



**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: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK

Nomor : 145 / 03.1 – G / III / 2022

SEMESTER **GENAP**, TAHUN AKADEMIK 2021 / 2022

N a m a	: Irmayani,Ir,MT	Status Pegawai	: Edukatif Tetap / Tidak Tetap
NIK	: 22900029	Program Studi	: Teknik Elektro
Jabatan Akademik	: Lektor		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kinerja (sks)	Keterangan
I PENDIDIKAN Dan PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH / RESPONSI DAN LABORATORIUM)				
	1.Dasar Elektronika (Kls A)				
	2.Disain Sistem Telekomunikasi (Kls A)			2	Selasa,13.00-14.40
	3,Elektronika Analog (Kls A)			2	Selasa,13.00-14.40
	4.Dasar Elektronika (Kls K)			3	Senin, 10.00-12.30
	5.Elektronika Analog (Kls K)			2	Kamis, 17,00-18.40
	6.			3	Rabu, 19.00-20.40
	7.				
	8.				
	9.				
	10.				
	11.				
	12.				
	13.				
	14.				
	15.				
	16.				
	17. Membimbing Skripsi / Tugas Akhir				
18. Menguji Skripsi / Tugas Akhir					
II PENELITIAN	1. Penelitian Ilmiah			1	
	2. Penulisan Karya Ilmiah				
	3. Penulisan Diklat Kuliah			1	
	4. Menerjemahkan Buku				
	5. Pembuatan Rancangan Teknologi				
	6. Pembuatan Rancangan & Karya Pertunjukan				
III PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	1. Menduduki Jabatan di Pemerintahan				
	2. Pengembangan Hasil Pendidikan Dan Penelitian				
	3. Memberikan Penyuluhan/Pelatihan/Ceramah pada masyarakat				
	4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat Umum			1	
	5. Menulis Karya Pengabdian Pada Masyarakat yang tidak dipublikasikan				
	6. Komersial / Kesepakatanan				
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG	1. Jabatan Struktural				
	2. Penasehat Akademik				
	3. Berperan serta aktif dalam pertemuan ilmiah / seminar				
	4. Pengembangan program kuliah / Kelompok Ilmu Elektro			1	
	5. Menjadi anggota panitia / Badan pada suatu Perguruan Tinggi				
	6. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah				
	7. Menjadi Anggota Organisasi Profesi				
	8. Mewakili PT / Lembaga Pemerintah duduk dalam Panitia antar Lembaga				
	9. Menjadi Anggota Delegasi Nasional ke Parlemen – Parlemen Internasional				
Jumlah Total				16	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji / honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains Dan Teknologi Nasional
Penugasan ini berlaku dari tanggal **21 Maret 2022** sampai dengan tanggal **31 Agustus 2022**.

Jakarta, 21 Maret 2022
Dekan,

(Dr. Musfirah Cahya F.T.S.Si.,M.Si.)

- Tembusan :**
1. Direktur Akademik – ISTN
 2. Direktur Non Akademik – ISTN
 3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia – ISTN
 4. Kepala Program Studi Fak.
 5. Arsip



Berita Acara Perkuliahan
(Presentasi Kehadiran Dosen)
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S1 FTI - ISTN

Nama Dosen		: 1. Ir. Edy Supriyadi, MT. 2. Ir. Irmayani, MT			Hari		: Selasa
Mata Kuliah		: Dasar Elektronika			Jam		: 13.00-14.40
Kelas		: A			Ruang		:
No.	Hari / Tanggal	Materi Pembelajaran	Metode Belajar	Jml Mhs	Paraf Dosen		
1.	Selasa / 22-03-2022	Pendahuluan; Koordinasi perkuliahan online, orientasi mata kuliah dan aturan main kelas	Google Meet	8			
2.	Selasa / 29-03-2022	Komponen Pasif, Hukum dan Teori Rangkaian (Tugas 1 : Komponen Pasif R, L, C)	elearning istn dan Google Meet	7			
3.	Selasa / 05-04-2022	Teori Atom dan Semikonduktor (Tugas 2 Teori Dioda dan rangkaian diode)	elearning istn dan Google Meet	7			
4.	Selasa / 12-04-2022	Dioda persambungan pn	elearning istn dan Google Meet	7			
5.	Selasa / 19-05-2022	Rangkaian Dioda (Quis : analisa rangkaian diode)	elearning istn dan Google Meet	7			
6.	Selasa / 26-04-2022	Rangkaian Dioda dan Latihan soal serta Quis	elearning istn dan Google Meet	7			
7.	Selasa / 10-05-2022	Macam-macam Dioda dan latihan soal soal	elearning istn dan Google Meet	8			
8.	Selasa / 17-05-2022	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) SEMESTER GENAP 2021/2022	elearning istn dan Google Meet	8			

