

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	PENGENALAN UNIT PRAKTIK		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/01	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

MATA KULIAH : Praktik Kendali Elektronis

KODE MATA KULIAH : DEL 230

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : V

PERTEMUAN KE- : 1

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Pengenalan Unit Praktik

SUB KOMPETENSI :

- a. Pengenalan unit praktik seperti modul chopper, transistor, dioda dll.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengetahui peralatan unit praktik yang terdapat di Lab. Kendali elektronis seperti modul chopper, transistor, dioda dll.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa mengetahui peralatan unit praktik yang terdapat di Lab. Kendali elektronis seperti modul chopper, transistor, dioda dll.

II. MATERI AJAR

Pengenalan peralatan unit praktik yang terdapat di Lab. Kendali elektronis seperti modul chopper, transistor, dioda dll.


III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	PENGENALAN UNIT PRAKTIK		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/01	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan Inti

Memberikan pengarahan kepada mahasiswa untuk pengenalan unit praktik yang ada di Lab. Kendali elektronis.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Meresume materi yang telah disampaikan
2. Pemberian tugas tertulis tentang materi yang baru saja diajarkan
3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.


VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

- a. Menguasai peralatan unit praktik yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.
- b. Menguasai prinsip kerja dari masing-masing unit praktik.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	PENYEARAH		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/02	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

MATA KULIAH : Praktik Kendali Elektronik

KODE MATA KULIAH : DEL 230

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : V

PERTEMUAN KE- : 2

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Pengoperasian rangkaian penyearah

SUB KOMPETENSI :

- a. Pengoperasian rangkaian penyearah satu fasa
- b. Pengoperasian rangkaian penyearah tiga fasa

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengoperasikan rangkaian penyearah satu fasa dan tiga fasa.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian penyearah satu fasa
- b. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian penyearah tiga fasa.

II. MATERI AJAR

Materi penyearah yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.

III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- c. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	PENYEARAH		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/02	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Meresume materi yang telah disampaikan
2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	RANGKAIAN PEMICU		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/03	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

MATA KULIAH : Praktik Kendali Elektronik

KODE MATA KULIAH : DEL 230

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : V

PERTEMUAN KE- : 3

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Pengoperasian Rangkaian Pemicu

SUB KOMPETENSI :

- a. Pengoperasian rangkaian pemicu RC
- b. Pengoperasian rangkaian pemicu PWM
- c. Pengoperasian rangkaian pemicu TCA 785

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengoperasikan rangkaian pemicu RC, PWM dan TCA 785

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian rangkaian pemicu RC, PWM, TCA 785

II. MATERI AJAR

Materi rangkaian pemicu RC, PWM, TCA 785 yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.

III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- c. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	RANGKAIAN PEMICU		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/03	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Meresume materi yang telah disampaikan
2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Alat : rangkaian pemicu PWM, RC dan TCA 785

Bahan Ajar : Modul Praktik

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	PENYEARAH TERKENDALI		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/04	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

MATA KULIAH : Praktik Kendali Elektronik

KODE MATA KULIAH : DEL 230

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : V

PERTEMUAN KE- : 4

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Pengoperasian Penyearah Terkendali

SUB KOMPETENSI :

- a. Pengoperasian rangkaian penyearah terkendali satu fasa
- b. Pengoperasian rangkaian penyearah terkendali tiga fasa

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengoperasikan rangkaian penyearah terkendali satu fasa dan tiga fasa

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian penyearah terkendali satu fasa
- b. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian penyearah terkendali tiga fasa

II. MATERI AJAR

Materi penyearah terkendali satu fasa dan tiga fasa yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.

III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- c. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	PENYEARAH TERKENDALI		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/04	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Meresume materi yang telah disampaikan
2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.


VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	AC REGULATOR		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/05	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

- MATA KULIAH** : Praktik Kendali Elektronik
- KODE MATA KULIAH** : DEL 230
- JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro
- SEMESTER** : V
- PERTEMUAN KE-** : 5
- ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit
- KOMPETENSI** : Pengoperasian Rangkaian AC Regulator
- SUB KOMPETENSI** :
- a. Pengoperasian rangkaian AC Regulator satu fasa
 - b. Pengoperasian rangkaian AC Regulator tiga fasa

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengoperasikan rangkaian AC Regulator satu fasa dan tiga fasa

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian AC Regulator satu fasa
- b. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian AC Regulator tiga fasa.

II. MATERI AJAR

Materi rangkaian AC Regulator satu fasa dan tiga fasa yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.


