

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
 Topik bahasan : Teknik Pembuatan Alat Pemanas  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui perencanaan Kompor listrik.  
 (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
1	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat merencanakan kompor listrik.</li> <li>2. Mahasiswa membuat kompor listrik.</li> <li>3. Mahasiswa dapat menguji kinerja kompor listrik.</li> </ol>	1. Kompor Listrik	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
 Topik bahasan : Teknik Pembuatan Alat Pemanas  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara mereparasi setrika listrik.  
 (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
2	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan cara mendeteksi kerusakan setrika listrik.</li> <li>2. Mahasiswa dapat memperbaiki/mengganti komponen setrika yang rusak.</li> <li>3. Mahasiswa dapat menguji kinerja setrika listrik.</li> </ol>	1. Setrika Listrik	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
 Topik bahasan : Teknik Pembuatan Alat Pemanas  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara mereparasi hair dryer.  
 (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
3	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan cara mendeteksi kerusakan Hair dryer.</li> <li>2. Mahasiswa dapat memperbaiki/mengganti komponen Hair dryer yang rusak.</li> <li>3. Mahasiswa dapat menguji kinerja Hair dryer.</li> </ol>	1. Hair Dryer	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
 Topik bahasan : Teknik Pembuatan Alat Pemanas  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara mereparasi Oven.  
 (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 dapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan cara mendeteksi kerusakan Oven.</li> <li>2. Mahasiswa dapat memperbaiki/mengganti komponen Oven yang rusak.</li> <li>3. Mahasiswa dapat menguji kinerja Oven.</li> </ol>	1. Oven Listrik	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
 Topik bahasan : Teknik Pembuatan Alat Pemanas  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara merancang Boiler.  
 (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 dapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat merencanakan boiler.</li> <li>2. Mahasiswa dapat membuat boiler.</li> <li>3. Mahasiswa dapat menguji kinerja boiler.</li> </ol>	1. Boiler	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
 Topik bahasan : Teknik Merancang dan Menggulung Trafo  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara merancang Trafo Satu Fasa.  
 (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 dapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat merencanakan trafo satu fasa.</li> <li>2. Mahasiswa dapat membuat trafo satu fasa.</li> <li>3. Mahasiswa dapat menguji kinerja trafo satu fasa.</li> </ol>	1. Trafo Satu Fasa	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
Topik bahasan : Teknik Merancang dan Menggulung Trafo  
Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara merancang Trafo Tiga Fasa.  
(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 dapat: 1. Mahasiswa dapat merencanakan trafo tiga fasa. 2. Mahasiswa dapat membuat trafo tiga fasa. 3. Mahasiswa dapat menguji kinerja trafo tiga fasa.	1. Trafo Tiga Fasa	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
 Topik bahasan : Teknik Merancang dan Menggulung Trafo  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara merancang Auto Trafo.  
 (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
8	Setelah mempelajari materi ini diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat merencanakan auto trafo.</li> <li>2. Mahasiswa dapat membuat auto trafo.</li> <li>3. Mahasiswa dapat menguji kinerja auto trafo.</li> </ol>	1. Auto Trafo	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.
9	UTS				



### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
Topik bahasan : Teknik Merancang dan Menggulung Trafo  
Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara merancang dan merangkai lampu TL.  
(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 dapat: 1. Mahasiswa dapat merencanakan lampu TL. 2. Mahasiswa dapat merangkai lampu TL. 3. Mahasiswa dapat menguji kinerja rangkain TL.	1. Teknik merancang dan merangkai lampu TL.	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
 Topik bahasan : Teknik Merancang dan Menggulung Trafo  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara mereparasi motor listrik.  
 (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 dapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat membuat gambar belitan stator.</li> <li>2. Mahasiswa dapat merencanakan cara menggulung motor listrik.</li> <li>3. Mahasiswa dapat menggulung motor listrik.</li> <li>4. Mahasiswa dapat menguji motor listrik.</li> </ol>	1. Menggulung motor listrik	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
 Topik bahasan : Teknik Merancang dan Menggulung Trafo  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara mereparasi peralatan rumah tangga.  
 (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 dapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan cara mendeteksi kerusakan peralatan rumah tangga.</li> <li>2. Mahasiswa dapat memperbaiki/mengganti komponen peralatan rumah tangga yang rusak.</li> <li>3. Mahasiswa dapat menguji kinerja peralatan rumah tangga.</li> </ol>	1. Teknik reparasi peralatan rumah tangga.	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
 Topik bahasan : Instalasi Traffic Light  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara merancang dan memperbaiki traffic light.  
 (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 dapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat merancang traffic light.</li> <li>2. Mahasiswa dapat merencanakan cara membuat traffic light.</li> <li>3. Mahasiswa dapat menggulung traffic light.</li> <li>4. Mahasiswa dapat menguji traffic light.</li> </ol>		Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-402 INSTALASI LISTRIK KOMERSIAL (3SKS)  
 Topik bahasan : Instalasi Reklame  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengetahui cara merancang dan membuat reklame.  
 (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 dapat: 5. Mahasiswa dapat merancang Reklame. 6. Mahasiswa dapat merencanakan cara membuat Reklame. 7. Mahasiswa dapat menggulung Reklame. 4. Mahasiswa dapat menguji Reklame.		Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab.	PR, Tugas lapangan Individu dan kelompok.	Van Harten dan E Setiawan, 1980, Instalasi Listrik Jilid 1,2,3, Balai Pustaka, Jakarta. PUIL, 2000.
15	UAS				