Jakarta, 2022

Mengetahui
 Kepala Program Studi

Harlan Effendi, MT



Berita Acara Perkuliahan
(Presentasi Kehadiran Dosen)
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S1 FTI - ISTN

Nama Dosen		: 1. Ir. Edy Supriyadi, MT. 2. Ir. Irmayani, MT			Hari		: Selasa
Mata Kuliah		: Dasar Elektronika			Jam		: 13.00-14.40
Kelas		: A			Ruang		:
No.	Hari / Tanggal	Materi Pembelajaran	Metode Belajar	Jml Mhs	Paraf Dosen		
9	Selasa / 24-05-2022	Pembahasan Catudaya dan Analisnya serta Tugas 5	elearning istn dan Google Meet	7			
10	Selasa / 31-05-2022	Rangkaian Clipper dan Clamper	elearning istn dan Google Meet	7			
11	Selasa / 07-06-2022	Rangkaian Pengganda Tegangan	elearning istn dan Google Meet	8			
12	Selasa / 14-06-2022	Analisa Rangkaian Dioda Zener sebagai Penstabil Tegangan dan Tugas 6	elearning istn dan Google Meet	7			
13	Selasa / 21-06-2022	Prinsip Dasar Transistor	elearning istn dan Google Meet	7			
14	Selasa / 28-06-2022	Macam macam jenis Transistor	elearning istn dan Google Meet	7			
15	Selasa / 05-07-2022	Riview dan diskusi mengenai tugas tugasnya	elearning istn dan Google Meet	8			
16	Selasa / 12-07-2022	UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2122	elearning istn dan Google Meet	8			

Jakarta, 2022

Mengetahui
 Kepala Program Studi

Harlan Effendi, MT



DAFTAR NILAI

SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2021/2022

Program Studi : Teknik Elektro S1
Matakuliah : Dasar Elektronika
Kelas / Peserta : A
Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah
Dosen : Eddy Supriyadi, Ir. MT.
Irmayani, 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	16220016	Lukman Haris	100	70	65	56	0	0	65.9	B-
2	16220039	Muhammad Luthfi Imani	13	0	0	0	0	0	0	
3	18220002	Wisnu Pratama	100	65	60	60	0	0	65	B-
4	18220004	Muhammad Agi Haidar	88	65	60	60	0	0	63.8	C+
5	18220005	Syafrudin	100	65	55	60	0	0	63.5	C+
6	18220006	Ghani Samiaji	100	65	60	60	0	0	65	B-
7	19220001	Muhammad Isra Maulana	13	0	0	0	0	0	0	
8	21220001	Khanif Putra Wicaksana	75	0	40	0	0	0	0	
9	21220002	Wahyu Octaviano	100	0	75	0	0	0	0	
10	21220003	Harry Toding Karurung	100	85	70	70	0	0	76	A-

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	0	C+	2	D+	0
A-	1	B	0	C	0	D	0
		B-	3	C-	0	E	0

Jakarta, 29 July 2022

Dosen Pengajar 1



Eddy Supriyadi, Ir. MT.