III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- c. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	AC REGULATOR		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/05	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Meresume materi yang telah disampaikan
2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.


VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	CHOPPER		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/06	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

- MATA KULIAH** : Praktik Kendali Elektronik
- KODE MATA KULIAH** : DEL 230
- JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro
- SEMESTER** : V
- PERTEMUAN KE-** : 6
- ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit
- KOMPETENSI** : Pengoperasian Rangkaian Chopper
- SUB KOMPETENSI** :
- a. Pengoperasian rangkaian Chopper Step-Up
 - b. Pengoperasian rangkaian Chopper Step-Down

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengoperasikan rangkaian Chopper Step-Up dan Step-Down

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian Chopper Step-Up
- b. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian Chopper Step-Down.

II. MATERI AJAR

Materi rangkaian Chopper Step-Up dan rangkaian Chopper Step-Down yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.


III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- c. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	CHOPPER		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/06	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Meresume materi yang telah disampaikan
2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	INVERTER		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/07	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

MATA KULIAH : Praktik Kendali Elektronik
KODE MATA KULIAH : DEL 230
JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro
SEMESTER : V
PERTEMUAN KE- : 7
ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit
KOMPETENSI : Pengoperasian Rangkaian Inverter
SUB KOMPETENSI :

Pengoperasian rangkaian Inverter satu fasa

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengoperasikan rangkaian Inverter satu fasa

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian Inverter satu fasa.

II. MATERI AJAR

Materi rangkaian Inverter satu fasa yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.

III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- c. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	INVERTER		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/07	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Meresume materi yang telah disampaikan
2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	TES INDIVIDU I		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/08	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

MATA KULIAH : Praktik Kendali Elektronik

KODE MATA KULIAH : DEL 230

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : V

PERTEMUAN KE- : 8

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Menyelesaikan Tes Individu I

SUB KOMPETENSI :

Merangkai, mengoperasikan dan melakukan pengukuran dari job ujian yang disediakan.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengerjakan, merangkai, mengoperasikan dan melakukan pengukuran sesuai topik job yang diberikan.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian penyearah.
- b. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian pemacu
- c. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian penyearah terkendali
- d. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian AC Regulator
- e. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian Chopper
- f. Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian inverter.


II. MATERI AJAR

Materi yang telah didapat dari praktik penyearah, rangkaian pemacu, rangkaian terkendali, AC Regulator, Chopper dan Inverter.

III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	TES INDIVIDU I		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/08	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya
 4. Mahasiswa diberi kesempatan untuk belajar selama 10 menit.
- b. Kegiatan Inti
 1. Pembagain soal Tes Individu I
 2. Mengawasi jalannya ujian MID.
- c. Kegiatan Akhir/Penutup
 1. Mengumpulkan jawaban Tes Individu I
 2. Membahas sedikit mengenai Tes yang baru saja dikerjakan
 3. Salam penutup.

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.


VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus tes sesuai topik yang diberikan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	KENDALI MOTOR DC TERBUKA		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/09	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

- MATA KULIAH** : Praktik Kendali Elektronis
- KODE MATA KULIAH** : DEL 230
- JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro
- SEMESTER** : V
- PERTEMUAN KE-** : 9
- ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit
- KOMPETENSI** : Pengendalian Motor DC Terbuka
- SUB KOMPETENSI** :
- a. Pengendalian Motor DC Terbuka Undirectional
 - b. Pengendalian Motor DC Terbuka Bidirectional

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengendalikan motor DC Terbuka Undirectional dan Bidirectional

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa mampu mengendalikan motor DC Terbuka Undirectional
- b. Mahasiswa mampu mengendalikan motor DC Terbuka Bidirectional.

II. MATERI AJAR

Materi Pengendalian Motor DC Terbuka Undirectional dan Bidirectional yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.


III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- c. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	KENDALI MOTOR DC TERBUKA		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/09	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Meresume materi yang telah disampaikan
2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.


VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	KENDALI MOTOR DC DENGAN UMPAN BALIK	Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/10	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2

- MATA KULIAH** : Praktik Kendali Elektronik
- KODE MATA KULIAH** : DEL 230
- JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro
- SEMESTER** : V
- PERTEMUAN KE-** : 10
- ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit
- KOMPETENSI** : Pengendalian Motor DC dengan umpan balik
- SUB KOMPETENSI** :
- a. Pengendalian Motor DC dengan umpan balik Undirectional
 - b. Pengendalian Motor DC dengan umpan balik Bidirectional

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengendalikan motor DC Terbuka Undirectional dan Bidirectional.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa mampu mengendalikan motor DC dengan umpan balik Undirectional dan Bidirectional.

