

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : Resistor  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang resistor dan penggunaannya  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan :3(Tiga).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
1,2,3	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip dasar Resistor</li> <li>2. Menjelaskan cara perhitungan nilai resistansi</li> <li>3. Mengetahui beberapa jenis resistor</li> <li>4. Menyebutkan beberapa aplikasi resistor dalam rangkaian elektronik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pinsip dasar Resistor</li> <li>2. Perhitungan Nilai Resistansi</li> <li>3. Jenis Resistor</li> <li>4. Aplikasi Resistor</li> </ol>	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. Millman. Microelectronic. Mc Graw-Hill, New York,1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led,1977.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : Thermistor (NTC,PTC),  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang Thermistor dan penggunaannya  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan :1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
4	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip dasar Thermistor</li> <li>2. Menyebutkan beberapa aplikasi resistor dalam rangkaian elektronik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinsip dasar Thermistor</li> <li>2. Aplikasi Thermistor</li> </ol>	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, komputer, Over head Transparant. Millman. Microelectronic. McGraw-Hill, New York, 1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led, 1977.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : Voltage Dependent Resistor (VDR)  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang VDR dan Penggunaannya  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan :1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
5	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip dasar VDR</li> <li>2. Menyebutkan beberapa aplikasi VDR dalam rangkaian elektronik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinsip dasar VDR</li> <li>2. Aplikasi VDR</li> </ol>	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. Millman. Microelectronic. Mc Graw-Hill, New York,1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led,1977.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : Light Dependent Resistor (LDR)  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang LDR dan Penggunaannya  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan :1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
6	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip dasar LDR</li> <li>2. Menyebutkan beberapa aplikasi LDR dalam rangkaian elektronik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinsip dasar LDR</li> <li>2. Aplikasi LDR</li> </ol>	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. Millman. Microelectronic. Mc Graw-Hill, New York,1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led,1977.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : Capasitor  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang Capasitor dan Penggunaannya  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan :1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
7	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip dasar LDR</li> <li>2. Menjelaskan cara perhitungan nilai Kapasitor</li> <li>3. Menyebutkan beberapa aplikasi Capasitor dalam rangkaian elektronik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pinsip dasar Capasitor</li> <li>2. Perhitungan nilai kapasitansi</li> <li>3. Aplikasi Capasitor</li> </ol>	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. Millman. Microelectronic. Mc Graw-Hill, New York,1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led,1977.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : Kapasitor  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang Kapasitor dan Penggunaannya  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan : 1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
7	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip dasar Kapasitor</li> <li>2. Menjelaskan cara perhitungan nilai Kapasitor</li> <li>3. Menyebutkan beberapa aplikasi Capasitor dalam rangkaian elektronik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pinsip dasar Kapasitor</li> <li>2. Perhitungan nilai kapasitansi</li> <li>3. Aplikasi Kapasitor</li> </ol>	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. Millman. Microelectronic. Mc Graw-Hill, New York,1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led,1977.
8	UTS				

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : Induktor  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang Induktor dan Penggunaannya  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan :1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
9	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan prinsip dasar Induktor 2. Menjelaskan cara perhitungan nilai Induktansi 3. Menyebutkan beberapa aplikasi Induktor dalam rangkaian elektronik	1. Pinsip dasar Induktor 2. Perhitungan nilai Induktansi 3. Aplikasi Induktor	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. Millman. Microelectronic. Mc Graw-Hill, New York,1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led,1977.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : Switch dan fuse  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang Switch dan Fuse dan Penggunaannya  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan : 1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
10	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan prinsip dasar Switch dan fuse 2. Menjelaskan cara perhitungan nilai Fuse 3. Menyebutkan beberapa aplikasi Switch dan fuse dalam rangkaian elektronik	1. Prinsip dasar Switch dan fuse 2. Perhitungan nilai fuse 3. Aplikasi Switch dan fuse	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. Millman. Microelectronic. Mc Graw-Hill, New York,1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led,1977.



## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : Semikonduktor  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang Semikonduktor dan Penggunaannya  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan : 1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
11	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip dasar Semikonduktor</li> <li>2. Menyebutkan beberapa aplikasi Semikonduktor dalam rangkaian elektronik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinsip dasar Semikonduktor</li> <li>2. Aplikasi Semikonduktor</li> </ol>	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. Millman. Microelectronic. Mc Graw-Hill, New York,1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led,1977.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : Dioda, Transistor bipolar  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang Dioda, Transistor bipolar  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan : 1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
12	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip dasar Dioda, Transistor bipolar</li> <li>2. Menyebutkan beberapa aplikasi Dioda, Transistor bipolar dalam rangkaian elektronik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinsip dasar Dioda, Transistor bipolar</li> <li>2. Aplikasi Dioda, Transistor bipolar</li> </ol>	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. Millman. Microelectronic. Mc Graw-Hill, New York,1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led,1977.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : FET, JFET  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang FET, JFET dan Penggunaannya  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan : 1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
13	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip FET, JFET</li> <li>2. Menyebutkan beberapa aplikasi FET, JFET dalam rangkaian elektronik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinsip dasar FET, JFET</li> <li>2. Aplikasi FET, JFET</li> </ol>	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, komputer, Over head Transparant. Millman. Microelectronic. McGraw-Hill, New York, 1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led, 1977.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : IGFET, Thyristor  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang IGFET, Thyristor dan Penggunaannya  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan : 1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
14	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip IGFET, Thyristor</li> <li>2. Menyebutkan beberapa aplikasi IGFET, Thyristor dalam rangkaian elektronik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinsip dasar IGFET, Thyristor</li> <li>2. Aplikasi IGFET, Thyristor</li> </ol>	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, komputer, Over head Transparant. Millman. Microelectronic. McGraw-Hill, New York, 1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led, 1977.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE- 103 Komponen Elektronika (2 SKS)/D3  
 Topik bahasan : UJT, LED, LCD, OptocouplerMata  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang UJT, LED, LCD, OptocouplerMata  
 (kompetensi) :  
 Jumlah pertemuan :1(Satu).kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
15	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan prinsip UJT, LED, LCD, OptocouplerMata  2. Menyebutkan beberapa aplikasi UJT, LED, LCD, OptocouplerMata dalam rangkaian elektronik	1. Prinsip dasar UJT, LED, LCD, OptocouplerMata 2. Aplikasi UJT, LED, LCD, OptocouplerMata	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok  Evaluasi : Test lisan dan tertulis	Infocus, laptop, CD, komputer, Over head Transfarant. Millman. Microelectronic. McGraw-Hill, New York,1979 Robert Boylestad & Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory. 4 <sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International Editions. 1987 Jacob Millman & Critos C Halkiah, Integrated Electronic. Graw Hill Kogakusha Led,1977.