Dosen Pengajar 2

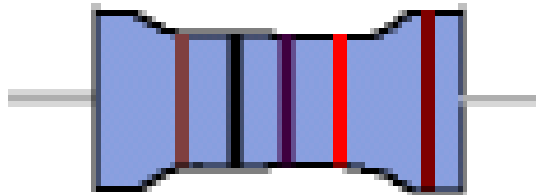
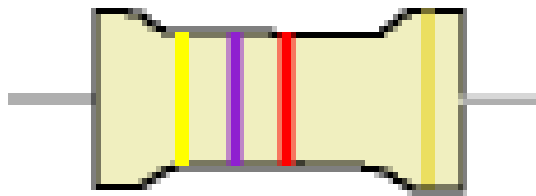


Irmayani, Ir. MT.

PERTEMUAN 1

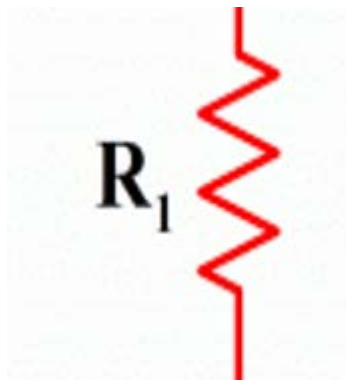
RESISTOR

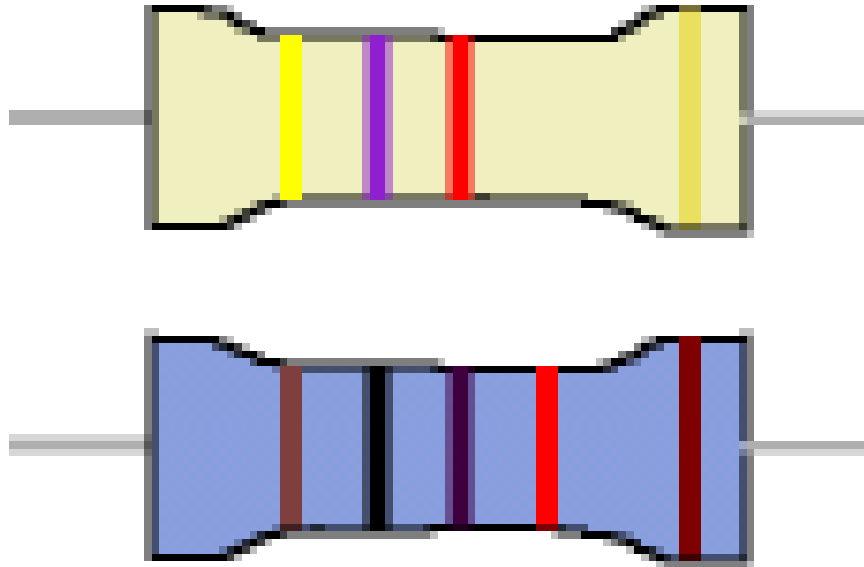
RESISTOR/HAMBATAN/TAHANAN



Fungsi atau kegunaan resistor dalam rangkaian

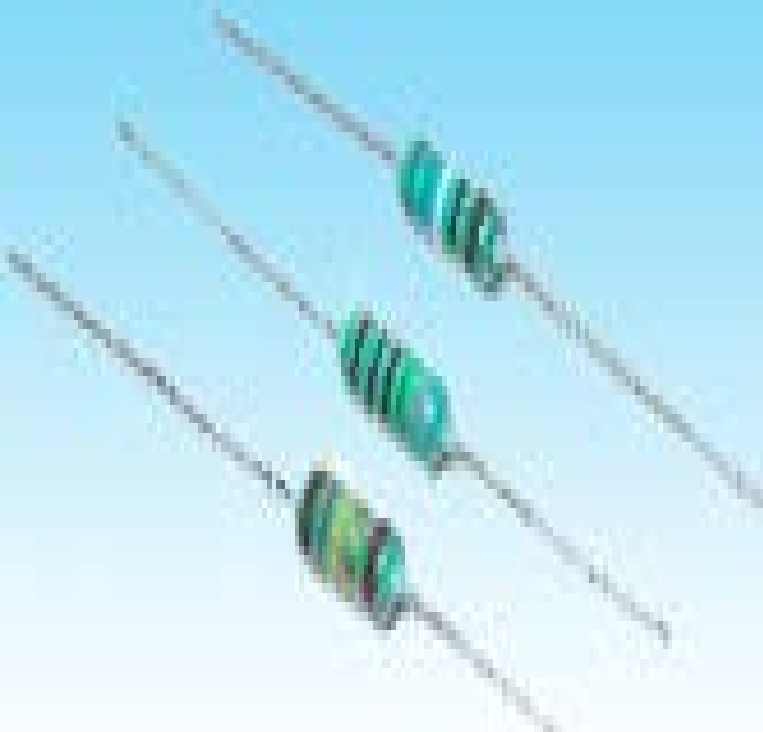
- Sebagai pembagi arus
- Sebagai pembagi tegangan
- Sebagai penurun tegangan
- Sebagai penghambat arus listrik