II. MATERI AJAR

Materi Pengendalian Motor DC dengan umpan balik Undirectional dan Bidirectional yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.


III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- c. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	KENDALI MOTOR DC DENGAN UMPAN BALIK		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/10	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Meresume materi yang telah disampaikan
2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.


VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	KENDALI MOTOR DC DENGAN STEP RESPON	Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/11	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2

- MATA KULIAH** : Praktik Kendali Elektronik
- KODE MATA KULIAH** : DEL 230
- JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro
- SEMESTER** : V
- PERTEMUAN KE-** : 11
- ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit
- KOMPETENSI** : Pengendalian Motor DC dengan Step Respon
- SUB KOMPETENSI** :
- Pengendalian Motor DC dengan Step Respon menggunakan beban R
 - Pengendalian Motor DC dengan Step Respon menggunakan beban RL

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengendalikan motor DC dengan Step Respon menggunakan beban R dan beban RL

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mahasiswa mampu mengendalikan motor DC dengan Step Respon menggunakan beban R
- Mahasiswa mampu mengendalikan motor DC dengan Step Respon menggunakan beban RL.

II. MATERI AJAR

Materi Pengendalian Motor DC dengan Step Respon menggunakan beban R dan beban RL yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.


III. METODE PEMBELAJARAN

- Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- Kegiatan awal

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	KENDALI MOTOR DC DENGAN STEP RESPON	Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/11	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2

1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya
- b. Kegiatan Inti
- Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.
- c. Kegiatan Akhir/Penutup
1. Meresume materi yang telah disampaikan
 2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
 3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	KARAKTERISTIK ALTIVAR 18		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/12	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

- MATA KULIAH** : Praktik Kendali Elektronik
- KODE MATA KULIAH** : DEL 230
- JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro
- SEMESTER** : V
- PERTEMUAN KE-** : 12
- ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit
- KOMPETENSI** : Mengetahui Karakteristik Altivar 18
- SUB KOMPETENSI** :
- a. Mengetahui Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban R
 - b. Mengetahui Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban RL

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengetahui Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban R dan RL

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa mampu mengetahui Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban R
- b. Mahasiswa mampu mengetahui Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban RL.

II. MATERI AJAR

Materi Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban R dan beban RL yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.


III. METODE PEMBELAJARAN

Demonstrasi, Ceramah dan Tanya jawab.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	KARAKTERISTIK ALTIVAR 18		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/12	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Meresume materi yang telah disampaikan
2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	KENDALI MOTOR INDUKSI TANPA BEBAN	Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/13	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2

MATA KULIAH : Praktik Kendali Elektronis
KODE MATA KULIAH : DEL 230
JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro
SEMESTER : V
PERTEMUAN KE- : 13
ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit
KOMPETENSI : Pengendalian Motor Induksi Tanpa Beban
SUB KOMPETENSI :

- a. Mengetahui Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban R
- b. Mengetahui Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban RL

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengetahui Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban R dan beban RL

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa mampu mengetahui Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban R
- b. Mahasiswa mampu mengetahui Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban RL.

II. MATERI AJAR

Materi Karakteristik Altivar 18 menggunakan beban R dan beban RL yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.

III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- c. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	KENDALI MOTOR INDUKSI TANPA BEBAN	Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/13	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2

b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Meresume materi yang telah disampaikan
2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
3. Salam penutup

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.


VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	KENDALI MOTOR INDUKSI BERBEBAN	Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/14	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 3

MATA KULIAH : Praktik Kendali Elektronik
KODE MATA KULIAH : DEL 230
JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro
SEMESTER : V
PERTEMUAN KE- : 14
ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit
KOMPETENSI : Pengendalian Motor Induksi Berbeban
SUB KOMPETENSI :

- a. Mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Buck.
- b. Mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Boost.
- c. Mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Buck-Boost.
- d. Mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Cuk
- e. Mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Chopper (kuadran)

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mengetahui pengendalian motor induksi berbeban jenis Buck, Boost dan Buck Boost.


