  
Veriah Hadi, Dra.M.Si.

ID 15472322c9a5c07e44784bd9e4d409c

## DAFTAR NILAI

### SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2020/2021

Program Studi : Teknik Elektro S1  
 Matakuliah : Fisika Terapan  
 Kelas / Peserta : A  
 Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah  
 Dosen : Veriah Hadi, Dra.M.Si.

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	HA	HURUF
			10%	20%	30%	40%	0%	0%		
1	20220001	Muhammad Agung Rahmansyah	100	70	78	60	0	0	71.4	B
2	20220002	Fazlur Rahim	100	80	70	60	0	0	71	B
3	20220003	Mundzir Nashrullah Umar	100	0	74	0	0	0	0	
4	20220004	Muhammad Rafly Juliansyah	100	80	70	90	0	0	83	A
5	20220005	Fajri Prihantasto	100	80	70	60	0	0	71	B
6	20220006	Ahmad Faris Nurul Insani	100	80	75	58	0	0	71.7	B
7	20220007	Fazryan Dwicahya	100	80	70	60	0	0	71	B
8	20220009	Abyan Syafiq Andana Putra	100	80	74	80	0	0	80.2	A

Rekapitulasi Nilai							
A	2	B+	0	C+	0	D+	0
A-	0	B	5	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 8 February 2021

Dosen Pengajar

  
 Veriah Hadi, Dra.M.Si.

Security ID 3dc6106cdb353746908b5b98da4ba2a7