nilai resistansi dari resistor tersebut adalah nilai satuan x faktor pengali atau $47 \times 100 = 4.7K$ Ohm dan toleransi adalah 5%.

Warna	Nilai	faktor pengali	Toleransi
Hitam	0	1	
Coklat	1	10	1%
Merah	2	100	2%
Jingga	3	1.000	
Kuning	4	10.000	
Hijau	5	100.000	
Biru	6	10^6	
Violet	7	10^7	
Abu-abu	8	10^8	
Putih	9	10^9	
Emas	-	0.1	5%
Perak	-	0.01	10%
Tanpa warna	-	-	20%



Resistor tetap adalah resistor yang nilai hambatannya tidak dapat dirubah-rubah dan besarnya sudah ditentukan oleh pabrik yang membuatnya.

Ciri fisik adalah lingkaran warna (nilai) resistor berada di tengah, dan pada kedua ujungnya terdapat conducting metal, dinamakan dengan axial.

Ukuran fisik tergantung besarnya daya yang dimilikinya. Misalnya dengan daya 2 watt akan mempunyai bentuk fisik $>$ daya 1/4 watt.

SMD (SURFACE MOUNTED DEVICE)

Resistor tetap, ukuran lebih kecil sehingga dalam praktek dapat dibangun sebuah sistem yang berukuran sekecil mungkin.

Bentuk fisik : berbentuk kotak dan pemasangannya adalah dengan menempel pada papan pcb.

Nilai resistansi dituliskan pada body dengan menggunakan angka-angka.