I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa mamapu mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Buck.
- b. Mahasiswa mamapu mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Boost.
- c. Mahasiswa mamapu mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Buck-Boost.
- d. Mahasiswa mampu mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Cuk
- e. Mahasiswa mamapu mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Chopper (kuadran)

II. MATERI AJAR

Materi kendali motor induksi berbeban jenis Buck, Boost dan Buck-Boost yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	KENDALI MOTOR INDUKSI BERBEBAN	Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/14	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 3

III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- c. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya
- b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.
- c. Kegiatan Akhir/Penutup
 1. Meresume materi yang telah disampaikan
 2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
 3. Salam penutup


V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------


	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	KENDALI MOTOR INDUKSI BERBEBAN	Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/14	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 3 dari 3

- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	KENDALI MOTOR INDUKSI BERBEBAN	Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/15	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 3

MATA KULIAH : Praktik Kendali Elektronik

KODE MATA KULIAH : DEL 230

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : V

PERTEMUAN KE- : 14

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Pengendalian Motor Induksi Berbeban

SUB KOMPETENSI :

- a. Mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Buck.
- b. Mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Boost.
- c. Mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Buck-Boost.
- d. Mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Cuk
- e. Mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Chopper (kuadran)

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mengetahui pengendalian motor induksi berbeban jenis Cuk dan Chopper.


I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa mamapu mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Buck.
- b. Mahasiswa mamapu mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Boost.
- c. Mahasiswa mamapu mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Buck-Boost.
- d. Mahasiswa mamapu mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Cuk
- e. Mahasiswa mamapu mengetahui kendali motor induksi berbeban jenis Chopper (kuadran)

II. MATERI AJAR

Materi kendali motor induksi berbeban jenis Cuk dan Chopper yang pernah dipelajari pada mata kuliah sebelumnya yaitu mata kuliah elektronika daya.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	KENDALI MOTOR INDUKSI BERBEBAN	Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/15	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 3

III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa.
- c. Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya
- b. Kegiatan Inti

Praktik bersifat kelompok, artinya satu kelompok maksimal empat mahasiswa. Sebelum praktik diadakan pre-tes dan bagi mahasiswa yang tidak lulus pre-tes, tidak diperbolehkan mengikuti praktik dan mengulang ke pertemuan berikutnya dan bagi mahasiswa yang lulus pre-tes diperbolehkan melanjutkan kegiatan praktikum ke job berikutnya dan mengumpulkan laporan dari praktik sebelumnya.
- c. Kegiatan Akhir/Penutup
 1. Meresume materi yang telah disampaikan
 2. Pemberian tugas tertulis berupa pembuatan laporan oleh mahasiswa yang telah mengikuti praktik.
 3. Salam penutup


V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	KENDALI MOTOR INDUKSI BERBEBAN	Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/15	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 3 dari 3

- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus pre-tes dan membuat laporan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)		
	Semester 5	TES INDIVIDU II	
RPP/EKO/DEL 230/16	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2

MATA KULIAH : Praktik Kendali Elektronik

KODE MATA KULIAH : DEL 230

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : V

PERTEMUAN KE- : 16

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Mengerjakan Tes Individu

SUB KOMPETENSI :

- a. Mengoperasikan rangkaian satu fasa
- b. Mengoperasikan rangkaian tiga fasa

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mampu mengerjakan, merangkai, mengoperasikan dan melakukan pengukuran sesuai topik job yang diberikan.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a) Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian satu fasa
- b) Mahasiswa mampu mengoperasikan rangkaian tiga fasa

II. MATERI AJAR

Materi yang telah didapat dari praktik yang memenuhi rangkaian satu fasa dan tiga fasa..

III. METODE PEMBELAJARAN

- a) Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b) Demonstrasi praktik yang dilakukan oleh mahasiswa.

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal
 1. Salam pembuka
 2. Materi Pembuka
 3. Mereview kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya
 4. Mahasiswa diberi kesempatan untuk belajar selama 10 menit.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP (PRAKTIK KENDALI ELEKTRONIS)			
	Semester 5	TES INDIVIDU II		Jam Pertemuan
RPP/EKO/DEL 230/16	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan Inti

1. Pembagain soal Tes Individu I
2. Mengawasi jalannya ujian MID.

c. Kegiatan Akhir/Penutup

1. Mengumpulkan jawaban Tes Individu I
2. Membahas sedikit mengenai Tes yang baru saja dikerjakan
3. Salam penutup.

V. ALAT/BAHAN AJAR

Semua alat yang terdapat di Lab. Kendali elektronis.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Data, SK. (1985). Power electronics and controls. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
- b. Hart, DW. (1997). Introduction to Power Electronics. Indiana: Prentice-Hall International, Inc.
- c. Mohan, et.al. (1989). Power Electronics: Converter, application. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- d. Rashid, MH. (1988). Power Electronics: Circuits, devices and application. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- e. Singh, MD. (1998). Power Electronics: New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

VII. PENILAIAN

Lulus tes sesuai topik yang diberikan.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------