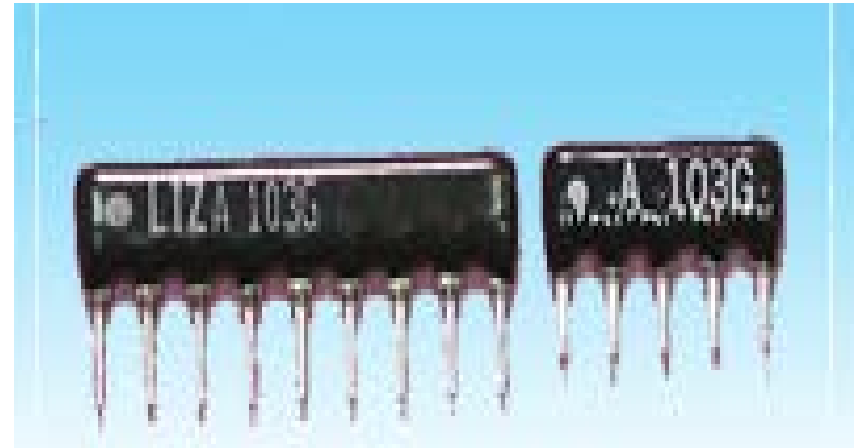


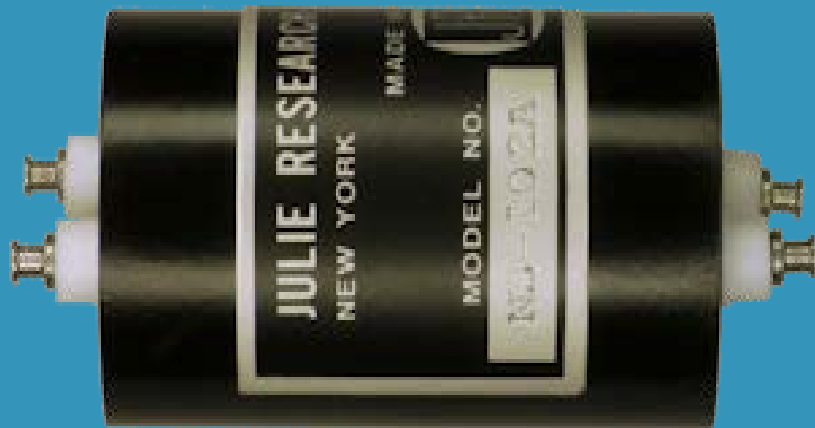
***(SINGLE-IN-LINE)* SIP RESISTOR**

Selain kemasan *axial*, ada (***Single-In-Line***) **SIP** resistor.

Dalam satu kemasan terdapat beberapa resistor yang disusun secara paralel dan mempunyai 1 pusat yang disebut dengan *common*.

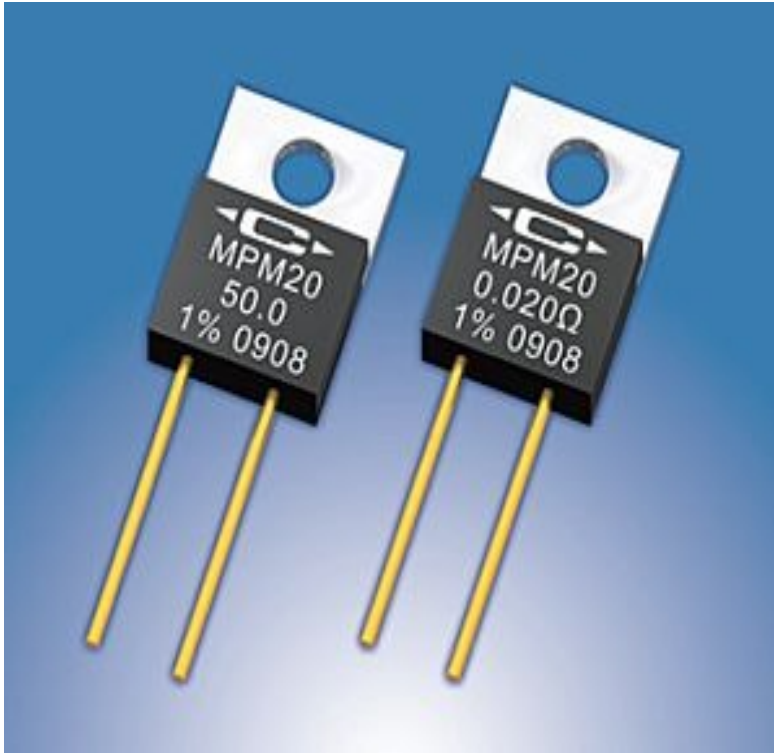
Dapat menghemat ruang dalam penempatan pada papan pcb. Bentuk fisik dari SIP Resistor memiliki 9 pin dan 5 pin.





NIST Standard Resistor (Nasional Institute Standard of Technology)
Memiliki keakuratan paling tinggi yaitu 0,001 %, TCR yang rendah dan sangat stabil.

Komponen ini biasanya digunakan sebagai standar verifikasi keakuratan dari suatu alat ukur resistive.



- Power Film Resistor

Material yang digunakan untuk membuat resistor ini sama dengan jenis metal film dan carbon film. Namun dengan karakteristik daya yang tinggi. Power film resistor mempunyai nilai yang lebih tinggi dan frekuensi respon yang lebih baik dibandingkan power wirewound resistor, dan biasanya resistor ini mempunyai nilai toleransi yang cukup besar.

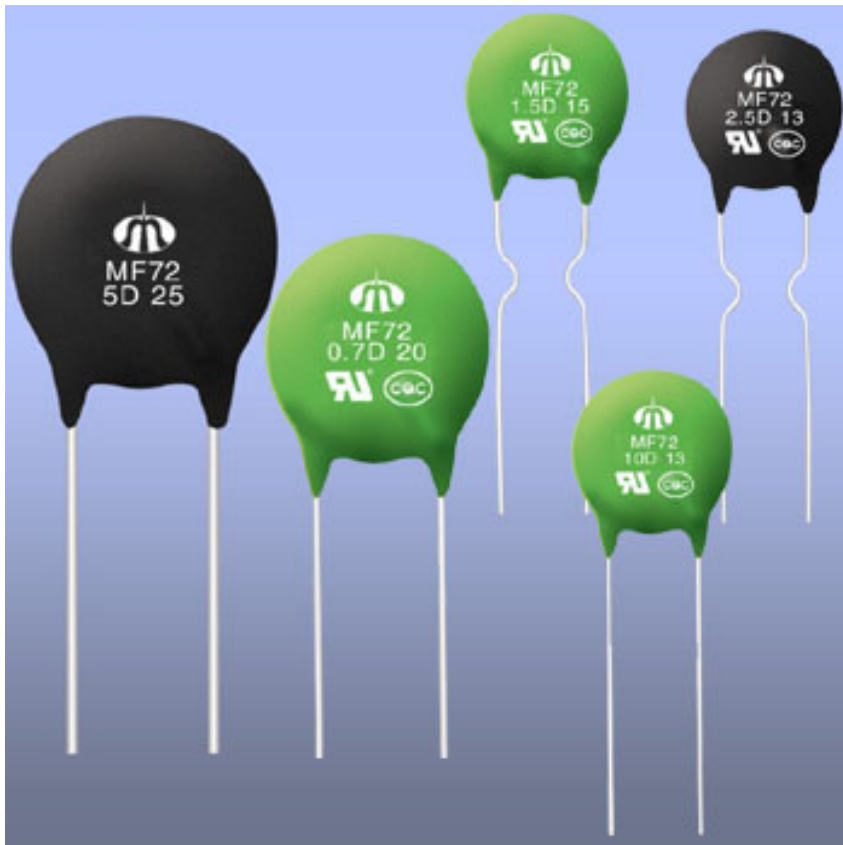
POTENSIOMETER



Mempunyai unsur resistif dengan penampang konstan, menghasilkan peranti dengan resistansi antara penyapu dengan salah satu terminal proporsional dengan jarak antara keduanya.

Digunakan jika relasi proporsional diinginkan antara putaran sumbu dengan rasio pembagian dari potensiometer, misalnya pengendali yang digunakan untuk menyetel titik pusat layar osiloskop

NTC & PTC



(Negative Temperature Coefficient).

Sifat : nilai resistansi akan menurun apabila temperatur disekelilingnya naik.

Komponen NTC dan PTC biasanya digunakan sebagai sensor dalam peralatan pengukur panas atau disebut juga termistor.

Dapat digunakan sebagai sakelar otomatis yang cara kerjanya akan ditentukan oleh suhu disekitarnya

LDR



LDR (*Light Dependent Resistor*), yaitu resistor yang nilai resistansinya akan berubah sesuai dengan cahaya yang diterimanya.

LDR digunakan untuk rangkain-rangkaian sakelar otomatis tertentu seperti lampu taman, lampu jalan, dll.

LDR akan bekerja secara otomatis sesuai dengan tingkat cahaya yang ada didepannya

VDR



VDR (*Voltage Dependent Resistor*), yaitu resistor tidak tetap yang nilai resistansinya akan berubah tergantung dari tegangan yang diterimanya.

Sifat : semakin besar tegangan yang diterima, maka nilai tahanannya akan semakin mengecil, sehingga arus yang melaluinya akan semakin besar.

Dengan adanya sifat tersebut : sangat cocok digunakan sebagai *stabilizer* bagi komponen transistor.